

口腔颌面部感染患者厌氧菌分布及药敏分析*

黄长波, 林 燕

(襄阳市口腔医院口腔颌面外科, 湖北襄阳 441003)

摘要:目的 探讨口腔颌面部感染患者厌氧菌分布及药敏研究。方法 选取该院于 2014 年 1 月至 2016 年 12 月收治的口腔颌面部感染患者 185 例, 采集患者脓液标本, 分离培养厌氧菌, 以法国生物梅里埃公司 VITEK 生物鉴定系统进行细菌鉴定, 以纸片扩散法进行药敏试验。结果 185 例患者中, 颌下间隙感染 114 例、舌下间隙感染 10 例、颊间隙感染 8 例、咽旁间隙感染 18 例、咬肌间隙感染 35 例; 185 例口腔颌面部感染分离培养, 检出厌氧菌 67 株。其中卟啉单胞菌 23 株最多, 其次为普雷沃菌 18 株, 再依次为梭杆菌 10 株、消化性球菌 8 株、似杆菌 5 株、其他 3 株; 主要厌氧菌对甲硝唑、万古霉素、克林霉素和亚胺培南耐药率较高, 而对左氧氟沙星、青霉素及环丙沙星耐药率较低。结论 口腔颌面部感染患者厌氧菌以卟啉单胞菌和普雷沃菌为主, 对甲硝唑、万古霉素、克林霉素和亚胺培南耐药率较高。

关键词:口腔颌面部感染; 厌氧菌; 药敏

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2018.02.021

文章编号:1673-4130(2018)02-0196-03

中图法分类号:R446.5

文献标识码:B

口腔颌面部感染是常见的一种口腔科疾病, 其发病表现主要为发展迅速、起病急的一种急性炎症过程。若临床上采取及时有效的治疗方法, 大部分患者能够在 1 周内痊愈; 若延误治疗, 则会导致感染扩大至邻近间隙, 造成菌血症和呼吸困难等, 使患者生命受到严重危及^[1-2]。随着近年来抗菌药物的大量应用, 病原菌构成也出现了很大变化。对口腔颌面部感染致病菌群分布进行检测, 对指导临床经验性用药具有指导价值^[3-5]。故而, 本研究旨在探讨口腔颌面部感染患者厌氧菌分布及药敏研究。现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院于 2014 年 1 月至 2016 年 12 月收治的口腔颌面部感染患者 185 例, 其中男 100 例、女 85 例, 年龄 18~70 岁、平均(49.84±5.42)岁。

1.2 方法 采集患者脓液标本, 将其放置于无菌培养瓶中, 立即送检, 再将采集的样本接种于还原厌氧血平板中, 迅速将其放入厌氧培养箱中, 密封培养箱, 以抽气换气法创造厌氧环境, 其放置于 5% CO₂、37℃培养箱中培养 48 h, 以法国生物梅里埃公司 VITEK 生物鉴定系统进行细菌鉴定, 以纸片扩散法进行药敏试验。

1.3 观察指标 (1)观察口腔颌面部感染来源及部位分布; (2)观察厌氧菌分布情况; (3)观察主要厌氧菌对抗菌药物耐药性情况。

1.4 统计学处理 使用统计学软件 SPSS22.0 进行相关统计分析, 将本研究数据统一录入 Excel 软件, 计

数资料采用百分数(%)表示, 两者计数资料比较采用 χ^2 检验, 三者及以上计数资料比较采用 Mann-Whitney 秩和检验, 首先对各因素进行单因素分析, 然后再针对单因素分析结果中有统计学差异的进行多因素 Logistic 回归分析, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 口腔颌面部感染来源及部位分布 185 例患者中, 颌下间隙感染 114 例、舌下间隙感染 10 例、颊间隙感染 8 例、咽旁间隙感染 18 例、咬肌间隙感染 35 例。其中医源性 9 例(包括颌下间隙 7 例、咽旁间隙 1 例、咬肌间隙 1 例)、腺源性 54 例(包括颌下间隙 37 例、舌下间隙 2 例、颊间隙 3 例、咽旁间隙 7 例、咬肌间隙 5 例)、牙源性 132 例(包括颌下间隙 70 例、舌下间隙 8 例、颊间隙 5 例、咽旁间隙 10 例、咬肌间隙 29 例), 见表 1。

表 1 口腔颌面部感染来源及部位分布(n)

感染部位	感染来源			合计
	医源性	腺源性	牙源性	
颌下间隙	7	37	70	114
舌下间隙	0	2	8	10
颊间隙	0	3	5	8
咽旁间隙	1	7	10	18
咬肌间隙	1	5	29	35
合计	9	54	132	185

2.2 厌氧菌分布情况 185 例口腔颌面部感染分离

* 基金项目: 国家自然科学基金资助项目(81270348)。

本文引用格式: 黄长波, 林燕. 口腔颌面部感染患者厌氧菌分布及药敏分析[J]. 国际检验医学杂志, 2018, 39(2): 196-198.

培养,检出厌氧菌 67 株,其中吡啉单胞菌最 23 株最多,其次为普雷沃菌 18 株,再依次为梭杆菌 10 株、消化性球菌 8 株、似杆菌 5 株、其他 3 株。见表 2。

表 2 厌氧菌分布情况

厌氧菌种类	株数(n)	比例(%)
普雷沃菌	18	26.87
梭杆菌	10	14.93
消化性球菌	8	11.94
吡啉单胞菌	23	34.33
似杆菌	5	7.46
其他	3	4.48
合计	67	100.00

2.3 主要厌氧菌对抗菌药物耐药性 吡啉单胞菌对甲硝唑耐药菌株为 23 株、对万古霉素药菌株为 20 株、对克林霉素药菌株为 18 株、对亚胺培南药菌株为 19 株、对左氧氟沙星药菌株为 10 株、对青霉素药菌株为 3 株、对环丙沙星药菌株为 4 株;普雷沃菌对甲硝唑耐药菌株为 17 株、对万古霉素药菌株为 15 株、对克林霉素药菌株为 14 株、对亚胺培南药菌株为 15 株、对左氧氟沙星药菌株为 6 株、对青霉素药菌株为 5 株、对环丙沙星药菌株为 1 株。主要厌氧菌对甲硝唑、万古霉素、克林霉素和亚胺培南耐药率较高,而对左氧氟沙星、青霉素及环丙沙星耐药率较低。见表 3。

表 3 主要厌氧菌对抗菌药物耐药性

抗菌药物	吡啉单胞菌(n=23)		普雷沃菌(n=18)	
	菌株数(n)	耐药率(%)	菌株数(n)	耐药率(%)
甲硝唑	21	91.30	17	94.44
万古霉素	20	86.96	15	83.33
克林霉素	18	78.26	14	77.78
亚胺培南	19	82.61	15	83.33
左氧氟沙星	10	43.48	6	33.33
青霉素	3	13.04	5	27.78
环丙沙星	4	17.39	1	5.56

3 讨 论

口腔颌面部感染是口腔科常见的一种疾病,导致其原因较多,如外伤、不注意口腔卫生、免疫力低下、牙齿疾病以及口腔菌群紊乱等^[6-7]。由于其解剖关系,出现感染后会迅速扩散,从而形成多颌面部间隙感染,增加治疗难度以及延长治疗时间。随着医学的不断发展及广泛应用抗菌药物,其病死率不断减少,但耐药性成为各学者关注问题^[8-10]。主张早期治疗,防止抗菌药物滥用,以免使耐药性和治疗难度增加,因此了解口腔颌面部感染病原菌和药敏尤为重要。口腔颌面部感染来源常见为牙源性,本研究结果表

明。185 例患者中,颌下间隙感染 114 例、舌下间隙感染 10 例、颊间隙感染 8 例、咽旁间隙感染 18 例、咬肌间隙感染 35 例,其中牙源性 132 例最多,其次为医源性和腺源性。

厌氧菌是在无氧环境下生长,主要是人体泌尿生殖道、口腔及肠道正常菌群中的优势菌群。厌氧菌在人体菌群失调时可能侵犯人体许多部位,从而出现内源性厌氧菌感染。口腔颌面部感染是口腔颌面外科的一种常见病种,同时也是口腔颌面部手术的常见并发症,通常为混合感染,以厌氧菌占有较高比例^[11-14]。近年来随着我国日益规范应用抗菌药物,针对需氧菌药物多能按照细菌培养与药敏试验进行合理使用。但对于厌氧菌的分离培养、鉴定以及药物试验,因培养条件特殊和技术较为复杂等原因,尚未能完全开展^[15]。故而,临床上对于各种感染中的厌氧菌分布特点和耐药性情况不能给予充分了解,从而影响临床治疗。本研究结果表明,185 例口腔颌面部感染分离培养,检出厌氧菌 67 株,主要为吡啉单胞菌和普雷沃菌;主要厌氧菌对甲硝唑、万古霉素、克林霉素和亚胺培南耐药率较高,而对左氧氟沙星、青霉素及环丙沙星耐药率较低。

综上所述,口腔颌面部感染患者厌氧菌以吡啉单胞菌和普雷沃菌为主,对甲硝唑、万古霉素、克林霉素和亚胺培南耐药率较高。当常规抗厌氧菌药物治疗无效时,则需给予及时进行药敏试验,防止出现耐药菌株产生和经验用药治疗效果不佳等不良情况发生,改善患者预后。由于目前国内外对口腔颌面部感染患者厌氧菌分布特点及其耐药性研究较少,因此还需在后续工作中进一步研究具有重要意义。

参考文献

- [1] 王娜娜. 脓肿切开引流联合高压氧治疗口腔颌面部多间隙感染的效果[J]. 临床医学, 2016, 36(7): 107-108.
- [2] 邱勋定, 廖天安, 邓伟, 等. 口腔颌面部多间隙感染患者院内发生不良结局的相关危险因素分析[J]. 海南医学, 2015, 23(18): 2707-2710.
- [3] 唐圣斌, 雷邓, 李玉峰. 重症口腔颌面部多间隙感染的临床干预探析[J]. 中国医学工程, 2015, 29(5): 77.
- [4] 范玉丽, 曹征, 吴莘, 等. 48 例重症口腔颌面部多间隙感染临床分析[J]. 中国口腔颌面外科杂志, 2015, 13(3): 249-252.
- [5] 孟岑, 颜兴. 口腔颌面部多间隙感染 57 例的临床分析及治疗[J]. 临床和实验医学杂志, 2015, 7(13): 1076-1079.
- [6] 丛丙峰, 丁明超, 许方方, 等. 144 例颌面部间隙感染患者的流行病学分析[J]. 实用口腔医学杂志, 2016, 32(2): 212-215.
- [7] 胡青芳, 杜衍晓, 乔蕾, 等. PCT 检测对口腔颌面部多间隙感染病情及预后的意义[J]. 青岛大学医学院学报, 2016, 16(5): 601-603.
- [8] 李良泉, 赵丽芸. 影响口腔颌面部多间隙感染患者治疗结

果的转归因素分析[J]. 医学信息, 2015, 15(15): 132-133.

[9] 包振英, 林琴, 孟彦宏, 等. 厌氧菌检测技术在口腔颌面部感染治疗中的应用[J]. 北京大学学报(医学版), 2016, 48(1): 76-79.

[10] 张力, 唐君玲, 兰玉燕, 等. 口腔颌面部鳞癌手术患者感染病原菌分布与机体对炎症反应的调节作用研究[J]. 中华医院感染学杂志, 2016, 17(4): 898-899.

[11] 刘登峰, 孙仁义, 肖进, 等. 口腔颌面外科患者医院感染病原菌分布及耐药性分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2014, 8(23): 5928-5930.

[12] 庞宝兴, 冯元勇, 李凤梅. 口腔颌面部多间隙感染 46 例病

原菌分析[J]. 中国实用口腔科杂志, 2013, 6(3): 168-170.

[13] 苗丽丽. 探讨口腔颌面部多间隙感染患者病原菌情况[J]. 中国继续医学教育, 2015, 8(21): 89-90.

[14] 石青. 口腔颌面部多间隙感染的病原菌分布及临床治疗方法[J]. 中国农村卫生, 2016, 29(21): 51-53.

[15] 包振英, 王瑶, 谢秀丽, 等. 口腔颌面部感染患者厌氧菌分布及药敏试验结果分析[J]. 中国预防医学杂志, 2016, 24(2): 143-147.

(收稿日期: 2017-07-24 修回日期: 2017-10-11)

• 短篇论著 •

探讨 TSGF 在 6 种恶性肿瘤诊断中临床应用价值*

齐发梅¹, 魏莲花^{1△}, 周爱花¹, 杨森¹, 颜丽¹, 申希平², 尹会媛¹, 石福娜¹

(1. 甘肃省人民医院临检中心, 兰州 730000; 2. 兰州大学公共卫生学院流行病学与卫生统计学研究所, 兰州 730000)

摘要:目的 探讨恶性肿瘤特异性生长因子(TSGF)在临床诊疗中应用价值。方法 选取 2015 年 2 月至 2016 年 5 月在甘肃省人民医院住院的已确诊的肿瘤患者 229 例作为病例组, 该院健康体检人群 115 例作为对照组; 采用雅培 i2000 微粒子化学发光法检测肿瘤标记物, 采用 Olympus 5400 全自动生化分析仪检测 TSGF; 数据采用 SPSS22.0 统计软件进行分析。结果 TSGF 在肠道恶性肿瘤诊断灵敏度为 80.00%, 胃部恶性肿瘤诊断灵敏度为 76.19%、肺部恶性肿瘤诊断灵敏度为 82.65%, 肝癌及肝硬化诊断灵敏度为 96.55%、胆管癌诊断灵敏度为 71.43%, 卵巢癌诊断灵敏度为 52.94%。在肝癌及肝硬化患者血清中 TSGF 水平最高[(80.73±7.56)U/mL], 卵巢恶性肿瘤患者血清中 TSGF 水平最低[(68.34±11.39)U/mL]。结论 TSGF 在恶性肿瘤诊断中具有良好特异度和灵敏度, 可以作为广谱的肿瘤标记物, 特别是在肝癌及肝硬化的诊断中具有较高的特异度、灵敏度。

关键词:恶性肿瘤特异性生长因子; 特异度; 灵敏度

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2018.02.022

文章编号:1673-4130(2018)02-0198-02

中图法分类号:R730.4

文献标识码:B

恶性肿瘤特异性生长因子(TSGF)现命名为恶性肿瘤相关物质群^[1], 是由肿瘤细胞特异产生并与其生长、浸润、转移密切相关的一种多肽物质, 它仅对恶性肿瘤血管增生有关, 而非恶性肿瘤的血管增生无明显关系。TSGF 是一种新型肿瘤标志物, 是恶性肿瘤血管形成和增殖的关键因素^[2], 随着肿瘤的增大, TSGF 被逐渐释放到外周血液中, 导致 TSGF 水平升高^[3]。所以, 本文检测血清中的 TSGF 并了解其与肿瘤发生、发展的相关性, 将对恶性肿瘤的早期发现, 具有良好诊断价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2015 年 2 月至 2016 年 5 月在甘肃省人民医院住院的已通过影像学、病理、细胞学(部分肝癌及肝硬化患者经 B 超、CT 等检查)确诊的肿瘤患者 229 例作为病例组。其中女 165 例, 男 64

例, 年龄 30~86 岁, 包括肠道恶性肿瘤 50 例, 胃恶性肿瘤 21 例, 肺恶性肿瘤 98 例、肝癌及肝硬化 29 例、胆管癌 14 例, 卵巢癌 17 例。选取本院健康体检人群 115 例作为对照组, 并进行跟踪随访, 半年内未发生肿瘤, 相关肿瘤标志物未出现异常。

1.2 方法 清晨空腹静脉抽血 3 mL, 迅速分离血清冷冻至 -80 °C 冰箱, 用 AU5400 全自动生化分析仪检测 TSGF, 先行测定 TSGF 当量, 再用换算公式计算 TSGF 含量, 公式为 18×TSGF 当量^[4], 北京九强生物有限公司提供的金斯尔检测试剂盒。采用雅培 i2000 微粒子化学发光法检测肿瘤标记物, 试验参数严格按试剂盒说明设置, 定标、质控都用试剂盒原装配套, 所有操作均按试剂盒说明书严格执行。参考范围 TSGF<64 U/mL。

1.3 计算方法 灵敏度=真阳性数/(真阳性数+假

* 基金项目: 国家高技术研究发展计划“863 计划”子课题资助项目(2014AA022304)。

△ 通信作者, E-mail: 1966155791@qq.com。

本文引用格式: 齐发梅, 魏莲花, 周爱花, 等. 探讨 TSGF 在 6 种恶性肿瘤诊断中临床应用价值[J]. 国际检验医学杂志, 2018, 39(2): 198-199.