

- 7 宋儒耀,方彰林. 美容整形外科科学[M]. 北京:科学技术出版社, 2002;1180
- 8 Winkler E, Bar – Meir E, Orenstein A, *et al.* Ultrasonic apocrine suction – lipolysis under endoscopic guidance for axillary osmidrosis [J]. *Harefuah*, 2005, 144(1): 16 – 18
- 9 李薇薇,刘志飞,崔雅宁,等. 探讨腋臭治疗三种方法效果比较[J]. *中华整形外科杂志*, 2010, 26(5): 348 – 350
- 10 杨杰,孙家明,冯晓玲,等. 改良式微切口皮下搔刮法治疗腋臭[J]. *中华皮肤科杂志*, 2010, 43(2): 126
- 11 王强,尚艳艳,秦升玲. 肿胀麻醉负压吸刮术治疗腋臭 51 例[J]. *中华医学美容美容杂志*, 2003, 9: 202
- 12 孟凡军,孙毅,张学成,等. 负压抽吸大汗腺清除腋臭根治术[J]. *中华整形外科杂志*, 2003, 2(19): 87
- 13 谷廷敏,隋志甫,赵志力,等. 剪吸刮小切口手术治疗腋臭的临床体会[J]. *中华医学美容美容杂志*, 2009, 15(5): 348 – 349
- 14 张旭东,汪王川,解永学,等. “几”字形切口腋臭根治术[J]. *中华医学美容美容杂志*, 2004, 10(3): 175 – 176
- 15 王峻岭,李秀丽,王文斌,等. 改良双 M 形切口手术与腋中线手术治疗腋臭疗效对比[J]. *中国临床医生杂志*, 2016, 44(11): 55 – 57
- 16 郑智华,夏云,朱宏亮,等. 微创腋臭切除术治疗腋臭的疗效[J]. *南昌大学学报*, 2013, 53(1): 46 – 48
- 17 李盛华,陈志鹏,陈滔,等. 改良皮片固定法腋臭根治术 280 例[J]. *实用医学杂志*, 2016, 32(12): 2018 – 1030
- 18 孟令军,牛磊,王秀瑾. 小切口大汗腺修剪术治疗腋臭 210 例疗效观察[J]. *临床皮肤科杂志*, 2014, 43(2): 125 – 126
- 19 林士伟,孔静. 腋横纹小切口腋臭根治术的手术效果及并发症分析[J]. *贵州医药*, 2016, 40(11): 1182 – 1183
- 20 徐海. 肿胀麻醉下小切口大汗腺清除术治疗腋臭临床研究[J]. *河北医学*, 2016, 22(11): 1872 – 1874
- 21 马显杰,鲁开化,夏炜. 应用掏除法治疗腋臭 15 例[J]. *中国美容医学*, 2001, 10(5): 394 – 395
- 22 王金桂,陈宗基. 双蒂保存真皮下血管网皮瓣法腋臭根治术[J]. *整形再造外科杂志*, 2004, 1(1): 48
- 23 姚晓东,吴晓琰,丁瑜洁,等. 两种切口的顶泌汗腺修剪术治疗腋臭的并发症对比分析[J]. *实用皮肤病学杂志*, 2016, 9(1): 53 – 55

(收稿日期:2017 – 09 – 27)

(修回日期:2017 – 10 – 26)

微波全身热疗辅助立体精确放疗在晚期复治肿瘤中的作用观察及分析

虞喜豪 朴京虎 王咏梅 姜程远 王建平 吴小艳

摘要 **目的** 观察并探讨立体定向体部放射治疗(SBRT)辅以微波全身热疗在常见几类复治性晚期肿瘤患者治疗中的临床实际意义及价值。**方法** 对 170 余例患者依其主要采用治疗手段以回顾性研究方式,分为单纯放疗组(99 例)、热放疗组(37 例)及单纯热疗组(34 例)。放射治疗主要采用⁶⁰Co γ – 刀治疗系统及 Rapidac 直线加速器精确放疗系统实施治疗。总剂量范围 35 ~ 65Gy。热疗采用 WB – 1 型高能聚焦微波热疗机行腹部照射透热方式致患者机体体温升高至 39.5 ~ 41.5℃,持续 60 ~ 90min。热放疗联合组为放射治疗周期期间及先后同步予以全身热疗。**结果** 在各类复治肿瘤患者中,单纯放疗组,热疗放疗组及单纯热疗组肿瘤缓解总有效率(ORR)分别为 3.3%、13.5% 及 2.9%;以放疗结合热疗组略高(与单纯放疗比 $\chi^2 = 5.35, P < 0.025$),其中以泌尿系及头颈肿瘤比例略高。而中位生存期(MST),尤其平均总生存期(OS),在 3 组不同治疗方式中,以单纯放疗组较高,差异有统计学意义($t = 4.04, P < 0.01$) (OS 分别为 6.32、5.16、5.08 个月),但 MST 3 组间差异无统计学意义($t = 2.05, P > 0.05$)。另观察发现单纯放疗总生存期(OS)略高的复治患者中以盆腔妇科及肺、消化系统肿瘤较高。**结论** 在复治性晚期肿瘤治疗中,立体定位放疗辅以全身热疗,可部分提高肿瘤缓解有效率,但并非取得明显生存获益。总平均生存期 OS 以仅予单纯放疗者略高,但各瘤种在 3 组间 MST、OS 总体差异无统计学意义。对此类晚期癌患者选用单项姑息性减症性治疗(如放疗)可能更有实际临床意义。

关键词 立体放疗 全身热疗 晚期肿瘤**中图分类号** R73**文献标识码** A**DOI** 10.11969/j.issn.1673-548X.2018.06.028

Effect Observation and Analysis on Hyperthermia – therapy Adjuvant Stereotaxic Radiotherapy in the Treatment of Re – treating Advanced Cancer. Yu Xihao, Piao Jinghu, Wang Yongmei, *et al.* Department of Oncology, The 85th Hospital of PLA, Shanghai 200052, China

作者单位:200052 上海,解放军第八五医院肿瘤病区

通讯作者:虞喜豪,主任医师,电子信箱:Yuxih@tom.com

Abstract Objective To investigate the clinical significance of hyperthermia – therapy adjuvant stereotaxic body radiotherapy (SBRT, Gamma – knife / accelerator) in patients with several different re – treating advanced stage cancers. **Methods** Totally 170 patients with re – treating advanced stage cancers were retrospectively analysed and divided into three groups according to their main therapeutic methods. Among them, 99 cases were mainly treated with radiotherapy alone (group A), while 39 cases with combined hyperthermia and radiotherapy (group B) and other 34 cases with hyperthermia alone (group C). The systemic 3 – dimensional orientation apparatus was used in radiotherapy. The total dose of 35 – 65GY was given in synchronous or sequential radiotherapy. WB – 1 high – energy – beam microwave thermotherapeutic device was used for hyperthermia on patients mainly by abdominal irradiation. The heating power was set at 500 – 800W in which body temperature was exposed to elevated temperature of 39.5 – 41.5℃ lasting for 60 – 90min. **Results** The overall responses rates (ORR) of three groups were 3.3%, 13.5% and 2.9% respectively. Among them, patients with combined hyperthermia – radiotherapy achieved the highest ORR, especially for those with urological, head and neck neoplasms. In addition, patients with radiotherapy alone reached significantly higher average OS as compared with other 2 groups, especially for those with pelvic gynecologic, lung and digestive system tumor. (Average OS in three subsets: 6.32m, 5.16m and 5.08m, $P < 0.01$). Nevertheless, the median survival time (MST) was similar in these three groups, with non – significance difference ($P > 0.05$). **Conclusion** The hyperthermia – therapy adjuvant stereotaxic radiotherapy could partly increased ORR in certain patients with re – treating advanced cancers, but failed to show significant benefit on OS. A higher average OS was observed in patients with radiotherapy alone. Moreover, no significance difference was observed among different types of cancers regarding MST and OS. Thus, for patients with re – treating advanced stage cancers, palliative treatment such as radiotherapy alone may be more practical and effective.

Key words Stereotaxic radiotherapy; Body hyperthermia – therapy; Advanced cancer

对于众多中晚期肿瘤及术后复发或需复治的患者而言,以姑息性放疗和辅助化疗为主的综合治疗仍然是目前临床上常见的治疗形式。由于此类患者前期均有经手术或放化疗等治疗经历,总体身体状况略差,再次实施相关治疗毒性不良反应较大,耐受性也较差。如何既保证一定疗效并减少放疗化疗毒性不良反应,而采用减毒增效等相关辅助治疗手段在临床上有着较广泛应用。近 20 余年来有关热疗联合常规化疗放疗或腔内热化疗等互补性治疗研究较多,笔者也曾有较早此方面初步研究报告,但微波全身热疗与体部立体精确放射治疗 (SBRT) 联合应用于复治性患者鲜见有报道。本研究收集整理并分析了笔者医院近两年采用新型定位体部放疗及联合全身热疗治疗方法且资料完整的 170 例复治性受治患者,对该项联合治疗其在此类晚期肿瘤人群中的疗效及生存影响进行初步观察和探讨,报道如下。

资料与方法

1. 一般资料:以回顾性研究方法收集笔者科室收

治可评价的常见系统类别中晚期肿瘤患者 170 例(资料时间范围为 2015 年 2 月 ~ 2017 年 2 月),按同期患者接受的主要治疗方式区分为单纯放疗组 99 例;放疗联合热疗(热放疗)组 37 例;单纯热疗组 34 例。选取的常见不同肿瘤及在各组中占比接近,差异无统计学意义,分别为呼吸系统为肺癌(33:27:18),消化系以胃肠肿瘤为主(39:24:35),妇科系以盆腔附件及子宫肿瘤为主(13:29:18),泌尿系为前列腺癌(4:10:6),头颈部主要为鼻咽癌及颅内转移瘤(9:8:3)。所有病例均经组织病理学检查,和(或)CT/MRI 等影像学、肿瘤标志物、生化等临床资料检查,符合相关中晚期肿瘤断标准。所有入列患者均为在再次予以上述治疗前均曾有接受过行手术或放疗/化疗为主治疗的过程,并且已停止初期治疗 3 个月以上,病情有复发及进展者。各组患者总体一般状况资料详情见表 1,各组资料相近,有可比性。

表 1 各组患者一般资料

组别	n	性别		中位年龄 (岁)	分期[n(%)]		KPS 评分[n(%)]	
		男性	女性		Ⅲ期	Ⅳ期	<60 分	>70 分
放疗组	99	65	34	54.4	39(39.4)	60(60.6)	27(27.3)	72(72.7)
热放疗组	37	21	16	51.5	12(32.4)	25(67.6)	10(27.0)	27(73.0)
热疗组	34	22	12	48.8	13(38.2)	21(61.8)	11(32.4)	23(67.6)

P 均 > 0.05

2. 放射治疗设备及实施:(1)采用设备为 OUR - QDG 型立体定向体部伽玛射线治疗系统及 Rapidarc 放射治疗系统(VARIAN 公司产品)。(2)放疗实施:定位:患者平卧于三维坐标的立体定向体架中,真空袋成型固定躯体,依据固定架及体表定位点确定坐标数据,并在患者体表做好标记。治疗计划设定:取螺旋 CT 3 ~ 5mm 层距病变扫描数据及患者体表标记参数输入治疗计划系统,进行三维立体重建。根据病灶大小、部位及组织耐受程度,由放射技师根据医师治疗要求确定 GTV、CTV、PTV 范围剂量,以 95% 以上等量线范围规划靶区剂量。治疗实施:以钴 60 机 γ 射线或直线加速器高能电子/X 射线低分割剂量模式行个体化精确放疗。剂量为 2.5 ~ 4.0Gy/次,一般 1 次/天,每周 5 次,每次 10 ~ 20min,依肿瘤类别、大小及患者一般状况,共 14 ~ 20 次,总剂量分别为肺癌 55 ~ 60Gy; 消化系肿瘤 35 ~ 40Gy; 妇科盆腔肿瘤 60 ~ 65Gy; 泌尿系 45 ~ 55Gy; 头颈部肿瘤 55Gy。同类肿瘤在不同组中所予放疗方式剂量相同。

3. 热疗治疗实施方法:(1)采用 WB - 1 型高能聚束微波热疗机(湖南华源设备有限公司制造),对腹部实施照射升温。辐射器距皮肤 25cm,辐射器直径 25cm,输出功率 500 ~ 800W,加温时间 90 ~ 120min。面部覆盖湿毛巾护眼。当体温升至 39.5℃ 时,头部及颈部敷以冰袋保护脑,以防热伤害。用热电偶测温,每 3min 自动停机 2s 测温 1 次。加温时对直肠、肩胛下皮肤测温,测得温度代表参考温度,治疗结束时用体温计测腋下温度为判断标准。治疗过程中对血压、心率、心电图、血氧饱和度、呼吸进行全程监测。治疗维持时间 60 ~ 90min。(2)治疗前用药:热疗前 30min 根据患者血压、心率及心电图检查具体情况,酌予选用心得安 10mg,口服;冬眠合剂(哌替啶 50mg,异丙嗪 25mg)肌内注射。(3)全身热疗根据

患者身体状况,一般每次间隔 2 ~ 3 天,。予以实施 4 ~ 6 次热疗为 1 周期。

4. 放射治疗组、热疗组为分别仅予单纯进行姑息性立体定向放疗及单纯热疗者;而热放疗联合治疗组为在放射治疗实施周期中同步交叉进行全身热疗。所有患者依病情需要除酌情给予相应辅助治疗,如支持免疫治疗、细胞集落刺激因子、消化道黏膜保护剂等外,无其他针对不同肿瘤的特定的相关性治疗。

5. 疗效评估:本研究复治性患者病例人群均为行姑息性治疗者,相关治疗结束 2 个月后行 CT、MRI 影像学检查,及生化、肿瘤标志物等检查,评判疗效。以现普遍采用 RECIST(实体瘤临床客观判定标准)为依据,RR 为 CR + PR。生前预计生存不少于 3 个月为实施治疗基本条件。主要观察研究终点指标为再次复治后主要仅 3 种治疗方式之间总体(非区分瘤类)比较的缓解率 RR 及平均总生存 OR,中位生存期 MST。

6. 统计学方法:采用 SPSS 18.0 统计学软件进行统计分析,相关计数资料率与率比较采用非配对 χ^2 检验;生存分析采用 Kaplan - Meier 法,中位及总生存期数据值比较为非配对 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1. 不同治疗方式的总体疗效:3 种不同治疗组在瘤种类别于 3 组中分布比差异相近条件下统计总体肿瘤客观缓解有效率 ORR 中,以放疗联合热疗联合组最高,为 13.5%,其中以头颈部、泌尿及消化系肿瘤略较高。与单纯放疗比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。而联合热放疗与单纯热疗及单纯放疗与热疗之间比较,差异无统计学意义($P > 0.05$,表 2)。

表 2 不同治疗组总体肿瘤缓解率(ORR)比较

组别	<i>n</i>	肺癌	消化系	妇科	泌尿系	头颈	ORR(%)
单纯放疗	99	2.9(1/34)	2.6(1/39)	0(0/13)	0(0/4)	11.1(1/9)	3.3
放疗热疗	37	10.0(1/10)	22.2(2/9)	0(0/11)	25.0(1/4)	33.3(1/3)	13.5*
单纯热疗	34	16.7(1/6)	0(0/19)	0(0/6)	0(0/2)	0(0/1)	2.9

与单纯放疗比较,* $P < 0.025$

2. 不同治疗方式对复治的晚期患者人群生存状况影响分析:在不同肿瘤中的总平均生存期(OS)及中位生存时间(MST)见表 3。3 组治疗中,在不区别

瘤种下,单纯放射治疗总平均生存期(OS)相对最高为 6.3 个月(与单纯热疗组及热放疗组差异有统计学意义),此治疗组妇科肿瘤及呼吸系肺癌相对略高,

分别为 7.8 和 7.1 个月。而 3 组不同治疗中总体 MST 差别不大,分别为 4.6、5.1 和 4.6 个月。另统计分析此类人群例数较多肿瘤类别(肺癌、消化及妇科

肿瘤)在 3 种不同治疗处理方式中生存状况比较中,可见仅消化系肿瘤 MST 和 OS 在单纯放疗与单纯热疗比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 3 各治疗组总生存比较及不同肿瘤治疗的生存期(月)

项目	单纯放疗			放疗热疗			单纯热疗			P
	N	MST	OS	N	MST	OS	N	MST	OS	
肺癌	34	5.0	7.1	10	5.0	6.0	6	4.5	4.7	>0.05
消化肿瘤	39	5.0	6.0	9	4.5	5.4	19	4.0	3.7	<0.05
妇科肿瘤	13	4.0	7.8、	11	5.5	5.2	6	5.0	5.2、	>0.05
泌尿肿瘤	4	4.5	4.8	4	4.5	4.6	2	5.0	5.0	-
头颈肿瘤	9	4.5	5.9	3	6.0	5.0	1	-	7.0	-
总和	99	4.6	6.3	37	5.1	5.2*	34	4.6	5.1*	

与单纯放疗比较,* $P < 0.01$

讨 论

放射治疗恶性肿瘤已近一个多世纪历史,随着医疗科技及相关科学发展,目前各类新型立体定向放疗(SBRT)在临床肿瘤治疗中已广泛使用,立体适形束流调强及精确放疗在一些肿瘤治疗中可起到类似手术的根治性治疗效果^[1]。然而在许多晚期肿瘤尤其多次复治患者中,放疗虽为重要综合治疗手段,但常为姑息性治疗、减症性治疗,并且此类患者因前期已行相关治疗,体质也相对略差,对放化疗耐受性也减低。故联合其他治疗手段减毒增效,以期作用互补等治疗方式是常面临问题。热疗用于晚期肿瘤辅助治疗,国内外已有较多有效报道^[2,3]。笔者也曾于 2003 年起就高功率微波全身热疗联合化疗用于晚期肿瘤进行了临床研究观察,结果显示热化疗在疗效及生存方面与对照组比较有优势,此为国内较早研究报道,现已为临床较常用综合治疗手段之一,并且已制定有应用规范及指南^[4]。尽管热疗与放疗联合也时有报道,并在近期疗效,尤以肿瘤局部控制方面有临床意义,然而此项治疗在复治性晚期肿瘤中其临床疗效价值如何尚鲜见有研究报道^[5,6]。

本研究中结果显示,针对复治患者总体肿瘤缓解率(RR)并不高,但放疗联合热疗组总有效率为 13.5%,较明显高于单纯放疗 3.3% 及仅单纯热疗 2.9%。与已有报道类似,联合组略有优势($P < 0.05$)^[6,7]。其原因一般认为放射线对 M 期细胞敏感,而热疗对于 S 期最敏感,乏氧对射线抗拒,而高温对其低 pH 值细胞环境很敏感,另加温可致放射亚致死损伤修复受抑,此外放疗靶点更多针对 DNA,而热疗则在于细胞膜及骨架^[7]。故上述因素可能致相关结合治疗起增效作用。本项研究观察还显示,在不

同肿瘤治疗中,有效率以头颈及泌尿系肿瘤较高,分别为 33.3% 及 25%。笔者认为可能与该类肿瘤部位受体位偏移影响小,位置相对固定且血流丰富受热度高有关。因例数尚较少,尚需要多观察。

另外本研究还发现,单纯放射治疗、热放疗及仅单纯热疗各组平均中位生存期(MST)分别为 4.6、5.2、4.6 个月,差异无统计学意义,但在平均总生存期中则分别为 6.3、5.2、5.0 个月,单纯放射治疗组较明显高于热放疗联合组及仅单纯热疗组($P < 0.01$),此部分表明,对于晚期复治的肿瘤患者而言,在以放疗为主的治疗中辅加以热疗,虽在一定程度提高局控率,但并未取得明显生存获益,而以仅单纯放疗治疗者,生存期还略较高。因此针对此类患者放射治疗中是否应联合热疗尚值得商议。另在不同系统肿瘤类别中,总平均生存期略高者分别为妇科盆腔肿瘤(宫颈附件和乳腺为主)及肺癌,分别为 7.8 及 7.1 个月,此也为传统以放射治疗为主之肿瘤,且也均仅为单纯实施放疗治疗组。消化系肿瘤在单纯放射治疗与热疗比较中显现生存优势,可能与临床实际工作中此类患者常存在梗阻、腹腔积液、腹胀等,进食困难衰弱明显,局部姑息精确放疗较全身热疗有更好适应性有关。上述究其原因,笔者认为,复治性晚期肿瘤患者,机体常为肿瘤多系统转移,肿瘤负荷大,机体抗癌免疫及整体体质基本已处于衰落阶段。

已有研究表明,放射等局部消融性治疗可使损伤坏死肿瘤细胞释放其抗原,继之可激活机体免疫系统反应,发挥“原位疫苗”样作用,可部分增强机体抗癌免疫效能及抵抗力。全身性热疗虽有一定激发机体免疫功能等效应,但对机体代谢及体能消耗等因素也同时存在,此或影响部分患者的生存^[2,7]。因此

针对此类患者,选择局部姑息性、减症性治疗(如精确/立体定向放射治疗),或许为首选方案,而非一味去考虑联合增效(尤其全身性)治疗。此与以往在一些常规初治中晚期肿瘤治疗中,热疗联合普通放射治疗可部分延长生存报道,是有所不同的^[6,8]。该项观察结果提示在临床针对复治患者治疗的实际工作中应予适当考虑,以期减少盲目不必要联合治疗给患者带来身心损害。

总之,对于众多中晚期癌患者,尤其是复治患者,如何选择最优化的综合治疗手段,实施针对性个体化治疗是临床实际工作中的难点。本研究仅对立体定向放射治疗联合全身热疗在复治晚期肿瘤中的意义,做了初步观察总结,提示以现代新型立体定位精确放疗为主单用于复治晚期肿瘤姑息治疗,在控制瘤灶以及生存获益方面并不逊于联合治疗,且经济及患者顺应性更好。有关不同类别肿瘤分期治疗的效果以及不同治疗相互生存期比较等尚待累积更多病例做进一步分析研究。

参考文献

- 1 Kwon JH, Bae SH, Kim JY, *et al.* Long-term effect of stereotactic body radiation therapy for primary hepatocellular carcinoma ineligible for lo-

cal ablation therapy or surgical resection, stereotactic radiotherapy for liver cancer [J]. BMC Cancer, 2010, 10: 475

- 2 虞喜豪. 微波全身热疗联合化疗在肿瘤治疗中应用现状及进展 [J]. 医学研究杂志, 2015, 44(2): 1-3
- 3 吴学勇, 李进. 热疗联合放疗及化疗治疗恶性肿瘤研究进展 [J]. 中国肿瘤临床及康复, 2011, 18(4): 362-364
- 4 肖绍文, 马胜利, 张珊文, 等. 中国肿瘤热疗临床应用指南(2017.v1.1) [J]. 中华放射肿瘤学杂志, 2017, 26(4): 369-375
- 5 Franckena M, Lutgens LC, Koper PC, *et al.* Radiotherapy and hyperthermia for treatment of primary locally advanced cervix cancer: results in 378 patients [J]. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2009, 73: 242-250
- 6 Sergio M, Mario R, Stefano D, *et al.* Regional hyperthermia added to intensified preoperative chemo-radiation in locally advanced adenocarcinoma of middle and lower rectum [J]. Int J Hyperthermia, 2010, 26(2): 108-117
- 7 张惠洁, 郭卫东, 牛德森, 等. 放疗联合热疗治疗非小细胞肺癌疗效观察及 VEGF、sL-2R、L-6 的变化意义 [J]. 中国肿瘤临床与康复, 2010, 17(4): 299-304
- 8 Lutgens L, Van der Zee J, Pijls-Johannesma M, *et al.* Combined use of hyperthermia and radiation therapy for treating locally advanced cervical carcinoma [J]. Cochrane Database Syst Rev, 2010, 65(3): CD0063

(收稿日期: 2017-12-21)

(修回日期: 2018-01-07)

ICU 肺部感染并鲍曼不动杆菌分离 阳性患者临床特征及预后

张尧尧 徐瑞华 石宗华

摘要 **目的** 通过分析下呼吸道分泌物中分离出鲍曼不动杆菌的肺部感染患者其临床特征、对常用抗菌药物的耐药性及预后,探讨其死亡相关的危险因素。**方法** 回顾性分析 2012 年 6 月~2017 年 6 月郑州大学第五附属医院 ICU 下呼吸道分泌物分离出鲍曼不动杆菌的肺部感染患者其临床资料,包括人口学资料、基础疾病、细菌耐药性、发病时 APACHE II 评分、抗菌药物治疗方案;依据患者 28 天预后结果分为死亡组和存活组;通过单因素分析和多因素 Logistic 回归分析死亡相关的危险因素。**结果** 本研究共纳入 98 例患者,共分离出 110 株鲍曼不动杆菌,对头孢哌酮舒巴坦耐药率较低(17 株);对美罗培南(88 株)、亚胺培南(80 株)的耐药率较高。28 天病死率 54.1%;死亡危险因素分析结果显示:合并冠心病(OR=38.3, 95% CI: 1.81~720.10, $P=0.019$)、高 APACHE II 评分(OR=3.47, 95% CI: 1.30~12.81, $P=0.043$)、高降钙素原水平(OR=2.78, 95% CI: 1.30~7.02, $P=0.023$)、APTT 延长(OR=1.32, 95% CI: 1.03~1.71, $P=0.037$)为患者 28 天死亡的独立危险因素;APACHE II 评分与死亡组患者鲍曼不动杆菌培养阳性后的生存时间呈负相关($r=-0.601$, $P=0.000$);是否应用对鲍曼不动杆菌敏感的抗菌药物未明确影响预后。**结论** 肺部感染并鲍曼不动杆菌分离阳性患者合并冠心病、高 APACHE II 评分、高降钙素原水平、APTT 延长为患者 28 天死亡的独立危险因素;尤其是合并冠心病及基础疾病的严重程度决定患者的预后。

关键词 重症医学科 鲍曼不动杆菌 预后因素

中图分类号 R4

文献标识码 A

DOI 10.11969/j.issn.1673-548X.2018.06.029