维普资讯 http://www.cqvip.com

论 著 文章编号:0253-3626(2008)04-0457-05

重庆市老年公寓65岁及以上老人认知功能初步筛查

张皑频,杨德兰,杨 艳,郭俊伟,曾宪祥

(重庆医科大学附属第一医院心理卫生中心,重庆 400016)

【摘 要】目的:调查重庆市老年公寓老年人认知功能情况。方法:采用分层整群抽样方法,对重庆市8个主城区各抽取1所老年公寓进行调查。应查者为老年公寓的入住者,年龄≥65岁。采用简易精神状况检查量表(Mini-mental state examination,MMSE)、日常生活能力量表(Activity of daily living scale,ADL)、症状自评量表(Symptom checklist 90,SCL-90)和一般项目调查表等。结果:性别、职业性质和教育程度三方面,健康组老人和疾病组老人比较有统计学差异($P<0.05$);疾病组老人定向差,铭记功能下降,计算力减退,记忆力降低,与健康组比较有统计学差异(8.24 ± 2.79,9.18 ± 1.67;1.70 ± 1.46,2.17 ± 1.14;1.88 ± 1.78,2.41 ± 1.63;0.72 ± 1.10,0.98 ± 1.19,$P<0.01$、0.05);日常生活能力方面,疾病组老人得分明显高于健康组老人,比较有显著性差异($P<0.01$);SCL-90量表中躯体化、焦虑、抑郁纬度,疾病组高于健康组,比较有统计学差异($P<0.01$);按文化水平划分痴呆,其中,文盲和小学文化程度的老人,研究组和疾病组比较有明显差异($P<0.01$)。结论:重庆市老年公寓老人疾病组老人认知功能明显低于健康组老人。

【关键词】老年公寓;认知功能;精神状况检查量表

【中国图书分类法分类号】R749 【文献标识码】A 【收搞日期】2007-10-15

Investigation of cognitive ability among people aged 65 years or over in the elderly housing in ChongQing

ZHANG Ai-pin,et al

(*Psychological Health Center,the First Affiliated Hospital,Chongqing Medical University*)

【Abstract】 *Objective*:To investigate the situation of cognitive ability among people in the elderly housing in Chongqing. *Methods*:A cross-sectional study was respectively conducted among the elderly people aged 65 years or above sampled from each elderly housing in Chongqing's eight primary districts. The cluster sampling method was based on the Mini-Mental State Examination(MMSE),Activity of daily living scale(ADL),Symptom checklist 90(SCL-90) and demographic questionnaire. *Results*:In the aspects of gender,profession and education, there were significant differences between the well-being elders and the diseased elders($P<0.05$). To compare with the well-being elders,the diseased elders had bad direction-sense,inscribed function breakdown,fall-off of the calculating ability and the memory degradation (8.24 ± 2.79,9.18 ± 1.67;1.70 ± 1.46,2.17 ± 1.14;1.88 ± 1.78,2.41 ± 1.63;0.72 ± 1.10,0.98 ± 1.19,$P<0.01$、0.05). In the aspect of daily life ability,there were significant differences between the well-being elders and the diseased elders($P<0.01$). In the aspect of somatization,anxiety,depression in the symptom checklist 90,there were significant differences between the well-being elders and the diseased elders($P<0.01$). To distinguish dementia,according to education level,among the unlettered people and the ones with elementary school level, there were significant differences between the well-being elders and the diseased elders($P<0.01$). *Conclusion*:The cognitive ability of the diseased elders is lower than that of the well-being elders in the elderly housing in Chongqing.

【Key words】 Elderly rooming;Cognitive Ability;Mini-mental state examination

认知是大脑的高级机能,广义的认知包括感知、学习、注意、记忆、定向、语言、抽象思维、判断推理、计算、解决问题能力与社会行为等[1]。随着人口老龄化的迅速发展,老年人的认知功能逐渐下降,痴呆患者不断增多。国内外已经进行了许多社区老年期痴呆患病率的调查[2-6],而在我国对市区老年公寓老年人群认知功能的报道则较少。因此,我们对重庆市主城区老年公寓的老人进行了初步筛查,旨在了解老年公寓中老年人群认知功能情况,为认

作者介绍:张皑频(1982-),女,硕士,研究方向:心理学。

通讯作者:杨德兰,女,教授,E-mail:delanyang@hotmail.com。

维普资讯 http://www.cqvip.com

知功能障碍的诊断,认识水平及预防痴呆的发生提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 对象

据重庆市社会福利局 2005 年统计,全市城镇社会福利机构有 148 所,1.4 万张床位,按规定每所机构都应配有医生及相应的医疗设施。并且还与附近区以上医院挂钩,为老人提供必要的检查和治疗,并可随时转送老人到医院就诊。按预调查中认知功能障碍 45.68%进行估算,随机抽取 8 所老年公寓 350 名老人(≥65 岁),有效问卷 332 份,其中健康老年(排除严重的躯体疾病和精神疾病的老人)222 名,作为研究组(A 组),有疾病老年 110 名,作为对照组(B 组)。

以分层随机整群抽样框架为基础,用抽签法从 8 个主城区(渝中区、沙平坝区、高新区、九龙坡区、江北区、南岸区、巴南区、渝北区)随机抽取 1 所老年公寓。入选择标准:(1)具有重庆市区户籍的常住人口;(2)年龄≥65 岁;(3)愿意接受问卷和量表的调查和评估。排除标准:(1)年龄<65 岁,缺乏良好的理解和沟通能力;(2)严重精神疾病(包括精神分裂症、双相情感障碍、酒药滥用或依赖等)。

1.2 方法

1.2.1 研究工具 (1)MMSE[7]由美国 Folstein M.F.等人制定(1975 年),它是目前最具影响的认知缺损筛选工具之一。国内有李格和张明园 2 种中文修订本。MMSE 共 19 项:项目 1~5 是时间定向;6~10 为地点定向;项目 11 分为 3 小项,为语言即刻记忆;项目 12 为 5 小项,检查注意和计算;项目 13 分为 3 小项,查短程记忆;项目 14 分为 2 小项,为物体的命名;项目 15 为语言复述;项目 16 为阅读理解;项目 17 为语言理解,分 3 小项;项目 18,原版本为写一句话,考虑到中国老年人教育程度,改成说一句话,检测言语表达;项目 19 为图形描画;总共 30 个小项。每回答正确评 1 分,回答错误或答不知道评 0 分,量表总分范围为 0 到 30 分。(2)ADL[8],由美国的 Lawton 氏和 Brody 制定,共有 14 项,评分 1~4 分 4 个等级, 总分 20 分为完全正常,>20 分有不同程度的功能下降。(3)SCL-90[9]共 90 个条目,9 个纬度。(4)自编一般情况量表:包括年龄、性别、文化程度、家庭情况、经济收入、参加社区活动情况、性格等项目。

1.2.2 信度和效度 各量表信度良好,联合检查 ICC 为 0.99%,相隔 48~72h 的重测法,ICC 0.91%;它和 WAIS 的平行效度也良好。一致性检测 Kappa 值为 0.80~0.93,表明各条目之间有良好的一致性与同源性,信度和效度较高。适于进行老年人认知功能的初步筛查。

1.2.3 测试方法 由有经验的医师指导,在施测前对课题组成员进行集中培训,采取整群抽取集中问卷的方法测试,调查员对量表内容逐条宣读,统一指导语,所有调查资料在检查当日由专人核实,对缺项和填写错误及时通知相关调查人员补充修正,然后归档。调查强培训调查员正确理解和使用调查工具。

1.2.4 质量控制 采用 Excel 进行数据双录入,并对数据进行核对,以保证数据无误。全部调查后随即抽取 10%的调查表再进行复核调查。

1.2.5 统计分析 采用 SAS8.2 软件进行统计分析,各量表检查得分两组间均数比较采用 χ^2 检验、t 检验,检验前均进行正态齐性检验。当四格表时,总例数小于 40,或有理论频数小于 1,应用 Fisher 精确概率法。多格表资料不满足 χ^2 检验条件时,采用对数似然比检验。

2 结 果

2.1 重庆市主城区 8 所老年公寓老人分布特征

8 所老年公寓健康组和疾病组的分布情况,其中巴南区老年人的健康百分比最高,为 90.91%,九龙坡区健康老人百分比最低,为 54.55%。见表 1。

2.2 一般人口学和社会学特征

分别记录调查对象的性别、年龄、婚姻、职业、收入、教育程度、性格和社区活动参与情况,研究表明,在性别、职业性质和教育程度三方面,健康组老人和疾病组老人比较有统计学意义(P<0.05),而年

表 1 8 所老年公寓老年人分布特征(人,%)

	健康组(n=222)	疾病组(n=110)	合 计(n=332)
渝中区	32(74.42)	11(25.58)	43
江北区	35(54.69)	29(45.31)	64
沙平坝区	32(66.67)	16(33.33)	48
巴南区	50(90.91)	5(9.09)	55
南岸区	20(55.56)	16(44.44)	36
高新区	20(76.92)	6(23.08)	26
渝北区	21(55.26)	17(44.74)	38
九龙坡区	12(54.55)	10(45.45)	22

维普资讯 http://www.cqvip.com

表 2 老年公寓老人人口及社会特征分布(人,%)

变量		健康老人(n=222)	疾病老人(n=110)	χ^2 值	P 值
性别	男	82(36.94)	27(24.55)	5.122	0.024
	女	140(63.06)	83(75.45)		
年龄	65~69 岁	19(8.56)	10(9.09)	0.026	0.8715
	70~79 岁	42(18.92)	35(15.77)		
	80~89 岁	89(40.09)	34(15.32)		
	≥90	72(32.43)	31(13.96)		
婚姻状况	已婚	115(51.80)	58(52.73)	-	0.303
	丧偶	89(40.09)	47(42.73)		
	未婚	3(1.35)	2(1.82)		
	离异	15(6.76)	3(2.73)		
职业性质	体力	128(57.66)	42(38.18)	11.166	0.001
	脑力	94(42.34)	68(61.82)		
收入水平	<1 000 元	165(74.32)	79(71.82)	0.237	0.626
	≥1 000 元	57(25.68)	31(28.18)		
教育程度	文盲	68(30.63)	27(35.45)	2.124	0.046
	小学	72(32.43)	36(10.81)		
	中学	61(27.48)	31(28.18)		
	大学	21(9.46)	16(14.55)		
社区活动	参加	127(57.21)	67(60.91)	0.415	0.519
	不参加	95(42.79)	43(39.09)		
性格	外向	55(24.77)	26(23.64)	0.148	0.929
	内向	90(40.54)	47(42.73)		
	中性	77(34.68)	37(33.64)		

注:婚姻变量分析采用对数似然比检验;其余组别分析采用 χ^2 检验

龄、婚姻状况、收入水平,社区活动参与,性格比较均无统计学意义。见表 2。

2.3 简易智力状态、日常生活能力、SCL-90 检查评定

MMSE 评定认知功能,1~24 分为有认知功能缺损,>24 分为正常,得分越高,认知功能越完整。疾病组>24 比率为 22.71%,健康组>24 比率为 37.33%。健康组定向,铭记,计算,记忆,语言 4 个因子分和总分明显高于疾病组,比较均有显著性差异(P<0.01、0.05)。日常生活能力方面,健康组和疾病组比较有显著性差异(P<0.01),疾病组老人得分明显高于健康组老人。SCL-90 量表中躯体化、焦虑、抑郁纬度,疾病组高于健康组,比较有显著性差异(P<0.01)。见表 3。

2.4 老年公寓老人健康组和疾病组痴呆分布比较

按文化水平划分痴呆标准:MMSE 总分为 30 分,文盲≤17 分,小学程度≤20 分,中学程度(包括中专)≤22 分,大学程度(包括大专)≤23 分判断为痴呆。其中,健康组和疾病组比较,文盲和小学程度的老人有统计学意义(P<0.01),大学组老年人数为 37,小于 40,采用 Fisher 确切概率法(P=0.31),相比较无统计学意义。

3 讨 论

人到老年,由于生理上的退行性变化,年龄的增长及生活条件的改变,老年人的患病率大大增高,有资料显示,老年人患病率由高到低依次为高血压、白内障、慢性阻塞性肺疾病、冠心病、其他心脏病、糖尿病[10],它们都是引起认知功能下降的危险因素,这部分老人大多新陈代谢降低、脏器功能减退。有躯体疾病的老人由于机体的衰老,自身疾病

维普资讯 http://www.cqvip.com

表 3 健康组和疾病组老年人各因子差异比较($\bar{x} \pm s$)

项目	疾病组(n=110)	健康组(n=222)	t 值
简易智能状况			
总分	18.57 ± 6.72	21.16 ± 5.04	-3.93**
定向	8.24 ± 2.79	9.18 ± 1.67	-3.82**
铭记	1.70 ± 1.46	2.17 ± 1.14	-3.25**
计算	1.88 ± 1.78	2.41 ± 1.63	-2.61**
记忆	0.72 ± 1.10	0.98 ± 1.19	-1.98*
语言	6.05 ± 1.93	6.42 ± 1.51	-1.90
日常生活能力			
总分	23.87 ± 8.23	18.62 ± 7.14	-3.17**
SCL-90			
总分	121.19 ± 29.27	117.98 ± 27.48	1.39
总均分	1.38 ± 0.46	1.27 ± 0.41	1.32
躯体化	18.21 ± 6.57	17.18 ± 3.98	2.33**
强迫症状	14.32 ± 1.23	13.29 ± 5.21	1.47
人际敏感度	11.17 ± 4.56	12.07 ± 7.02	0.75
抑郁	18.68 ± 9.21	17.80 ± 5.21	3.21**
焦虑	13.43 ± 0.72	12.09 ± 0.33	3.08**
敌对	8.07 ± 1.24	7.53 ± 2.05	1.92
恐怖	8.21 ± 2.97	8.01 ± 1.77	1.63
偏执	7.03 ± 0.56	6.97 ± 1.47	1.29
精神病性	11.63 ± 2.91	11.15 ± 2.33	0.93

注:**P<0.01、*P<0.05

表 4 健康组和疾病组老年人痴呆分布比较(人,%)

	组 别	痴呆	非痴呆	χ^2	P 值
文盲	健康组(n=68)	39(57.35)	29(42.65)	12.37	<0.01
	疾病组(n=27)	9(33.33)	18(66.67)		
小学	健康组(n=72)	43(59.72)	29(41.28)	6.37	<0.01
	疾病组(n=36)	13(33.33)	23(66.67)		
中学	健康组(n=61)	25(40.98)	36(59.01)	0.04	0.83
	疾病组(n=31)	12(38.71)	19(61.29)		
大学	健康组(n=21)	9(42.86)	12(57.14)	-	0.31
	疾病组(n=16)	4(25.00)	12(75.00)		

注:高等组采用 Fisher 确切概率法;其余组别分析采用 χ^2 检验

的影响,情绪往往不稳定,易激怒,出现社会应激能力降低。从健康组和疾病组比较分析可知,性别、职业、受教育程度对老年人的影响很大,这与国内外研究结果一致[11,12]。近 20 年来,职业性质、受教育程度对认知功能年老化影响的研究发现[13],从事脑力劳动,文化程度高的老人在多种认知能力方面都显著优于从事体力劳动,文化程度低的老年人。表明,从事体力劳动文化低的老人,由于神经细胞和传导圣经兴奋的纤维数目减少,其感觉迟钝、注意力减退、近事记忆差,联想较慢,思路狭窄不易展开,倾向于习惯性思维和聚合式思维,情绪控制力削弱,易疲劳,这些神经系统的退行性变化对老年人的认

维普资讯 http://www.cqvip.com

知功能有很大影响。

应用 MMSE 评定老年人的智能水平,结果表明疾病组定向、铭记、计算、记忆 4 个因子及 MMSE 总分明显低于健康组,可能与这部分老人身体机能的衰退,躯体的不适,感知觉功能的减退,神经传导速度减慢,认知功能下降有关,这与 Olichney 等[14]的研究结果相符。从表 3 可以看出,随着老龄化,身体各器官功能的衰退,躯体疾病的增多,导致患病老人定向力差,铭记功能下降,计算力减退,记忆力降低,特别是近事记忆。而在语言方面,无论是健康组还是疾病组减退都比较明显,一方面可能是因为身体机能的减退或躯体疾病的影响;另一方面可能是因为这部分测试在问卷后面,老人容易出现疲乏、厌倦、注意力不集中等情况。所以,我们应该在以后的追踪调查中做好解释和指导工作,防止外界条件的干扰。日常生活能力评定反映,疾病组老人功能下降程度明显高于健康组老人,研究表明经常参加日常锻炼可能延缓老年性痴呆的发生,如散步、访友、零星工作等。SCL-90 中躯体化、焦虑、抑郁 3 纬度,A 组和 B 组比较有显著性差异,表明随着老龄化,身体各个器官功能衰退,躯体疾病增多。在心理因素方面,焦虑和抑郁对老年人的认知功能有很大影响,曾有研究显示焦虑抑郁的患者存在认知道功能障碍[15],消极情绪增加了认知下降的危险性,因此建立良好的心态对预防老年性痴呆有重要意义。

研究组和对照组比较发现,文盲和小学文化老年人的痴呆率高于初中和大学文化程度的老人,这可能是因为文化程度较高者大脑功能的代偿能力较强,推测文化程度较高的老人大脑病理损害可能比文盲和小学文化的老人轻,Geerings 等[15]的研究支持我们的结果。而文化低的老人由于脑循环,脑代谢缓慢,多种神经递质含量减少,对信息加工和处理过程延长,有效资源动员的数量和程度均减弱,严重影响认知功能。

通过对重庆市老年公寓老人的调查,发现健康老人认知功能高于有躯体和心理疾病的老人,这部分老人能积极参加各种活动,有良好的社会支持和人际关系,心理感觉好,心境稳定,不但长寿,而且健康。由于客观条件的限制,老人认知功能受语言文化和生活环境不同的影响,文化背景差别愈大,老年人认知功能的差别也愈大,这种差别在不同的认知领域表现也有所不同,可能会影响结果的可靠性,这是以后工作中需进一步完善。另外,目前只做了横断面的研究,下一步会纵向跟踪调查,并引入简短版本的老年人认知功能减退知情者问卷(Information questionnaire on cognitive decline in the elderly,IQCODE)和阿尔采默病评定量表(Alzheimer's disease assessment scale,ADAS)。IQCODE 适用于初步筛查老年人认知功能损害,并可对认知功能下降程度进行随访,ADAS 用于评定痴呆特征性的认知症状和非认知行为症状的严重程度及治疗中的变化。其中 ADAS 认知部分(ADAS-Cog)评分已成为国外评价抗痴呆药物改善认知功能的标准预后指标[16],这样就能全面地了解老年公寓老人的认知功能。因此,下一步可把 IQCODE、ADAS 与 MMSE 联合使用来提高老年人认知功能损害者的筛查率,为老年人长寿提供参考依据。

参 考 文 献

[1] 李舜伟.认知功能障碍的诊断与治疗[J]. 中国神经精神疾病杂志,2006;2(2):189-190.

[2] Zhang ZX,Zahner GE,Roman GC,et al. Dementia subtypes in china:prevalence in Beijing,Xi'an,Shanghai,and Chengdu[J]. Arch Neurol,2005;62(3):447-453.

[3] de Silva HA,Gunatilake SB,Smith AD. Prevalence of dementia in a semi-urban population in Sri Lanka:report from a regional survey[J]. Int J Geriatr Psychiatry,2003;18(7):711-715.

[4] Suh GH,Shah A.A review of the epidemiological transition in dementia:cross-national comparisons of the indices related to Alzheimer's disease and vascular dementia[J]. Acta Psychiatry Scand,2001;104(2):4-11.

[5] Stevens T,Livingston G,Kitchen G,et al. Islington study of dementia subtypes in the community[J]. Br J Psychiatry,2002;180(1):270-276.

[6] Lee DY,Lee JH,Ju YS,et al. The prevalence of dementia in older people in an urban population of Korea: the Seoul study[J]. J Am Geriatr Soc,2002;50(2):1233-1293.

[7] 沈渔村.精神病学[M]. 第 4 版,中国人民卫生出版社,2001.212-213.

[8] 行为医学量表手册[J]. 中国行为医学科学,2001;10(S):172.

[9] 汪向东,王希林,马 弘.心理卫生评定量表手册[J].中国心理卫生杂志,1999;13(S):31-35.

[10] 黄茂盛,洪 震.上海市城乡老年人慢性病现况调查[J]. 中华老年医学杂志,2001;20(4):287-289.

[11] 漆 红,Como P,周东丰,等,河南林县 55 岁以上人群 MMSE 调查结果分析[J]. 中国心理卫生杂志,2000;16(9):595-597.

[12] 洪 霞,周 玢.上海城乡 55 岁以上居民认知功能筛查分析[J]. 中国神经精神疾病杂志,2000;26(2):71-74.

[13] 李德明,孙福立,李贵芸.教育因素对认知功能老年化过程的影

(下转第 506 页)

维普资讯 http://www.cqvip.com

美容方面的综合疗效。

参 考 文 献

[1] 徐乃江.实用眼整形美容手术学[M].郑州:郑州大学出版社,2003.144.

[2] 尹国树,朱乃娟,陈晓隆. 提上睑肌缩短术 500 只眼评价[J]. 中华整形烧伤外科杂志,1996;12(1):28-30.

[3] 刘双珍,王成业,吴小影,等. 额肌瓣矫治上睑下垂的近期和远期疗效[J]. 湖南医科大学学报,1996;21(2):155-157.

[4] 刘 莉. 异体巩膜悬吊术治疗上睑下垂[J]. 中国实用眼科杂志,2005;23(4):438.

[5] Friedhofer H,Nigro MV,Filho AC,et al. Correction of blepharophimosis with silicone implant suspensor[J]. Hast Reconstr Surg,2006;117(5):1428-1434.

[6] 马 俊, 徐学东. 额肌瓣悬吊治疗重度上睑下垂 42 例分析[J]. 中国实用眼科杂志,2007;25(4):450.

[7] 黄发明.额肌瓣矫正重度上睑下垂手术的若干临床问题[J]. 中国美容学,2003;12(6):631.

[8] Barry NW,Derek TS,Eugene MH. Comparison of material used in frontaliss suspensiom[J] .Arch Ophtlalmol,2001;119(5):687-691.

[9] 王 标,刘本立,陈明锐,等. 减张法在额肌瓣转移治疗重度上睑下垂中的应用[J]. 中华医学美学美容杂志,2001;1(2):22-29.

[10] 林茂昌.上睑下垂术式选择及评价[J]. 中国美容医学,2006;15(1):46-47.

(责任编辑:谭乐勤)

(上接第 461 页)

响[J]. 中国老年学杂志,2003;23(3):156-158.

[14] Olichney JM,Morris SK,Ochoa-C,et al. Abnormal verbal event related potentials in mild cognitive impairement ant incipient Alzhemier's disease[J]. Journal of Neurology Neurosurgery and Psychaiatry,2002;73(4):377-386.

[15] 欧红霞,陈 平,张 宁,等.抑郁患者的认知功能初步研究[J]. 中国心理卫生杂志,2001;15(5):340-341.

[16] Geerings MI,Deeg DJ,Schmand B,et al. Increased risk of mortality in Alzheimer's disease patients with more advanced education:a replication study[J]. Neurology,1997;49(3):798-802.

[17] Small G,Erkinjuntti T,Kurz A,et al. Galantamine in the treatment of cognitive decline in patients with vascular dementia or Alzheimer's disease with cerebrovascular disease[J]. CNS Drugs,2003;17(12):905-914.

(责任编辑:关蕴良)

(上接第 464 页)

//www.paper.edu.cn/downloadpaper.phpserial_number=200611-466,2006-11-19.

[8] 林绚晖,阎巩固.大学生上网行为及网络成瘾探讨[J]. 中国心理卫生杂志,2001;15(4):281-283.

[9] 梁宁建,吴明证,杨轶冰,等.大学生网络成瘾与幸福感关系研究[J]. 心理科学,2006;29(2):294-296.

[10] 叶新东.网络成瘾研究概述[J].心理科学,2004;27(6):1446-1448.

[11] Young KS.Internet addiction: symptoms, evaluation and treatment[J]. In clinical Practice:A Source Book,1997;17(1):19-31.

[12] Scherer K.College life on-line:healthy and unhealthy internet use[J]. Journal of College Life and Development,1997;38(2):655-665.

[13] 江楠楠,郭培芳.国外对因特网成瘾障碍的研究[J].心理科学,2003;26(1):178-179.

(责任编辑:谭乐勤)

(上接第 489 页)

[10] 李少林,陈晓品,吴凯南.乳腺癌的生物学特性和临床对策[M]. 北京:科学出版社,2004.178-193.

[11] Trudeau ME,Pritchard KI,Chapman JA,et al.Prognostic factors affecting the natural history of node-negative breast cancer[J]. Breast Cancer Res Treat,2005;89(1):35-45.

[12] Korkolis DP,Tsoli E,Fouskakis D,et al .Tumor histology and stage but not p53,Her2-neu or cathepsin-D expression are independent prognostic factors in breast cancer patients[J]. Anticancer Res,2004;24(3b):2061-2068.

[13] Hehr T,Classen J,Huth M,et al. Postmastectomy radiotherapy of the chest wall comparison of electron-rotation technique and common tangential photon fields[J]. Strahlenther Onkol,2004;180(10):629-636.

[14] Skasko E,Paszko Z,Mazur S.A new look at the prognostic value of the estrogen,progesterone and epidermal growth factor receptors in breast cancer tissue[J]. Neoplasma,2005;52(1):10-17.

[15] 周 艳,张 毅,梁 燕,等.乳腺癌雌激素受体 β 表达与临床病理及预后标志物的关系 [J]. 第三军医大学学报,2007;29(11):1090-1092.

(责任编辑:冉明会)