

• 论 著 •

中青年女性癌症患者决策准备的潜在类别分析

谭佳宁¹, 韩娟¹, 范廷婷^{1,2}, 方秀敏¹, 邵世和¹, 罗彩凤¹

(1. 江苏大学医学院 护理系, 江苏 镇江 212000; 2. 镇江市第一人民医院 放疗科, 江苏 镇江 212002)

【摘要】 目的 探讨中青年女性癌症患者决策准备的潜在类别, 为构建个性化决策辅助方案提供依据。**方法** 采用便利抽样法选取 2021 年 6 月至 2022 年 11 月镇江市两所三级甲等医院的 504 名中青年女性癌症患者为研究对象, 采用一般资料调查表和决策准备量表进行调查。采用潜在类别分析将中青年女性癌症患者决策准备进行分类, 多元 Logistic 回归分析不同类别组患者特征的差异。**结果** 中青年女性癌症患者被分为决策信息失衡型(33.33%)、强利弊-弱沟通型(11.51%)、强沟通-弱利弊型(11.31%)和决策准备充足型(43.85%) 4 个潜在类别组。多元 Logistic 回归分析显示, 文化程度、医疗付费形式、月收入及疾病分期是其潜在类别分型的影响因素(均 $P < 0.05$)。**结论** 中青年女性癌症患者决策准备具有 4 个潜在类别, 医护人员应注重不同患者的决策准备特征, 制定针对性的决策辅助方案, 以提高其决策准备水平。

【关键词】 中青年女性; 癌症; 决策准备; 潜在类别分析

doi:10.3969/j.issn.2097-1826.2023.06.007

【中图分类号】 R473.73 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2023)06-0025-05

Preparation for Decision-making Among Young and Middle-aged Female Cancer Patients: A Latent Class Analysis

TAN Jianing¹, HAN Juan¹, FAN Tingting^{1,2}, FANG Xiumin¹, SHAO Shihe¹, LUO Caifeng¹ (1. Department of Nursing, School of Medicine, Jiangsu University, Zhenjiang 212000, Jiangsu Province, China; 2. Department of Chemotherapy, Zhenjiang First People's Hospital, Zhenjiang 212002, Jiangsu Province, China)

Corresponding author: LUO Caifeng, Tel: 0511-86102036

【Abstract】 Objective To explore the latent classes of the preparation for decision-making in young and middle-aged female cancer patients, and to provide the basis for constructing individualized decision aid scheme. **Methods** A total of 504 young and middle-aged female cancer patients from 2 tertiary A hospitals in Zhenjiang from June 2021 to November 2022 were selected as research objects by convenience sampling method. General data questionnaire and preparation decision making questionnaire (PrepDM) were used for investigation. Latent class analysis (LCA) was used to classify decision-making preparation of young and middle-aged female cancer patients, and multiple Logistic regression analysis was used to analyze the differences in patient characteristics among different categories. **Results** The patients were divided into 4 latent classes, namely decision information imbalance type (33.33%), strong benefit-weak communication (11.51%), strong communication-weak benefit type (11.31%) and sufficient decision preparation type (43.85%). Multiple Logistic regression analysis showed that education level, payment form, monthly income and disease stage were the factors influencing potential categories (all $P < 0.05$). **Conclusions** There are 4 latent classes of the preparation for decision-making among young and middle-aged female cancer patients. Medical staff should pay attention to the characteristics of different latent classes and develop targeted decision assistance programs to improve their decision-making preparation level.

【Key words】 young and middle-aged women; cancer; preparation for decision-making; latent class analysis

[Mil Nurs, 2023, 40(06): 25-29]

【收稿日期】 2022-04-14 **【修回日期】** 2023-03-14

【基金项目】 江苏省高等学校自然科学研究重大项目(17KJ A320001); 江苏省高等学校大学生创新创业训练计划项目(Y19C163)

【作者简介】 谭佳宁, 硕士, 护士, 电话: 0512-52277660

【通信作者】 罗彩凤, 电话: 0511-86102036

据最新统计数据^[1]表明, 女性癌症发病主要年龄为 50~54 岁, 且 20~49 岁的女性癌症发病率高于同龄男性。中青年女性癌症患者需要承担家庭、社会等多重责任, 难以在风险益处共存的治疗方案中做出确定性决策, 极易引发决策困境^[2]。有研

究^[3-4]表明,癌症前期决策准备通过在决策情境中提供决策辅助信息,可以促进患者决策参与,并提高决策质量。目前,研究大多基于量表得分判断癌症患者决策准备水平^[4-5],尚未考虑得分相近个体在作答模式间的差异。本研究采用潜在类别分析(latent class analysis, LCA),以外显条目解释个体潜在特征分类,旨在探讨决策准备各亚组特征,为构建中青年女性癌症患者个性化决策辅助方案提供依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象 采用便利抽样法选取2021年6月至2022年11月在镇江市某两所三级甲等医院住院治疗的女性癌症患者为研究对象。纳入标准:病理检查确诊为癌症,知晓诊断;年龄18~59岁;无语言沟通障碍;知情同意,自愿参与。排除标准:合并其他严重疾病者;既往有精神疾病史、药物或酒精依赖。

本研究样本量取变量数目的5~10倍^[6],包括11个人口学变量,以及量表条目之和的10个社会心理学变量,共21个变量。考虑20%的失访率,样本量至少为126例,最终纳入样本量504例。本研究已通过伦理委员会审批。

1.2 方法

1.2.1 研究工具 (1)一般资料调查表。自行设计,包括人口学资料(如年龄、宗教信仰、长期居住地、文化程度、职业状态、陪护、付费形式、月收入等)和疾病相关资料(肿瘤类型、疾病分期、是否初次治疗)。(2)患者决策准备问卷(preparation decision making, PrepDM)。该量表由Graham等^[7]于1996年编制,用于评估患者感知决策辅助工具或决策支持方式的有效性,以及据此做出临床决策的准备度。2017年,李玉^[4]汉化了PrepDM。该量表为单维量表,含10个条目,采用Likert 5级评分,总分10~100分。分数越高,表示决策准备度越高,决策辅助越有效。本研究使用汉化版量表,其Cronbach's α 系数为0.946^[4]。

1.2.2 资料收集方法 由接受统一培训的研究人员展开面对面调查。调查前告知研究对象研究目的及意义,说明填写要求,遵循保密原则。对填写困难者辅助其完成,填写完毕后检查完整性并当场收回。共发放问卷547份,回收有效问卷504份,问卷有效回收率为92.14%。

1.2.3 统计学处理 采用SPSS 22.0和Mplus 8.0统计软件。分类变量以频数和百分比描述。PrepDM采用Likert 5级评分,将各条目得分转化为二分类:计分 ≤ 3 分为低分组,计为0;计分 > 3 分为高分组,计为1,进行潜在类别分析。从零模型开始逐

步增加类别数目,根据对数似然比(log likelihood, LL)、Akaike 信息标准(Akaike information criteria, AIC)、贝叶斯信息标准(Bayesian information criteria, BIC)、样本校正的BIC(adjusted Bayesian information criterion, aBIC),平均信息量指数(entropy),基于LMR的似然比检验和基于Bootstrap的似然比检验(Bootstrap likelihood ratio test, BLRT)判断,以AIC、BIC、aBIC越小,Entropy ≥ 0.8 ,LMR、BLRT达到显著为拟合最佳,并确定最优模型。基于潜在类别划分结果,采用检验进行组间比较;Logistic回归进行多因素分析。以 $P < 0.05$ 或 $P < 0.01$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料及决策准备现状 504名中青年女性癌症患者的年龄26~59岁,平均 (50.06 ± 7.25) 岁;有宗教信仰35例、无宗教信仰469例;初中及以下395例、高中及以上109例;长期居住地为城市者262例、农村者242例;在职175例、无职业233例、退休96例;有陪护376例、无陪护128例;医疗费用支付方式为医疗保险270例;新农村合作医疗保险234例;月收入 < 3000 元109例、 $3000 \sim 9000$ 元265例、 > 9000 元者130例;妇科肿瘤136例、泌尿生殖系统肿瘤13例、乳腺肿瘤127例、头颈部肿瘤43例、消化系统肿瘤145例、胸部肿瘤36例和血液系统肿瘤4例;疾病分期I期54例、II期103例、III期134例、IV期213例;初次治疗190例、非初次治疗314例。中青年女性癌症患者决策准备平均得分为 (66.65 ± 17.83) 分。

2.2 中青年女性癌症患者决策准备潜在类别的确定及命名 表1显示,当潜类别数为5时,BIC达最小,但与4类别相比拟合指标未见改善($LMR = 0.056, P > 0.05$),为保持模型简约性及结果可解释性,最终选择4类别为最优模型。基于PrepDM确定互动式治疗决策的框架:决策前应考虑患者自身因素、决策问题相关因素及决策情境相关因素^[8]。依据框架及潜在类别的条目特点分别命名。图1中C1占33.33%,各条目得分均低,表明该类别患者决策准备信息来源缺乏有效调控,信息支持过剩或不足,故命名为“决策信息失衡型”。C2占11.51%,在条目3(权衡每个治疗方案的利弊)和条目4(清楚哪些利弊最重要)得分较高,而在条目6~9(帮助理清对治疗选择真实想法、思考如何参与治疗选择、明确所有想问医生的问题、准备好和医生谈论哪些最重要)得分较低,表明该类别患者侧重于决策问题相关风险偏好因素,故命名为“强利弊-弱沟通型”。C3占11.31%,在条目3和4得分较低,而在条目6~9

得分较高,该类患者倾向于决策情境相关互动因素,命名为“强沟通-弱利弊型”。C4 占 43.85%,各条目得分均高,说明该类别患者决策准备信息来源

充分,命名为“决策准备充足型”。4 类别决策准备得分由 C1 到 C4 依次为(46.65±10.72)分、(63.48±7.48)分、(66.91±5.13)分及(82.62±7.36)分。

表 1 中青年女性癌症患者决策准备的潜在类别模型适配指标

模型	Log(L)	AIC	BIC	aBIC	Entropy	LMR	BLRT	类别概率
1	-3412.758	6845.517	6887.743	6856.002	—	—	—	—
2	-2119.415	4280.829	4369.503	4302.848	0.981	0.000	0.000	0.39/0.61
3	-1915.087	3894.175	4029.297	3927.726	0.975	0.000	0.000	0.12/0.39/0.49
4	-1782.312	3650.624	3832.195	3695.709	0.969	0.000	0.000	0.33/0.12/0.12/0.43
5	-1710.298	3528.595	3756.614	3585.213	0.971	0.056	0.054	0.09/0.13/0.25/0.12/0.41

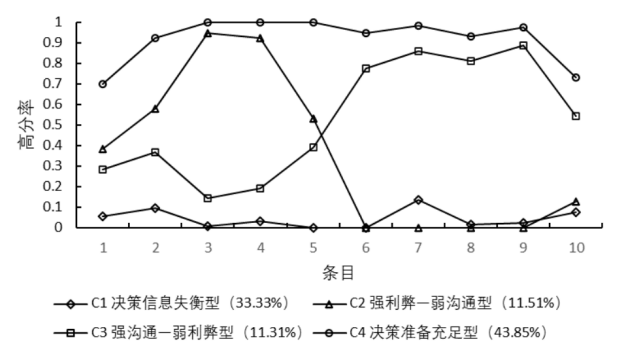


图 1 中青年女性癌症患者决策准备的类别特征分布图

2.3 中青年女性癌症患者决策准备类别的单因素分析 不同类别组女性癌症患者在文化程度、医疗付费形式、月收入 and 疾病分期等方面的差异均有统计学意义(均 $P<0.05$),具体结果见表 2。

2.4 中青年女性癌症患者决策准备类别的 Logistic 回归分析 为进一步了解患者文化程度、医疗付费形式、月收入 and 疾病分期对中青年女性癌症患者潜在类别的影响,以 4 个类别为因变量,单因素分析中有统计学意义的项目为自变量行无序多分类 Logistic 回归,以 C4 为参照组,见表 3。

表 2 中青年女性癌症患者决策准备的单因素分析[N=504,n(%)]

项 目	C1(n=168)	C2(n=58)	C3(n=57)	C4(n=221)	χ^2	P
年龄(岁)					5.072	0.167
≤44	30(17.86)	7(12.07)	15(26.32)	50(22.62)		
>45	138(82.14)	51(87.93)	42(73.68)	171(77.38)		
宗教信仰					5.808	0.121
有	6(3.57)	7(12.07)	4(7.02)	18(8.14)		
无	162(96.43)	51(87.93)	53(92.98)	203(91.86)		
文化程度					9.013	0.029
初中及以下	144(85.71)	46(79.31)	43(75.44)	162(73.30)		
高中及以上	24(14.29)	12(20.69)	14(24.56)	59(26.70)		
长期居住地					6.577	0.087
城市	88(52.38)	34(58.62)	21(36.84)	119(53.85)		
农村	80(47.62)	24(41.38)	36(63.16)	102(46.15)		
职业状态					10.024	0.124
在职	59(35.12)	19(32.76)	26(45.61)	71(32.13)		
无职	74(44.05)	33(56.90)	25(43.86)	101(45.70)		
退休	35(20.83)	6(10.34)	6(10.53)	49(22.17)		
陪护					1.685	0.640
有	126(75.00)	41(70.69)	46(80.70)	163(73.76)		
无	42(25.00)	17(29.31)	11(19.30)	58(26.24)		
付费形式					44.651	<0.001
医疗保险	69(41.07)	45(77.59)	17(29.82)	139(62.90)		
新农合作医疗	99(58.93)	13(22.41)	40(70.18)	82(37.10)		
月收入(元)					16.139	0.013
<3000	40(23.81)	16(27.59)	9(15.79)	44(19.91)		
3000~9000	94(55.95)	18(31.03)	34(59.65)	119(53.85)		
>9000	34(20.24)	24(41.38)	14(24.56)	58(26.24)		
肿瘤类型					27.492	0.070
妇科	48(28.57)	11(18.97)	25(43.86)	52(23.53)		

续表 2

项 目	C1(n=168)	C2(n=58)	C3(n=57)	C4(n=221)	χ^2	P
泌尿生殖系统	4(2.38)	1(1.72)	4(7.02)	4(1.81)		
乳腺	42(25.00)	19(32.76)	9(15.79)	57(25.79)		
头颈部	17(10.12)	6(10.34)	3(5.26)	17(7.69)		
消化系统	44(26.19)	17(29.31)	13(22.81)	71(32.13)		
胸部	10(5.95)	3(5.17)	3(5.26)	20(9.05)		
血液系统	3(1.79)	1(1.72)	0(0.00)	0(0.00)		
疾病分期					19.670	0.020
I 期	13(7.74)	8(13.79)	1(1.75)	32(14.48)		
II 期	27(16.07)	12(20.69)	15(26.32)	49(22.17)		
III 期	49(29.17)	21(36.21)	16(28.07)	48(21.72)		
IV 期	79(47.02)	17(29.31)	25(43.86)	92(41.63)		
初次治疗					3.103	0.376
是	61(36.31)	19(32.76)	18(31.58)	92(41.63)		
否	107(63.69)	39(67.24)	39(68.42)	129(58.37)		

表 3 中青年女性癌症患者决策准备的 Logistic 回归(N=504)

项 目	变 量	b	Sb	Wald χ^2	P	95%CI
C1 与 C4 比较	常数项	-1.018	0.303	11.270	0.001	—
	初中及以下	0.650	0.276	5.526	0.019	1.114~3.291
C2 与 C4 比较	常数项	-2.300	0.459	25.069	<0.001	—
	月收入<3000 元	0.865	0.400	4.673	0.031	1.084~5.202
	疾病分期 III 期	0.864	0.382	5.118	0.024	1.122~5.014
C3 与 C4 比较	常数项	-1.845	0.419	19.402	<0.001	—
	新农村合作医疗	1.376	0.332	17.204	<0.001	2.066~7.584

3 讨论

3.1 中青年女性癌症患者决策准备现状 本研究显示,中青年女性癌症患者决策准备总分高于王燕等^[5]在乳腺癌乳房再造手术术前患者中的调查结果,可能因为乳房再造手术术式种类繁多,且需考虑疾病治疗优先顺序;而本研究中有部分非初次治疗患者直接跟进前期疗程,其决策准备较为充分。

为减少得分相近个体在作答模式间的差异,在探讨中青年女性癌症患者决策准备时应充分考虑个体特征情况,本研究采用潜在类别分析,将具备相似特征决策准备状况的中青年女性癌症患者分为一组,筛选出 4 组具有群体异质性的决策准备类别,为不同潜在类别的中青年女性癌症患者的针对性决策辅助干预提供依据。

3.2 中青年女性癌症患者决策准备的潜在类别分析 本研究显示,中青年女性癌症患者决策准备分为 C1 组决策信息失衡型、C2 组强利弊-弱沟通型、C3 组强沟通-弱利弊型及 C4 组决策准备充足型。其中,决策准备充足型占比 43.85% 为最高,各条目得分均高,说明患者在决策前能充分了解信息来源、能表达自身偏好,并能有效沟通等,与互动式治疗决策框架^[8]的内涵一致。然而,部分患者可能将共享决策的含义曲解为在医方指导下进行决策^[9],提示

医护人员可在决策前宣教决策辅助材料,以提升患者对共享决策的准确认知。

决策信息失衡型占 33.33%,各条目得分均低,说明患者感知各类决策信息支持过剩或不足,可能与决策信息实际供需不对等有关。患者难以甄别网络信息中混杂的有用信息,也无法完全消化医方在决策前短时间内提供的较多专业信息。尤其是中青年女性癌症患者,因癌症引发强烈情感冲击,选择逃避负面信息,仅接受有利信息^[10]。提示医护人员可构建疾病针对性的信息支持平台或干预体系,基于患者信息领悟能力和人群偏好,精准供给患者所需信息,提高后续信息利用效率。

强利弊-弱沟通型占 11.51%,在“利弊权衡”相关条目得分较高,说明患者在决策前考虑情感、价值观、角色、家庭等多维度社会属性,体现其个性化的决策意愿^[11]。鉴于医方更多倾向于理性治疗,医患之间这一认知差异容易使双方在对最佳方案的理解上产生分歧,导致医患沟通受限^[12]。提示医方应了解医患认知偏差,鼓励患方参与决策方案讨论,并减少说服性沟通,通过医患互动达到平等合作决策。

强沟通-弱利弊型占 11.31%,他们在“医患沟通”相关条目上得分较高。受家本位等中国传统文化影响,中青年女性癌症患者倾向于家庭共同决策。但由于部分患者不愿或无力参与决策,她们将决策

沟通委托给家属等代理人,虽然在一定程度上客观达到了最优治疗标准,但忽视了患者自身意愿及偏好^[13-14]。提示医护人员应尊重有决策意愿及能力的患者,发挥其自主决策权,重视其在决策中体现的自我价值,同时指导其合理应对代理决策与自身意愿偏好之间的冲突。

3.3 中青年女性癌症患者决策准备类别的影响因素差异的分析 从4组决策准备类别分布的多因素分析结果来看,决策信息失衡型人群主要为初中及以下学历人群。有调查^[15]显示,初中及以下乳腺癌患者信息获取渠道较为匮乏,可能由于文化程度低,且健康素养水平也较低,从而导致决策信息的搜寻及辨别处理能力较差。提示医护人员应普及信息获取途径,采用图片、漫画^[16]等易于理解的信息传递方式,促进患者掌握所需信息。

强利弊-弱沟通型人群主要是疾病分期为Ⅲ期且月收入低于3000元的人群。疾病分期为Ⅲ期,说明癌症暂无远处转移,决策方案较为明确。但对于治疗资金有限的低收入群体而言,首要权衡决策方案的治疗效果与医疗费用是否匹配,相对降低其他决策相关诉求,导致医患沟通减弱,这与王丽萍等^[17]在颅内肿瘤患者决策冲突中的结论一致。提示医疗系统应公示各类收费标准,合理控制患者的就医成本;医护人员可关注造成患者经济负担的多方因素,体现双向信任和人文关怀。

强沟通-弱利弊型人群多为新农村合作保险付费患者。经后续访谈发现,该类别患者虽部分移居城市,决策仍依据原有就医习惯,即在既往农村决策信息普及率低的情况下,完全依赖医方并全权交由医方决策,努力扮演克制个人偏好的“好病人”角色,这与Frosch等^[18]研究一致。提示医护人员鼓励患者表达自身实际需求,提升主动决策能力,促进决策参与。

4 小结

中青年女性癌症患者决策准备潜在类别可分为决策信息失衡型、强利弊-弱沟通型、强沟通-弱利弊型及决策准备充足型。文化程度、月收入、疾病分期、付费形式是决策准备类别的影响因素。医护人员应在识别中青年女性癌症患者归属特定类别的基础上,精准提供决策所需信息,关注经济负担等多方面因素,鼓励患者主动参与决策,构建有针对性的决策辅助方案,以致力于实现共享决策。此外,本研究未考虑患者确诊时间长短、是否或能否手术治疗等问题,也未具体到单一癌症类型,后续仍需开展大样本研究,以得到更稳定可靠的结论。

【参考文献】

[1] ZHENG R, ZHANG S, ZENG H, et al. Cancer incidence and mor-

tality in China, 2016[J]. J Nat Cancer Cent, 2022, 2(1): 1-9.

- [2] LO-FO-WONG D N N, DE HAES H C J M, AARONSON N K, et al. Risk factors of unmet needs among women with breast cancer in the post-treatment phase[J]. Psychooncology, 2020, 29(3): 539-549.
- [3] SHABASON J E, MAO J J, FRANKEL E S, et al. Shared decision-making and patient control in radiation oncology: implications for patient satisfaction[J]. Cancer, 2014, 120(12): 1863-1870.
- [4] 李玉. 早期原发性肝癌患者治疗决策辅助方案的构建与应用研究[D]. 上海: 第二军医大学, 2017.
- [5] 王燕, 王小媛, 石立元, 等. 乳腺癌乳房再造手术患者决策辅助方案的构建及应用[J]. 中华护理杂志, 2020, 55(1): 90-95.
- [6] 倪平, 陈京立, 刘娜. 护理研究中量性研究的样本量估计[J]. 中华护理杂志, 2010, 45(4): 378-380.
- [7] GRAHAM I D, O'CONNOR A M. Preparation for decision making scale [EB/OL]. [2022-01-06]. <https://www.scienceopen.com/document?vid=2cfe73bc-7777-49f8-a080-ddc5e728fdf8>.
- [8] PIERCE P F, HICKS F D. Patient decision-making behavior: an emerging paradigm for nursing science[J]. Nurs Res, 2001, 50(5): 267-274.
- [9] ZHENG Y, HUANG W, XIAO B, et al. Preferences for participation in shared decision-making among cataract patients in urban southern China: a cross-sectional study[J]. Lancet, 2016(388): S56-S56.
- [10] MAHMOODI N, SARGEANT S. Shared decision-making-rhetoric and reality: women's experiences and perceptions of adjuvant treatment decision-making for breast cancer[J]. J Health Psychol, 2019, 24(8): 1082-1092.
- [11] HAHLEWEG P, KRISTON L, SCHOLL I, et al. Cancer patients' preferred and perceived level of involvement in treatment decision-making: an epidemiological study[J]. Acta Oncol, 2020, 59(8): 967-974.
- [12] MONTORI V M, KUNNEMAN M, HARGRAVES I, et al. Shared decision making and the internist[J]. Eur J Intern Med, 2017(37): 1-6.
- [13] LEWIS S, KENNY K, BROOM A, et al. The social meanings of choice in living-with advanced breast cancer[J/OL]. [2022-01-01]. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953621003798?via%3Dihub>. DOI: 10.1016/j.socscimed.2021.114047.
- [14] 陈佳丽, 曾莉. 代理决策在重症监护室患者护理中的应用进展[J]. 解放军护理杂志, 2022, 39(4): 77-80.
- [15] 傅建琴, 何丽娟. 乳腺癌患者期望参与医疗决策需求的调查分析[J]. 中华现代护理杂志, 2016, 22(13): 1881-1884.
- [16] LEE T I, SHEU S J, CHANG H C, et al. Developing a web-based comic for newly diagnosed women with breast cancer: an action research approach[J/OL]. [2022-01-05]. <https://www.jmir.org/2019/2/e10716/>. DOI: 10.2196/10716.
- [17] 王丽萍, 王慧, 侯铭, 等. 222名颅内肿瘤患者家属决策冲突现状及影响因素分析[J]. 护理学报, 2022, 29(20): 11-16.
- [18] FROSCH D L, MAY S G, RENDLE K A S, et al. Authoritarian physicians and patients' fear of being labeled 'difficult' among key obstacles to shared decision making[J]. Health Aff (Millwood), 2012, 31(5): 1030-1038.

(本文编辑: 郁晓路)