心理资本对工作－家庭关系与三孩政策下育龄人群生育意愿的中介作用*

齐齐哈尔医学院(161006)　张英艳△　唐美玲　张海丽　李　强　于丹丹　曹　琳

【提　要】　目的　探究心理资本对工作－家庭关系与三孩政策下育龄人群生育意愿的中介作用。**方法**　数据来自 2022 年 10 月～2023 年 10 月黑龙江人口数据库,剔除无效问卷后最终纳入 526 份有效问卷。采用 Pearson 相关分析心理资本、工作－家庭关系、三孩生育政策、育龄人群生育意愿的相关关系。采用 AMOS 23.0 建立关于本研究四个变量的结构方程模型,以探究本研究四个变量间的影响路径与中介模型。**结果**　受调查的育龄人群中,半数以上的人愿意生育二孩,但三孩生育意愿较低;随着调查群体的年龄增高、兄弟姐妹数增多、健康状况变好,育龄人群期望生育子女数逐渐增多($P<0.05$);随着调查群体的受教育程度增加,育龄人群期望生育子女数逐渐降低($P<0.05$);调查群体中月收入为 2000～5999 元的群体的生育意愿高于月收入<2000 元以及≥6000 元的群体($P<0.05$);调查群体的父母愿意帮忙带孩子时,育龄群体三孩生育意愿增加($P<0.05$);育龄人群生育意愿与心理资本之间呈正相关($r=0.426$,$P<0.001$);生育意愿与工作－家庭关系之间呈正相关($r=0.565$,$P<0.001$);生育意愿与三孩政策之间呈正相关($r=0.577$,$P<0.001$);育龄人群心理资本与工作－家庭关系、三孩生育政策之间呈正相关($r=0.513$,0.369,均 $P<0.001$);中介效应模型分析结果显示心理资本在工作－家庭关系、三孩生育政策与生育意愿之间起到部分中介作用。**结论**　心理资本在工作－家庭关系、三孩生育政策与生育意愿之间发挥着中介作用,增加心理资本有利于提高生育意愿。

【关键词】　心理资本　工作－家庭关系　三孩政策　生育意愿　中介作用

【中图分类号】　B842　　**【文献标志码】**　A　　**DOI**　10.11783/j.issn.1002－3674.2025.05.024

近年来,我国人口出生率呈现下降趋势,人口老龄化问题日益严重[1]。据国家统计局数据显示,2020 年中国出生率降至 8.52%,同时全国人口自然增长率也创下 1978 年以来的历史新低,仅为 1.45%[2]。为了应对这一问题,我国的生育政策也在不断调整和优化,旨在为育龄群体创造更加有利的生育条件。然而,政策的转变并未带来预期的生育高峰,实施效果与预期存在一定偏差[3]。在这种情况下,2021 年 7 月 20 日,《中共中央、国务院关于优化生育政策促进人口长期均衡发展的决定》正式发布,明确提出实施三孩生育政策及配套支持措施[4]。心理资本作为一种积极的心理状态,对于个体成长和发展具有重要意义,它能够降低压力、维持个体心理健康[5]。近年来,越来越多的研究开始关注工作家庭冲突与生育意愿之间的关系。有研究指出[6],由于工作家庭冲突不断增加,女性逐渐难以维持工作和家庭之间的平衡,导致她们在劳动力市场上处于劣势地位,这使得她们不得不放弃生育机会,长期以来生育意愿也随之降低。在家庭关系中,家庭支持扮演着至关重要的角色,对婚姻满意度、家庭承诺和婚姻适应性均具有积极的影响。此外,家庭支持还会对个体的生育意愿产生影响。有研究指出[7],家庭对下一代的照料和支持、配偶的精神支持和长辈的情感支持等,都会对女性的生育意愿产生影响。我国的发展离不开对人口问题的关注,而生育政策更是影响国家长治久安的关键因素。因此,我们必须加强对生育政策的重视。本文旨在探究心理资本在工作－家庭关系与三孩生育政策下育龄人群生育意愿之间的中介作用,以期为相关政策制定和实践提供理论支持和实践指导。

资料与方法

1. 研究对象

本数据研究对象为:①年龄 22～45 岁育龄人群;②自愿参与本研究。排除标准为:已育三孩者。调查时间为 2022 年 10 月—2023 年 10 月,调查过程由在线问卷方式完成。为确保数据的准确性与代表性,根据地区、性别和年龄层对黑龙江省育龄人群进行分层,随后在各层内随机抽取样本。共发放问卷 635 份,剔除无效问卷 109 份(剔除标准包括未按要求填写、关键变量缺失或答案不一致等),最终纳入 526 份有效问卷。

2. 研究方法

(1)一般资料调查表

通过资料查询、专家咨询、文献阅读等方式,自行设计一般资料调查表,内容包括:性别、年龄、受教育程度(高中及以下、专科、本科、研究生及以上)、职业(政府体制内职员、一般公司职员、其他)、户籍(农村、城镇)、月收入(<2000 元、2000～5999 元、≥6000 元)、健康状况(比较差、一般、比较好、非常好)、婚姻状况(已婚、未婚)、兄弟姐妹数量(0 个、1 个、2 个、3 个及以上)、祖辈照料和期望生育子女数。量表的 Cronbach's α 系数为 0.864。

*基金项目:2022 年度黑龙江省哲学社会科学研究规划项目(22SHB175)

△通信作者:张英艳,E-mail:zhangyingyan0614@163.com

(2)心理资本调查表

采用积极心理资本问卷(positive psychological capital questionnaire, PPQ)进行调查,量表的Cronbach's α系数为0.897。问卷包含26个条目,其中自我效能和韧性各有7个条目,乐观和希望各有6个条目。每个条目采用1~7分的7级评分法进行计分,整个问卷的得分范围为26~182分。得分越高,表明心理资本越高。

(3)工作-家庭关系调查表

通过资料查询、专家咨询、文献阅读等方式,自行设计工作-家庭关系调查表,内容涵盖夫妻关系、性关系、社会关系、无子女生活方式、父母角色需求、职业发展与工作可控性、工作超载、角色冲突、角色模糊和工作条件与氛围等10个方面。每个条目采用1~5分的5级评分法进行计分,整个问卷的得分范围为10~50分。分数越高,说明工作与家庭的关系越和谐。量表的Cronbach's α系数为0.872。

(4)三孩生育政策调查表

通过资料查询、专家咨询、文献阅读等方式,自行设计三孩生育政策调查表,问卷包含政策了解程度以及政策满意程度,共2个条目,每个条目采用1~5分的5级评分法进行计分,整个问卷的得分范围为2~10分,分数越高,说明受访者对三孩生育政策的满意度越高。量表的Cronbach's α系数为0.892。

3. 统计学分析

在SPSS 23.0软件中对数据进行统计分析,计数资料以百分数(%)的形式表示,组间比较采用χ^2检验;采用Pearson相关分析法,探究心理资本、工作-家庭关系、三孩生育政策以及育龄人群生育意愿之间的相关性;采用AMOS 23.0软件构建结构方程模型,并使用Bootstrap法进行验证。检验水准α=0.05。

结　果

1. 育龄人群的一般资料

在本次接受调查的育龄人群中,期望生育0、1、2、3个及以上孩子的人数分别为60人、128人、300人和38人,期望生育二孩群体高达57.03%,而期望三孩生育群体仅为7.22%,说明受调查的育龄人群中,半数以上的人愿意生育二孩,但三孩生育意愿较低。

调查结果显示,调查群体的期望生育意愿在性别、职业、户籍、婚姻状况上无明显差异($P>0.05$);随着调查群体的年龄增高、兄弟姐妹数增多、健康状况变好,育龄人群期望生育子女数逐渐增多($P<0.05$);随着调查群体的受教育程度增加,育龄人群期望生育子女数逐渐降低($P<0.05$);月收入为2000~5999元的群体的生育意愿高于月收入为<2000元以及≥6000元的群体($P<0.05$);调查群体的父母愿意帮忙带孩子时,育龄群体三孩生育意愿增加($P<0.05$),见表1。

表1　育龄人群的一般资料[n(%)]

变量	期望生育子女数				χ^2值	P值
	0个(n=60)	1个(n=128)	2个(n=300)	3个及以上(n=38)		
性别					6.599	0.086
女	43(71.67)	71(55.47)	165(55.00)	19(50.00)		
男	17(28.33)	57(44.53)	135(45.00)	19(50.00)		
年龄(岁)					58.992	<0.001
20~28	51(85.00)	97(75.78)	146(48.67)	17(44.74)		
29~37	9(15.00)	24(18.75)	87(29.00)	8(21.05)		
38~46	0(0.00)	7(5.47)	67(22.33)	13(34.21)		
受教育程度					208.698	<0.001
高中及以下	1(1.67)	13(10.16)	99(33.00)	23(60.53)		
专科	2(3.33)	18(14.06)	97(32.33)	2(5.26)		
本科	31(51.67)	65(50.78)	57(19.00)	8(21.05)		
研究生及以上	26(43.33)	32(25.00)	47(15.67)	5(13.16)		
职业					5.701	0.458
政府体制内职员	24(40.00)	52(40.63)	98(32.67)	12(31.58)		
一般公司职员	21(35.00)	46(35.94)	124(41.33)	12(31.58)		
其他	15(25.00)	30(23.44)	78(26.00)	14(36.84)		
户籍					2.942	0.401
农村	26(43.33)	68(53.13)	164(54.67)	22(57.89)		
城镇	34(56.67)	60(46.88)	136(45.33)	16(42.11)		
月收入(元)					24.481	<0.001
<2000	15(25.00)	35(27.34)	52(17.33)	5(13.16)		
2000~5999	27(45.00)	56(43.75)	198(66.00)	25(65.79)		
≥6000	18(30.00)	37(28.91)	50(16.67)	8(21.05)		
健康状况					166.692	0.009
比较差	11(18.33)	10(7.81)	14(4.67)	2(5.26)		
一般	21(35.00)	45(35.16)	103(34.33)	14(36.84)		
比较好	17(28.33)	52(40.63)	105(35.00)	10(26.32)		
非常好	11(18.33)	21(16.41)	78(26.00)	12(31.58)		

续表 1

变量	期望生育子女数				χ^2 值	*P* 值
	0 个（*n* = 60）	1 个（*n* = 128）	2 个（*n* = 300）	3 个及以上（*n* = 38）		
婚姻状况					5. 499	0. 139
已婚	24（40. 00）	53（41. 41）	169（56. 33）	16（42. 11）		
未婚	36（60. 00）	75（58. 59）	161（53. 67）	22（57. 89）		
兄弟姐妹数量					102. 817	<0. 001
0 个	19（31. 67）	27（21. 09）	40（13. 33）	2（5. 26）		
1 个	26（43. 33）	54（42. 19）	137（45. 67）	15（39. 47）		
2 个	13（21. 67）	34（26. 56）	81（27. 00）	13（34. 21）		
3 个及以上	2（3. 33）	13（10. 16）	42（14. 00）	8（21. 05）		
祖辈照料					14. 856	0. 002
有	31（51. 67）	69（53. 91）	176（58. 67）	33（86. 84）		
没有	29（48. 33）	59（46. 09）	124（41. 33）	5（13. 16）		

2. 育龄人群生育意愿与心理资本的相关性

Pearson 相关性分析结果显示，育龄人群生育意愿与心理资本之间呈正相关（r = 0. 426，P < 0. 001）。生育意愿与心理资本的 4 个分项：自我效能、韧性、乐观、希望之间呈正相关（r = 0. 556、0. 443、0. 501、0. 517，均 P < 0. 001）。

3. 育龄人群生育意愿与工作 - 家庭关系的相关性

Pearson 相关性分析结果显示，育龄人群生育意愿与工作 - 家庭关系之间呈正相关（r = 0. 565，P < 0. 001）。生育意愿与工作 - 家庭关系的 10 个分项：夫妻关系、性关系、社会关系、无子女生活方式、父母角色需求、职业发展与工作可控性、工作超载、角色冲突、角色模糊、工作条件与氛围之间呈正相关（r = 0. 563、0. 534、0. 256、0. 479、0. 368、0. 567、0. 467、0. 234、0. 374、0. 521，均 P < 0. 001）。

4. 育龄人群生育意愿与三孩政策的相关性

Pearson 相关性分析结果显示，育龄人群生育意愿与三孩政策之间呈正相关（r = 0. 577，P < 0. 001）。生育意愿与三孩政策的 2 个分项：政策了解程度、政策满意程度之间呈正相关（r = 0. 565、0. 541，均 P < 0. 001）。

5. 育龄人群心理资本、工作 - 家庭关系、三孩生育政策、生育意愿的相关性

Pearson 相关性分析结果显示，育龄人群心理资本与工作 - 家庭关系、三孩生育政策、生育意愿之间呈正相关（r = 0. 513、0. 369、0. 349，均 P < 0. 001）。

6. 育龄人群生育意愿在心理资本、工作 - 家庭关系、三孩生育政策间中介效应模型的验证

建立育龄人群生育意愿、心理资本、工作 - 家庭关系和三孩生育政策的结构方程模型，采用极大似然法与 AMOS 17. 0 软件进行中介效应检验，路径分析见图 1。模型绝对拟合指数 χ^2/df = 3. 049，适配度指数（goodness of fit index，GFI）= 0. 877，调整后适配度指数（adjusted goodness of fit index，AGFI）= 0. 823，增值适配度指数（incremental fit index，IFI）= 0. 879，渐进残差均方和平方根（root mean square error of approximation，RMSEA）= 0. 091，规准适配指数（normed fit index，NFI）= 0. 844，显示数据拟合良好。

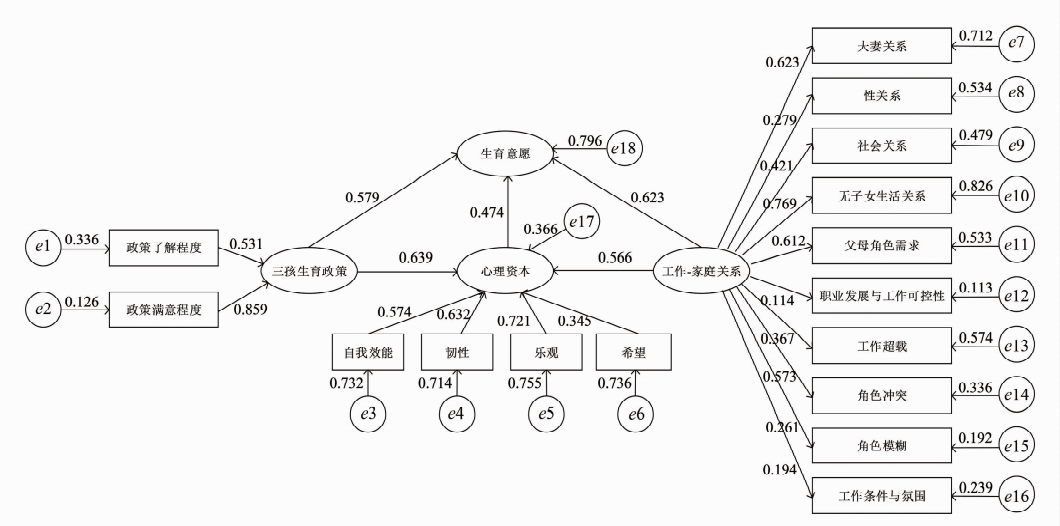

图 1　育龄人群生育意愿在心理资本、工作 - 家庭关系、三孩生育政策间中介效应模型

由图 1 可知三孩生育政策对生育意愿的直接效应为 0.579，工作－家庭关系对生育意愿的直接效应为 0.623，心理资本通过间接路径作用于生育意愿，其间接效应为 0.107（0.639×0.474×0.566×0.623），占总效应的 8.17%，提示心理资本在工作－家庭关系、三孩生育政策与生育意愿之间起到部分中介作用。进一步采用偏差校正 Bootstrap 置信区间估计法进行区间估计，样本量选择 2000，在 95% *CI* 下结果显示，心理资本在工作－家庭关系、三孩生育政策与生育意愿之间的中介作用为 0.596，区间不包含 0（*LLCI* = 0.432，*ULCI* = 0.873），提示心理资本在工作－家庭关系、三孩生育政策与生育意愿之间的中介效应成立；控制中介变量心理资本之后，工作－家庭关系对应变量生育意愿的直接效应为 0.065，区间不包含 0（*LLCI* = 0.054，*ULCI* = 0.127），三孩生育政策对应变量生育意愿的直接效应为 0.072，区间不包含 0（*LLCI* = 0.049，*ULCI* = 0.136），表明直接效应显著。

讨　论

本研究结果显示，受调查的育龄人群中，半数以上的人愿意生育二孩，但三孩生育意愿较低。说明三孩政策的实施并未显著提高人们生育三孩的意愿。本研究结果显示，随着调查群体的年龄增高、兄弟姐妹数增多、健康状况变好，育龄人群期望生育子女数逐渐增多。分析原因为，随着年龄增加，育龄人群工作、家庭相对稳定，有条件考虑生育问题，所以生育意愿也会有所增加[8]。随着兄弟姐妹数量的增加，育龄人群的生育意愿也更高，这可能是由于他们从小就有兄弟姐妹的陪伴，会适当加强其二孩、三孩的生育意愿。生育会对女性的身体健康和孩子的健康产生一定的影响，因此随着健康状况的降低，生育意愿也随之下降[9]。女性是生育的主体，现如今随着女性受教育程度上升，其在职场的作用也更重要。更多女性更愿意通过职场来实现自己的价值，生育必然会使其在职场与家庭之间产生一定的取舍，这会在一定程度上降低女性对生育的期望。本研究结果显示，随着调查群体的受教育程度增加，育龄人群期望生育子女数逐渐降低，与既往研究结果相符[10-11]。Yang 等的研究结果指出[12]，生育意愿与经济收入之间呈“倒 U 型”，随着收入的增加，生育意愿呈先上升再下降趋势。本研究结果也指出，调查群体中月收入为 2000 元～5999 元的群体的生育意愿高于月收入为 <2000 元以及 ≥6000 元的群体。本研究结果显示，调查群体的父母愿意帮忙带孩子时，育龄群体三孩生育意愿增加。祖辈对于孩子的照料在一定程度上会对育龄人群生育意愿产生积极影响，虽然会有生活观念、教育理念的不同，但对于降低孩子抚育成本、帮助女性解决工作－家庭之间矛盾具有积极作用[13-14]。

心理资本这一概念，由美国学者提出，借鉴商业名词评估心理状态，是人力资源管理理念的一种积极心态，它在降低压力和维持心理健康方面起着重要作用[15-16]。女性在孕育过程中可能因某些心理因素而表现出焦虑和不安全感[17-18]。除了经济上的不安全感外，女性在怀孕期间可能会对平衡工作与家庭的关系、获得足够的家庭支持和帮助、养育新生儿的能力，以及夫妻感情生活因怀孕和育儿产生的分歧感到焦虑。特别是高龄孕妇，她们可能对自身在怀孕期间的健康甚至生命安全感到担忧，这些担忧在一定程度上影响了妇女的生育意愿。心理资本作为一个积极因素，在预防和解决心理问题方面具有重要作用，心理资本可以间接减轻工作压力，改善心理健康状态，提高生育意愿。Pearson 相关性分析结果显示，育龄人群生育意愿与心理资本、工作－家庭关系、三孩政策之间呈正相关；育龄人群心理资本与工作－家庭关系、三孩生育政策、生育意愿之间呈正相关。中介效应模型分析结果显示，心理资本在工作－家庭关系、三孩生育政策与生育意愿之间起到部分中介作用，说明增加心理资本可以有效提高生育意愿，与既往研究结果相符[19]。此外，生育意愿与三孩生育政策之间存在正相关，说明随着育龄群体对政策的了解程度和对政策的满意度提高，其生育意愿也会相应提高。因此，为提高育龄群体的生育意愿，我们需要加强相关政策的宣传和推广，并努力提升育龄人群对政策的满意度。本研究尚存在不足，研究对象有限，因此结果的代表性和普遍性有待进一步提高。未来需要扩大研究范围，纳入更多的研究对象以便更全面地了解心理资本在工作－家庭关系与三孩政策下育龄人群生育意愿的中介作用。

综上所述，工作－家庭关系和三孩生育政策对育龄人群的生育意愿具有预测作用，而心理资本在其中发挥中介作用。通过增加心理资本，可以增强育龄人群的生育意愿。因此，在制定相关政策和提供支持时，应充分考虑心理资本的作用，采取有效措施提高育龄人群的心理资本水平，提高生育意愿。

参　考　文　献

[1] 张震，马茜．中国出生性别比转变的人口老龄化后果：前景与对策[J]．人口研究，2022，46(1)：3-18.

[2] 王金营，魏晓．中国人口普查死亡数据质量评估及 2010—2020 年死亡模式转变分析[J]．人口学刊，2023，45(4)：1-16.

[3] 邹文理，叶俊凯，谢小平，等．鼓励生育政策对居民消费行为的影响：“全面二孩”政策的准自然实验研究[J]．学术研究，2023(6)：106-112.

[4] 梁海艳，严黄一仪．中国已婚育龄人群“三孩”生育意愿变化及其影响因素分析[J]．曲靖师范学院学报，2023，42(1)：59-67.

[5] Zeng X, Wei B. The relationship between the psychological capital of male individuals with drug abuse and relapse tendency: A

moderated mediation model[J]. Curr Psychol, 2023, 42(12): 10334-10343.
[6] Cavagnis L, Russo C, Danioni F, et al. Promoting Women's Well-Being: A Systematic Review of Protective Factors for Work-Family Conflict[J]. Int J Environ Res Public Health, 2023, 20(21): 6992.
[7] Xiang CC, Wang X, Xie TT, et al. Differential Effects of Work and Family Support on the Relationship Between Surface Acting and Wellbeing: A Self-Determination Theory Approach[J]. Psychol Rep, 2023, 126(1): 198-219.
[8] Ren Y, Cheng X, Niu C, et al. Fertility intention of young people of childbearing age in China after the implementation of the two-child policy-A systematic review and meta-analysis[J]. BMC Public Health, 2024, 24(1): 3518.
[9] Jiang H, Huang Y. How do urban public health services affect rural migrant women's fertility intentions A study based on the Mobile Population Dynamics Monitoring Survey in China[J]. BMC Health Serv Res, 2023, 23(1): 219.
[10] 朱津瑶, 刘红霞, 康子怡, 等. 三孩政策下育龄女性生育意愿及其影响因素调查[J]. 妇儿健康导刊, 2023, 2(10): 10-13 + 20.
[11] Alcaraz M, Hayford SR, Glick JE. Desired Fertility and Educational Aspirations: Adolescent Goals in Rapidly Changing Social Contexts[J]. J Marriage Fam, 2022, 84(1): 7-31.
[12] Yang H, Han R, Wang Z. Third-child fertility intention and its socioeconomic factors among women aged 20-34 years in China[J]. BMC Public Health, 2023, 23(1): 821.
[13] Zhang TT, Cai XY, Shi XH, et al. The Effect of Family Fertility Support Policies on Fertility, Their Contribution, and Policy Pathways to Fertility Improvement in OECD Countries[J]. Int J Environ Res Public Health, 2023, 20(6): 4790.
[14] 王琦. 基于层次分析法的职业女性二孩生育意愿影响因素研究[J]. 经济研究导刊, 2022, (1): 144-148.
[15] Chiang YC, Gao DR, Lee CY, et al. Influence of promoting an "age-friendly cities" strategy on psychological capital and social engagement based on the scenario method[J]. J Aging Soc Policy, 2023, 35(4): 463-485.
[16] 潘雯, 冯晶, 郑艳玲, 等. 中国全科医生心理资本与留职意愿的关系研究: 职业认同的中介作用[J]. 中国全科医学, 2023, 26(25): 3127-3132.
[17] Yeşilçınar I, Acavut G, Güvenç G. Anxiety during the pregnancy and affecting factors: a cross-sectional study[J]. Arch Gynecol Obstet, 2023, 307(1): 301-309.
[18] Lin IH, Huang CY, Chou SH, et al. Efficacy of Prenatal Yoga in the Treatment of Depression and Anxiety during Pregnancy: A Systematic Review and Meta-Analysis[J]. Int J Environ Res Public Health, 2022, 19(9): 5368.
[19] Blake KR. When fertile, women seek status via prestige but not dominance[J]. Proc Natl Acad Sci USA, 2022, 119(46): e2205451119.

(责任编辑: 邓　妍)

(上接第 763 页)

[6] 刘莎, 卢硕, 刘培松, 等. 苏北农村空巢老人健康状况及直接医疗费用的 Tobit 回归模型研究[J]. 中国卫生统计, 2020, 37(1): 20-23.
[7] 刘乐, 余超, 廖逸文, 等. 1990—2019 年中国缺血性脑卒中疾病负担变化分析[J]. 中国循证医学杂志, 2022, 22(9): 993-998.
[8] Hu J, Gao SQ, Wang J, et al. Analysis on disease burden and direct medical cost of Xueshuan Xinmaining Tablets in patients with cerebral infarction and coronary heart disease[J]. China J Chin Materia Med, 2021, 46(9): 2309-2316.
[9] 杨勇, 李硕, 王溪, 等. 我国城镇脑卒中患者住院卫生服务利用情况及住院费用的影响因素研究[J]. 中国全科医学, 2020, 23(13): 1615-1620.
[10] 陈春华, 朱碧帆, 陈玉倩, 等. 上海市 J 区脑卒中患者住院费用的影响因素[J]. 中南大学学报(医学版), 2022, 47(5): 628-638.
[11] 刘源, 徐巧华, 殷蕾, 等. 湖南省 1990-2017 年脑卒中疾病负担[J]. 中华疾病控制杂志, 2021, 25(1): 101-107.
[12] Zaprutko T, Florczak-Wyspiańska J, Kopciuch D, et al. Costs of Stroke and Incidence of First Diagnosis of Atrial Fibrillation at Time of Stroke. Neurology Ward Hospital Poznań, Poland 2018[J]. Healthcare (Basel), 2021, 9(8): 999.
[13] 申静蓉, 王旭明, 崔文龙, 等. 云南省汉族、纳西族和白族农村居民脑卒中疾病负担及其对家庭经济影响[J]. 中国公共卫生, 2022, 38(4): 430-433.
[14] 丁贤彬, 焦艳, 毛德强, 等. 2012-2018 年重庆市脑卒中疾病负担及趋势分析[J]. 实用预防医学, 2021, 28(1): 1-5.
[15] Puumalainen A, Elonheimo O, Brommels M. Costs structure of the inpatient ischemic stroke treatment using an exact costing method[J]. Heliyon, 2020, 6(6): e04264.
[16] Matizirofa L, Chikobvu D. Analysing and quantifying the effect of predictors of stroke direct costs in South Africa using quantile regression[J]. BMC Public Health, 2021, 21(1): 1560.
[17] 何文博, 张旭, 韩雪, 等. 某市三级医院缺血性脑卒中患者住院费用及病例组合分析[J]. 中国预防医学杂志, 2019, 20(2): 86-91.
[18] Hao R, Qi X, Xia X, et al. Temporal trend of comorbidity and increasing impacts on mortality, length of stay, and hospital costs of first stroke in Tianjin, North of China[J]. Cost Eff Resour Alloc, 2021, 19(1): 63.
[19] 于洗河, 高尚, 贾欢欢, 等. 1999 年、2009 年、2019 年我国与全球脑卒中疾病负担研究[J]. 中国卫生经济, 2021, 40(6): 58-61.
[20] 史苹, 李湘君. 基本医保制度下卒中患者医疗费用及其影响因素分析[J]. 现代预防医学, 2021, 48(22): 4121-4126, 4162.
[21] Yang Y, Nicholas S, Maitland E, et al. An equity evaluation in stroke inpatients in regard to medical costs in China: a nationwide study[J]. BMC Health Serv Res, 2021, 21(1): 425.

(责任编辑: 张　悦)