

大学生气质特征与元认知以及负性情绪的关系研究

曹亮¹ 徐悦¹ 邢伟荣² 贾建荣³

(1 湖州职业技术学院 浙江 湖州 313000 2 湖州师范学院 浙江 湖州 313000 3 杭州师范大学 浙江 杭州 310000)

摘要 目的:探讨大学生气质特征与元认知以及负性情绪的关系。方法:采用大学生元认知能力量表、陈会昌气质量表、自评抑郁量表(SDS)以及自评焦虑量表(SAS)对300名大学生进行了调查,并运用分层回归进行了调节效应分析。结果:元认知各成分和负性情绪在不同气质类型的大学生之间都存在显著的差异;元认知可以增强胆汁质对于抑郁的促进作用,降低多血质和粘液质对于抑郁的抑制作用,还可以降低粘液质特征对于焦虑情绪的抑制作用。结论:元认知对于大学生气质特征与负性情绪的关系具有显著的调节作用。

关键词:气质特征;元认知;负性情绪;调节作用

中图分类号:B84 文献标识码:A 文章编号:1673-6273(2012)26-5167-06

A Study of the Relationship of College Student's Temperament and Metacognition with Negative Emotions

CAO Liang¹, XU Yue¹, XING Wei-rong², JIA Jian-rong³

(1 Hu Zhou Vocational & Technical College;

2 Hu Zhou teacher's college, Hangzhou Normal University, China)

ABSTRACT Objective: The research studied the relationship of college student's temperament and metacognition with negative emotion. **Methods:** 300 college students have been tested by the Scale for college student's metacognition ability, Chen Huichang Temperament Scale, SDS and SAS. Analyzed by stratified regression. **Results:** The results showed that all components of metacognition and negative emotions have significant differences between college students of different temperament, Metacognition can enhancing the promoter action of choleric temperament on depression, Weaken the inhibited effect of sanguineous temperament and lymphatic temperament on depression and the inhibited effect of melancholic temperament on anxiety. **Conclusions:** Metacognition has sufficient regulating effect on the relationship between temperament and negative emotions of college students.

Key words: Temperament; Metacognition; Negative Emotions; Regulating Effect

Chinese Library Classification(CLC): B84 **Document code:** A

Article ID: 1673-6273(2012)26-5167-06

前言

气质是一个人固有的心理活动的稳定的动力特征。人的气质特征对于人的情绪表现有着十分重要的影响。然而一个人的情绪状态不单单由气质直接决定,还要受到人自身因素和外界环境的影响。有研究表明,元认知就是一个影响负性情绪的重要因素。元认知是个人自己认知过程的知识 and 调节这些知识的能力^[1],其实质是人对认知活动的自我意识和自我控制。目前很少有研究探讨元认知在作为成因的气质特征与情绪状态之间的作用。本研究试图探究气质特征和元认知以及负性情绪三者之间的关系,找出元认知在气质特征和负性情绪之间发挥的作用。以期大学生负性情绪的预防和干预以及元认知疗法的完善提供理论依据。

1 问题的提出

负性情绪是一种心情低落或陷入不愉快状况的基本主观

体验。在大学生群体中,各种常见的心理障碍和心理疾病大多与长期存在的负性情绪状态有关。自从 Galen 的理论中按照情绪来描述气质以来,人们就意识到了气质特征与情绪间存在着紧密的联系^[1]。人的气质特征对于人的情绪表现有着十分重要的影响。然而一个人的情绪状态不单单由气质直接决定,还要受到人自身因素和外界环境的影响^[2]。有研究表明,元认知就是一个影响负性情绪的重要因素^[3]。元认知是对自身认知的一种自我监测和自我控制。Nelson 等提出的自动控制模型认为,元认知监测和元认知控制能有效地监控自身的情绪状态,从而达到调节情绪的目的^[4]。Spada 等的研究也发现元认知对于压力和负性情绪之间的关系有着显著的调节作用^[5]。

元认知在人的认知过程中扮演着十分重要的作用,以至于越来越多的学者把元认知看作是连接不同领域的桥梁^[6]。但是到目前为止,很少有研究探讨元认知在作为成因的气质特征与情绪状态之间的作用。

本研究试图探究气质特征和元认知以及负性情绪三者之间的关系,找出元认知在气质特征和负性情绪之间发挥的作用。以期大学生负性情绪的预防和干预以及元认知疗法的完善提供理论依据。

2 研究对象与方法

作者简介:曹亮(1983-) 心理学硕士,主要从事心理健康的研究;
E-mail:cl522531@163.com

(收稿日期:2012-03-27 接受日期:2012-04-23)

2.1 研究对象

在杭州师范大学、浙江理工大学和浙江大学城市学院中,按年级和性别,采用分层取样对大学生样本进行问卷调查。接受此次调查的大学生共有 300 人,回收有效问卷 261 份。其中男生 129 人,女生 132 人。大一 80 人,大二 62 人,大三 63 人,大四 56 人。

2.2 研究工具

2.2.1 大学生元认知力量表 本研究采用了山西大学康中和所编制的《大学生元认知力量表》^[7]。本量表把元认知按照认知的先后顺序分为 4 个因素:元认知计划 7 个项目,元认知监控 6 个项目,元认知调节 6 个项目,元认知评价 5 个项目。共 24 个项目,采用 5 点记分。

2.2.2 陈会昌气质量表 陈会昌编制的气质自陈量表,是国内使用较多的气质测量工具。共 60 个项目,分为多血质、胆汁质、粘液质和抑郁质四种基本气质类型,每种基本气质类型各 15 题。5 点记分。

2.2.3 自评抑郁量表(SDS)和自评焦虑量表(SAS) 自评抑郁量表是由 William W. K. Zung 于 1965 年编制,用于衡量抑郁状态的轻重程度及其在治疗中的变化。测验共 20 个条目,采用 4 点记分^[8]。

自评焦虑量表也是由 Zung 于 1971 年编制的。从量表构造的形式到具体评定的方法,都与自评抑郁量表(SDS)十分相似,它也包含 20 个项目,4 点记分。用于评价病人对于焦虑的主观感受^[9]。

2.3 统计工具

采用 SPSS13.0 对不同年级、不同性别、不同气质类型的大学生的元认知水平以及负性情绪进行了差异检验,并采用分层回归检验了元认知对于气质特征和负性情绪的调节效应。

3 结果

3.1 元认知与负性情绪的年级、性别差异

表 1 元认知的年级、性别差异

Table 1 The grade and gender differences of metacognition

变量 Variable	大一 Grade 1 n=80	大二 Grade 2 n=62	大三 Grade 3 n=63	大四 Grade 4 n=56	F	男 Male n=129	女 Female n=132	t
元认知总分 Total score	76.18± 10.19	78.29± 11.85	79.65± 12.18	78.55± 11.79	1.17	77.39± 12.40	77.39± 12.40	0.914
元认知计划 Metacognitive plan	21.65± 3.78	22.65± 4.30	22.84± 4.40	22.50± 4.02	0.54	22.81± 3.89	21.92± 4.29	1.75
元认知监控 Metacognitive monitor	20.40± 2.98	20.55± 3.48	21.05± 3.42	20.89± 3.68	0.54	20.57± 3.27	20.82± 3.4	-0.59
元认知调节 Metacognitive regulation	17.83± 3.42	18.16± 3.41	18.86± 3.69	18.45± 3.20	1.13	18.77± 3.38	18.77± 3.38	2.25*
元认知评价 Metacognitive evaluation	16.30± 2.81	16.94± 3.44	16.90± 3.50	16.71± 3.23	0.60	16.53± 2.86	16.83± 3.55	-0.75

Note: *P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001.

对四个年级的大学生的元认知能力进行方差分析,结果(见表 1)表明,大学生的元认知能力不存在年级差异。对不同性

别的大学生的元认知进行 t 检验,发现男生的元认知调节显著好于女生。元认知的其他成分,男女生没有显著差异。

表 2 负性情绪的年级、性别差异

Table 2 The grade and gender differences of negative emotion

变量 Variable	大一 Grade 1 n=80	大二 Grade 2 n=62	大三 Grade 3 n=63	大四 Grade 4 n=56	F	男 Male n=129	女 Female n=132	t
抑郁 Depression	36.03± 7.09	35.24± 10.13	338.98± 8.47	37.45± 7.38	1.84	37.86± 7.77	37.07± 7.48	0.84
焦虑 Anxiety	32.94± 7.37	33.47± 7.70	35.24± 10.13	32.73± 7.14	1.24	34.72± 8.91	32.45± 7.23	2.26*

Note: *P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001.

对四个年级的大学生的负性情绪进行方差分析,结果(见表 2)表明,大学生的负性情绪也不存在年级差异。对不同性别的大学生的负性情绪进行 t 检验,发现男生的焦虑水平显著高

于女生。

3.2 不同气质类型的元认知水平差异

表 3 不同气质类型的元认知水平差异

Table 3 The metacognition level differences of different temperament types

变量 Variable	元认知计划 Metacognitive plan	元认知监控 Metacognitive monitor	元认知监控 Metacognitive monitor	元认知评价 Metacognitive evaluation	元认知总分 Total score
多血 - 粘液质 Sanguine- phlegmatic temperament	22.33± 3.847	21.25± 3.541	21.25± 3.541	21.25± 3.541	79.61± 11.244
抑郁质 Melancholic temperament	18.90± 3.110	18.90± 3.110	16.45± 3.576	16.45± 3.576	75.15± 12.279
多血质 Sanguine temperament	22.65± 4.348	21.35± 3.185	18.28± 3.459	16.77± 3.006	16.77± 3.006
粘液质 Phlegmatic temperament	21.32± 3.278	21.32± 3.278	18.02± 3.428	16.74± 3.136	78.63± 11.499
混合型 Mmixed type	20.43± 3.788	19.04± 2.771	17.96± 2.868	15.70± 2.945	73.13± 9.440
粘液 - 抑郁质 Phlegmatic- melancholic temperament	21.55± 2.841	18.64± 2.335	16.09± 2.071	14.82± 3.281	84.00± 11.933
胆汁 - 多血质 Choleric-sanguine emperament	25.15± 3.848	21.73± 3.636	20.45± 3.328	17.82± 4.020	84.00± 11.933
胆汁质 Choleric temperament	25.15± 3.848	21.54± 3.431	21.08± 3.523	18.38± 1.710	86.15± 9.072
多血 - 抑郁质 Sanguine- melancholic temperament	19.00± 2.507	18.75± 2.435	16.62± 3.292	16.62± 3.292	67.75± 9.099
胆汁 - 粘液质 Choleric- phlegmatic temperament	24.60± 2.510	20.20± 3.899	19.20± 3.271	18.80± 1.095	82.80± 8.955
胆汁 - 抑郁质 Choleric- melancholic temperament	19.00± 1.000	17.00± 3.606	17.33± 1.528	14.33± 2.082	67.67± 6.351
F	2.386	3.202	2.208	2.685	3.287
P	010	0.001	0.018	0.004	0.001

四种基本气质类型以及六种两两基本气质类型的中间型和多重气质类型的复合型共十一种类型。对这十一种气质类型的元认知进行方差分析,结果(见表 3)表明,不同的气质类型之间元认知的各个成分都存在显著差异。

3.3 不同气质类型的负性情绪差异

十一种气质类型的被试之间的焦虑和抑郁程度都存在显著差异(见表 4)。不同气质类型的被试之间的焦虑程度差异最大。

3.4 元认知对于气质特征和负性情绪的关系的调节效应

采用分层回归的方法考察元认知对于气质特征和抑郁之

间的关系的调节效应。以抑郁作为因变量,第一层将气质特征作为自变量进入方程,结果发现(见表 5),气质特征对于抑郁有着显著的影响。其中多血质的标准化偏回归系数达到了 0.05 水平且为负数,这表明多血质特征对于抑郁有抑制作用。同样粘液质的标准化偏回归系数达到了 0.01 水平且也为负数,这也表明粘液质对于抑郁的抑制作用更大。而抑郁质的标准化偏回归系数达到了 0.001 水平且为正数,这表明抑郁质对于抑郁有极其显著的增强作用。四种气质特征中只有胆汁质对于抑郁的影响不显著。第二层将元认知的四个成分也加入方程。结果

发现,在元认知进入方程之后胆汁质对于抑郁的影响作用变得显著(<0.05)且标准化偏回归系数为正,表明胆汁质对于抑郁有了显著的促进作用。多血质和粘液质对于抑郁的抑制作用变

得不显著。抑郁质仍然对于抑郁有着极其显著的促进作用。而从元认知的几个成分中可以看出,只有元认知监控对于抑郁有显著的抑制作用。

表 4 不同气质类型的负性情绪差异

Table 4 The negative emotion differences of different temperament types

变量 Variable	抑郁 Depression	焦虑 Anxiety
多血 - 粘液质 Sanguine- phlegmatic temperament	34.64± 6.591	32.92± 8.660
多血 - 粘液质 Sanguine- phlegmatic temperament	42.65± 7.132	38.55± 6.533
多血质 Sanguine temperament	36.03± 8.262	32.57± 8.112
粘液质 Phlegmatic temperament	36.84± 6.328	32.18± 7.294
粘液质 Phlegmatic temperament	43.09± 5.760	38.91± 8.806
粘液 - 抑郁质 Phlegmatic- melancholic temperament	36.82± 7.153	29.73± 5.022
胆汁 - 多血质 Choleric-sanguine temperament	33.45± 7.394	31.45± 4.845
胆汁质 Choleric temperament	39.92± 8.741	35.46± 10.389
多血 - 抑郁质 Sanguine- melancholic temperament	37.75± 8.328	32.25± 6.319
胆汁 - 粘液质 Choleric- phlegmatic temperament	37.20± 4.494	34.00± 9.592
胆汁 - 抑郁质 Choleric- melancholic temperament	45.33± 6.506	36.00± 14.000
F	4.188	2.628
P	0.000	0.005

同样采用分层回归的方法考察元认知对于气质特征和焦虑的关系的调节效应。以焦虑作为因变量,第一层将气质特征作为自变量进入方程,结果发现(见表 6),气质特征对于焦虑也有着显著的影响。其中,粘液质的标准化偏回归系数达到了 0.05 水平且为负数,表明粘液质对于焦虑有着显著的抑制作用。抑郁质的标准化偏回归系数达到了 0.001 水平且为正,表明抑郁质对于焦虑也有着显著的促进作用。胆汁质和多血质对于焦虑的影响不显著。第二层将气质特征和四个元认知成分全部进入方程。结果发现,在元认知的各成分进入方程之后,粘液质对于焦虑的影响变得不显著。抑郁质对于焦虑的影响受元认知的影响不显著。抑郁质对于焦虑程度也有着较强的促进作用。从元认知的几个成分来看,发挥作用的是元认知调节。元认知调节对于焦虑有着显著的增强作用。

4 讨论

1)通过比较元认知以及负性情绪的年级差异和性别差异,发现不管是元认知各个因子还是焦虑或抑郁在大学生年级之间都没有差异。而男生的元认知调节能力和焦虑水平都显著高

于女生。原因可能是由于男生在大学时期面对的社会各方面压力较女生多,导致产生了更多的焦虑,相应的元认知调节能力也得到了锻炼得以提高。这种结果与程素萍等的研究结果相似^[9]。

2)气质是以一种习惯化的方式来影响智力与能力的表现形式,从而直接制约其智力与能力的性质和特征。通过考察不同气质类型之间的元认知差异和负性情绪差异,发现不同的气质类型之间的元认知差异和负性情绪差异都很大。这种结果与张宏如等的研究结果相近,都说明气质作为一种先天特质对于元认知能力的影响比较明显。同样气质对于负性情绪也有显著的影响^[9]。

3)通过分层回归考察元认知对于气质特征和负性情绪关系的调节作用。发现元认知监控对于抑郁情绪有着十分显著的抑制作用,元认知总体也对抑郁有着十分显著的抑制作用($p=0.000$)。并且当自变量中加入元认知以后发现胆汁质对于抑郁的作用变得显著了,而多血质和粘液质对于抑郁的作用变得不显著了。这就说明在加入元认知变量之前气质特征对于抑郁的影响受到元认知的调节作用。也即元认知使得胆汁质对于抑郁

表5 元认知对于气质特征和抑郁的关系的调节作用
Table 5 The metacognition's adjusting effects to the relationship between temperament traits and depression

模型 Model	自变量 Independent variable	β	t	P
1	胆汁质 Choleric temperament	0.098	1.454	0.147
	多血质 Sanguine temperament	-0.169	-2.521	0.012
	粘液质 Phlegmatic temperament	-0.170	-2.834	0.005
	抑郁质 Melancholic temperament	0.416	6.797	0.000
	胆汁质 Choleric temperament	0.136	2.108	0.036
2	多血质 Sanguine temperament	-0.124	-1.959	0.051
	粘液质 Phlegmatic temperament	-0.062	-1.069	0.286
	抑郁质 Melancholic temperament	0.297	4.956	0.000
	元认知计划 Metacognitive plan	-0.070	-0.949	0.344
	元认知监控 Metacognitive monitor	-0.329	-4.936	0.000
	元认知调节 Metacognitive regulation	0.043	0.577	0.564
	元认知评价 Metacognitive evaluation	-0.055	-0.795	0.427

有了促进作用,削弱了多血质和粘液质对于抑郁的抑制作用。在这个结果中抑郁质特征对于抑郁的促进作用在加入元认知前后都很显著,受元认知的影响较小。与以往研究结果有点不同的是,元认知调节会对焦虑情绪起到较显著的促进作用。但是其他三个因子对于焦虑都是抑制作用,所以整体看来元认知还是对于焦虑有着显著的抑制作用($P=0.003$)。元认知总体会使粘液质特征对于焦虑的抑制作用变得不显著。抑郁质特征对于焦虑情绪也有显著的增强作用,并且受元认知的作用较小。这种结果与以往研究表面上看上去有点差别,但是实际上元认知对于负性情绪的作用始终是抑制的。本研究中元认知对于气质特征对负性情绪作用的调节,为 Nelson 等^[4]的自动控制器模型提供了证据,并使负性情绪与气质特征的关系变得明朗起来。这种结果与 Spada 的研究结果相似,Spada 认为元认知对于外界压力对负性情绪的作用有着调节作用^[5]。或许,元认知在我们认知和情绪情感过程中所起到的作用远远比我们想象的要大。

5 结论

1)大学生元认知能力和负性情绪在年级之间不存在差异,男生的元认知调节和焦虑水平都显著高于女生。

2)元认知各成分和负性情绪在不同气质类型的大学生之间都存在显著的差异。

3)元认知可以增强胆汁质特征对于抑郁的促进作用,降低多血质特征和粘液质特征对于抑郁的抑制作用。还可以降低粘液质特征对于焦虑情绪的抑制作用。

参考文献(References)

- [1] 豆宏健.情绪在人格结构中的作用[J]. 社科纵横, 2005, 20(6):178-179
Dou Hong-jian. The function of emotion in personality structure[J]. Social sciences review, 2005, 20(6):178-179
- [2] 范如芬.贫困大学生负性情绪及其相关因素研究[D]. 南京:河海大学, 2007:37-43
Fan Ru-fen. The study on impoverished university student's negative emotions and the effecting factors [D]. Nanjing: Hehai University, 2007:37-43
- [3] 程素萍,王丽平.大学生焦虑状况及其与元认知能力的关系[J]. 中国临床心理学杂志, 2007, 15(1):46-47
Cheng Su-ping, Wang Li-ping. Relationship between anxiety and metacognitive of college students[J]. Chinese journal of clinical psychology. 2007, 15(1):46-47
- [4] Nelson T O, Stuart R B, et al. Colanda Howard and Michael Crowley. Metacognition and Clinical Psychology: A Preliminary Framework for Research and Practice [J]. Clinical Psychology and Psychotherapy Clin. Psychol. Psychother, 1999, 6:73-79
- [5] Spada M M, Ana V. Nikčević, et al. Metacognition, perceived stress, and negative emotion[J]. Personality and Individual Differences, 2008, 44 (5):1172-1181

表 6 元认知对于气质特征和焦虑的关系的调节作用

Table 6 The metacognition's adjusting effects to the relationship between temperament traits and anxiety

模型 Model	自变量 Independent variable	β	t	P
1	胆汁质 Choleric temperament	0.122	1.719	0.087
	多血质 Sanguine temperament	-0.049	-.688	0.492
	粘液质 Phlegmatic temperament	-0.143	-2.253	0.025
	抑郁质 Melancholic temperament	0.312	4.834	0.000
	胆汁质 Choleric temperament	0.123	1.711	0.088
2	多血质 Sanguine temperament	-0.039	-.562	0.574
	粘液质 Phlegmatic temperament	-0.092	-1.421	0.157
	抑郁质 Melancholic temperament	0.260	3.912	0.000
	元认知计划 Metacognitive plan	-0.119	-1.465	0.144
	元认知监控 Metacognitive monitor	-0.136	-1.838	0.067
	元认知调节 Metacognitive regulation	0.209	2.539	0.012
	元认知评价 Metacognitive evaluation	-0.138	-1.809	0.072

- [6] 张宏如,沈烈敏.大学生气质特征与元认知关系研究[J].心理科学, 2003,26(2):377-378
Zhang Hong-ru, Shen Lie-min. The study between the characteristics of the temperament of college students and metacognition[J]. Psychological science, 2003, 26(2):377-378
- [7] 康中和.大学生元认知能力量表的初建[D].山西:山西大学,2005: 11-13
Kang Zhong-he. The preliminary construction of the scale for college student's metacognitive ability [D]. Shan xi university, 2005:11-13
- [8] 汪向东. 心理卫生评定量表手册(增订版)[M]. 北京:中国心理卫生杂志出版社,1999:194-197, 235-238
Wang Xiang-dong. Handbook of psychological assessment scale[M]. Chinese mental health journal press, 1999:194-197,235-238
- [10] 杨晴. 国内外元认知理论及其相关问题研究综述[J].商丘师范学院学报, 2010, 26(1):117-120
Yang Qing. The research summary about the metacognition theory at home and abroad and other issues [J]. Journal of shangqiu teachers' college, 2010, 26(1):117-120
- [11] Flavell JH. Metacognition and cognition monitoring: A new area of psychology inquiry [M]. In: T O Nelson ed. Meta-cognition: Core Readings. Boston:Allyn and Bacon, 1979
- [12] Zinar S. The relative contributions of word identification skill and comprehension-monitoring behavior to reading comprehension ability[J]. Comprehension Educational Psychology, 2000,25(4):363-377
- [13] 王雨晴,陈英和.幼儿心理理论和元认知的关系研究[J]. 心理科学, 2008,31(2):319-323
Wang Yu-qing, Chen Ying-he. A study of the relationships between-
- the TOM and metacognition of Preschoolers [J]. Psychological science, 2008,31(2):319-323
- [14] 黎坚,唐云,张厚粲.元认知的调节过程及其领域一般性问题的分析[J]. 心理科学, 2008,31(3):748-750
Li Jian, Tang Yun, Zhang Hou-can. Metacognitive regulation process and its Domain-Generality [J]. Psychological science, 2008,,31(3): 748-750
- [15] Marcel V. J. Veenman, Marleen A. Spaans. Relation between intellectual and metacognitive skills: Age and task differences[J]. Learning and Individual Differences, 2005,15(2):159-176
- [16] Davidson J E, Sternberg J R. Smart problem solving: How metacognition helps. In D J Hacker, J Dunlosky, & A C Graesser (Eds.). Metacognition in educational theory and practice [J]. Mahwah, NJ: Erlbaum, 1998: 47-68
- [17] Veenman M V J, Spaans M A. Relation between intellectual and metacognitive skills: Age and task differences[J]. Learning and Individual Differences, 2005, 15: 159-176
- [18] Markham R, Wang L. Recognition of emotion by Chinese and Australian children[J]. Journal of Cross-Cultural Psychology, 1996, 27(5): 616-643
- [19] Salvador Sanchez-Alonso, Yianna Vovides. Integration of metacognitive skills in the design of learning objects [J]. Computers in Human Behavior, 2007(23),23(6):2585-2595
- [20] Sabina Kleitman, Lazar Stankov. Self-confidence and meta-cognitive processes [J]. Learning and Individual Differences, 2007,17 (2): 161-173