

· 研究原著 ·

文章编号 1000-2790(2005)01-0071-04

神经症患者人格特征及人格障碍倾向

高成阁¹ 陈策¹ 王赞利² 马现仓¹ 纪术茂²(¹ 西安交通大学第一医院精神心理卫生中心, ² 西安市精神卫生中心 陕西 西安 710061)

A controlled study of personality characteristics and trend of personality disorders in neuroses

GAO Cheng-Ge¹, CHEN Ce¹, WANG Zan-Li², MA Xian-Cang¹, JI Shu-Mao²¹Department of Psychiatry, First Hospital, Xi'an Jiaotong University, ²Mental Health Center, Xi'an 710061, China

【Abstract】 AIM: To explore the personality traits of neuroses and to determine the difference of dimension, trait level, model of personality and the trend of personality disorders between neuroses and normal subjects. **METHODS:** Neuroses patients ($n=137$) and normal subjects ($n=132$) were assessed with Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and Personality Diagnostic Questionnaire (PDQ⁺). **RESULTS:** The mean score of extroversion in the five-factor personality model of NEO-PI-R in neuroses was significantly lower than that of normal group (96.52 ± 22.25 vs 105.59 ± 18.16 , $P=0.006$) and the mean score of neuroticism in the five-factor personality model of NEO-PI-R in neuroses was significantly higher than that of normal group (102.97 ± 23.59 vs 91.87 ± 18.23 , $P=0.001$). There was significant difference between neuroses and normal subjects in thirty traits of the personality model. The scores of anxiety (N1), angry hostility (N2), depression (N3), vulnerability (N6) and fantasy (O1) in neuroses were significantly higher than those in normal subjects. The scores of activity (E4), positive emotions (E6), actions (O4), self-discipline (C5), trust (A1) and values (O6) in neuroses were significantly lower than those in normal group ($P < 0.05$ or $P < 0.01$). The scores of schizotypa (4.36 ± 2.19 vs 3.34 ± 2.02), schizoid (3.05 ± 1.54 vs 2.54 ± 1.59), paranoid (3.15 ± 1.61 vs 2.51 ± 1.53), borderline (3.84 ± 2.04 vs 2.60 ± 1.77), depressive (3.85 ± 2.02 vs 2.28 ± 1.73), compulsive (5.79 ± 1.95 vs 4.86 ± 2.25), dependent (3.72 ± 1.92 vs 3.02 ± 1.80), avoidant (4.91 ± 1.92 vs 3.61 ± 2.12) personality disorders and the total score of

PDQ⁺ in neuroses were significantly higher than those of normal group ($P < 0.05$ or $P < 0.01$). **CONCLUSION:** There are differences in dimension, trait level, model of personality and personality disorders between neuroses and normal subjects.

【Keywords】 neuroses; personality characteristics; personality disorders; assessment

【摘要】 目的: 探讨神经症患者在人格维度、人格特质水平、人格模型及人格障碍倾向性方面与正常人的差异。方法: 采用 NEO-PI-R 个性问卷及人格诊断问卷 (PDQ⁺) 对 137 患者及 132 例正常人进行比较分析。结果: 神经症患者在 NEO-PI-R 五维度的神经质维度得分明显高于正常组 (分别为 102.97 ± 23.59 和 91.87 ± 18.23 , $P=0.001$), 外向性维度得分明显低于正常组 (分别为 96.52 ± 22.25 vs 105.59 ± 18.16 , $P=0.006$); 神经症在 30 种特质层面的焦虑、愤怒、抑郁、脆弱性、幻想特质层面得分明显高于正常组, 活动性、正性情绪、行动、价值、信任感、自律性特质层面得分明显低于正常组 ($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$); 神经症患者在 PDQ⁺ 总分及偏执型 (患者组 3.15 ± 1.61 , 正常组 2.51 ± 1.53)、分裂型 (患者组 3.05 ± 1.54 , 正常组 2.54 ± 1.59)、分裂型 (患者组 4.36 ± 2.19 , 正常组 3.34 ± 2.02)、边缘型 (患者组 3.84 ± 2.04 , 正常组 2.60 ± 1.77)、回避型 (患者组 4.91 ± 1.92 , 正常组 3.61 ± 2.12)、抑郁型 (患者组 3.85 ± 2.02 , 正常组 2.28 ± 1.73)、依赖型 (患者组 3.72 ± 1.92 , 正常组 3.02 ± 1.80)、强迫型 (患者组 5.79 ± 1.95 , 正常组 4.86 ± 2.25) 得分明显高于正常组 ($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。结论: 神经症患者和正常人的人格特征在多个特质层面存在差异, 且神经症可能与多种人格障碍同病。

【关键词】 神经症; 人格特征; 人格障碍; 评估

【中图分类号】 R395.4 **【文献标识码】** A

0 引言

神经症是发病率最高的一组精神障碍, 明显影响患者的心身健康、社会功能与职业功能, 造成对社会环境的适应不良, 患者为此而感到痛苦^[1-3]。为探讨神经症的人格特征与人格障碍类型, 我们采用美国修订的 NEO 个性调查表—— Revised NEO personality Inventory (NEO-PI-R) 及人格诊断问卷 (personality diagnostic questionnaire, PDQ⁺) 观察神经症与正常人在人格维度、人格特质水平、人格模型及十二种人格

收稿日期 2004-08-23; 修回日期 2004-11-01

作者简介 高成阁 (1959-), 女 (汉族), 陕西省华县人, 教授, 硕士生导师。Tel. (029) 85324081 Email. yaogaow@pub.xaonline.com

障碍倾向性方面有无差异,为神经症的防治提供一些帮助。

1 对象和方法

1.1 对象 选择西安市精神卫生中心和西安交通大学第一医院住院及门诊患者。入组标准:①符合 CCMD-2-R 及 ICD-10 神经症的诊断标准;②无严重的内、外科疾病史;③既往无精神疾病史;④接受检查时处于疾病缓解期(HAMD 评分 < 8 分, HAMA 评分 < 7 分),自愿并顺利完成测查。研究组 137(男 65,女 72)例,神经衰弱 18 例,恐怖症 20 例,强迫症 23 例,焦虑症 27 例,疑病症 16 例,抑郁性神经症 25 例(CCMD-2-R 标准中抑郁性神经症归于神经症),癔症 8 例。年龄 19 ~ 64(31.38 ± 7.72)岁。教育程度:初中 37 例,高中 44 例,大学 56 例。职业:学生 46 例,干部 41 例,工人 24 例,农民及其他 26 例。对照组 132(男 65,女 67)例,年龄 17 ~ 62(31.57 ± 6.82)岁。教育程度:初中 34 例,高中 42 例,大学 56 例。职业:干部 40 例,工人 22 例,学生 45 例,无业及农民 25 例。研究组与正常对照组之间性别、年龄、文化程度、职业方面检验无显著性差异($P > 0.05$)。

1.2 方法 两名主治医师采用 CCMD-2-R 及 ICD-10 诊断标准对患者进行诊断,并在治疗前后进行 HAMD, HAMA 评定。对符合入组标准的患者按操作手册规定程序进行 NEO-PI-R 及 PDQ⁺测试。我们采用 Costa PT 和 McCrae RR 1992 年修订版、杨坚翻译的 NEO-PI-R 个性调查表,该调查表含有五个维度量表,共计 30 个特质量表,共 240 个条目,采用五级评分 0, 1, 2, 3, 4^[4-6];人格诊断问卷(PDQ)是美国 Hyler 等根据美国精神疾病诊断统计手册第三版(DSM-III)中人格障碍诊断标准编制的人格障碍的测量工具,PDQ⁺是根据 DSM-IV 对 PDQ 作了进一步的修订,共 107 题,包括 12 型人格障碍。NEO-PI-R 个性调查表及 PDQ⁺问卷曾在中国人样本中及精神疾病患者人群中进行试测,得到较好的信度和效度^[7,8]。

统计学处理:所有数据采用 SPSS 8.0 软件包,用 $\bar{x} \pm s$ 表示,用负质量负因素方差分析。

2 结果

2.1 神经症组与正常组在 NEO-PI-R 五维度及 30 个特质层面的结果比较 采用多变量多因素的方差分析,对神经症与正常组在人格五维度及 30 个特质层面进行比较,结果显示:神经症患者与正常人的性格特征有一定的差异,表现在神经症的神经质维度的得分明显高于正常组,外向性维度的得分明显低于正

常组;神经症在 30 种特质层面的 N1 焦虑、N2 愤怒、N3 抑郁、N6 脆弱性、O1 幻想特质层面得分明显高于正常组, E4 活动性、E6 正性情绪、O4 行动、O6 价值、A1 信任感、C5 自律性特质层面得分明显低于正常组(Tab 1)。

表 1 神经症与正常组在 NEO-PI-R 的五维度及 30 个特质层面的结果比较

Tab 1 Comparison of score of five-factor personality model of NEO-PI and score of thirty traits personality model of NEO-PI in neuroses group and control group ($\bar{x} \pm s$)

Trait	Neuroses (n=137)	Normal (n=132)	F	P
N: Neuroticism	102.97 ± 23.59	91.87 ± 18.23	10.872	0.001 ^b
N1: Anxiety	19.19 ± 5.72	15.02 ± 3.86	28.815	0.000 ^b
N2: Angry hostility	16.75 ± 4.98	14.65 ± 4.33	7.930	0.006 ^b
N3: Depression	18.04 ± 5.32	15.34 ± 4.39	11.978	0.001 ^b
N4: Self-consciousness	17.75 ± 5.47	17.00 ± 4.42	0.898	0.345
N5: Impulsiveness	15.89 ± 4.27	15.21 ± 4.70	0.889	0.347
N6: Vulnerability	15.34 ± 5.87	12.85 ± 4.07	9.564	0.002 ^b
E: Extraversion	96.52 ± 22.25	105.59 ± 18.16	7.804	0.006 ^b
E1: Warmth	18.97 ± 5.56	18.41 ± 4.63	1.555	0.301
E2: Gregariousness	17.33 ± 5.45	19.08 ± 4.21	1.799	0.182
E3: Assertiveness	13.76 ± 4.84	13.84 ± 4.37	0.010	0.920
E4: Activity	15.49 ± 5.23	17.56 ± 4.71	6.697	0.011 ^a
E5: Excitement seeking	14.49 ± 4.48	15.79 ± 5.02	2.866	0.093
E6: Positive emotions	16.47 ± 6.28	18.27 ± 5.08	3.892	0.050 ^a
O: Openness	105.66 ± 14.94	102.92 ± 14.86	1.304	0.255
O1: Fantasy	16.46 ± 4.28	14.43 ± 4.38	8.546	0.004 ^b
O2: Aesthetics	20.21 ± 4.85	20.26 ± 4.42	0.005	0.946
O3: Feelings	18.78 ± 3.38	18.46 ± 3.64	2.427	0.121
O4: Actions	13.92 ± 3.32	14.75 ± 3.36	9.826	0.002 ^b
O5: Ideas	18.41 ± 5.07	19.04 ± 5.18	0.597	0.441
O6: Values	17.88 ± 4.04	19.68 ± 3.75	8.310	0.005 ^b
A: Agreeableness	113.79 ± 14.65	114.01 ± 13.10	0.010	0.922
A1: Trust	19.85 ± 3.93	21.16 ± 3.60	4.680	0.032 ^a
A2: Straightforwardness	19.76 ± 4.95	19.57 ± 5.22	0.056	0.813
A3: Altruism	20.89 ± 3.79	20.33 ± 3.88	0.823	0.366
A4: Compliance	14.88 ± 4.33	14.71 ± 4.71	0.054	0.817
A5: Modesty	16.98 ± 3.74	17.21 ± 3.67	0.137	0.712
A6: Tender-mindedness	21.42 ± 3.61	21.03 ± 3.39	0.477	0.491
C: Conscientiousness	120.01 ± 17.15	121.26 ± 14.90	0.233	0.630
C1: Competence	18.81 ± 4.56	19.25 ± 3.71	0.454	0.502
C2: Order	18.40 ± 4.38	17.78 ± 3.49	0.949	0.331
C3: Dutifulness	23.62 ± 3.68	23.43 ± 3.82	0.098	0.754
C4: Achievement striving	19.30 ± 4.52	19.62 ± 3.31	0.258	0.612
C5: Self-discipline	19.11 ± 4.68	20.50 ± 3.12	4.821	0.030 ^a
C6: Deliberation	20.78 ± 4.20	20.67 ± 5.01	0.022	0.883

^a $P < 0.05$, ^b $P < 0.01$ vs normal group.

2.2 神经症与正常组不同性别在 NEO-PI-R 五维度、特质层面的比较 除了 O5 男、女间有显著性差异,平均数分别为:19.62 ± 5.18 和 17.17 ± 4.69,

$F=4.483, P=0.038$ 。其他无显著性差异。

2.3 神经症与正常组在 PDQ⁺的结果比较 多变量多因素方差分析结果显示:神经症患者在偏执型(PND)、分裂性(SZD,一种脱离社交关系,在人际交往时情感表达范围狭窄的普遍模式)、分裂型(SZT,一种社交与人际关系缺乏的普遍模式)、边缘型(BDL)、回避型(AVD)、抑郁型(DEP)、依赖型(DPS)、强迫型(OBC)得分及总分明显高于正常组。根据石立红等^[7]计算方法,各型人格障碍的得分均值(均值加1倍标准差)分别计算各型人格障碍倾向的阳性率见 Tab 2,神经症人格障碍倾向总阳性率为 39.5%,边缘型、回避型、抑郁型、依赖型、分裂型、强迫型阳性率依次为 39.5%, 38.3%, 37.0%, 34.6%, 32.1% 和 30.9%。

表2 神经症与正常组 PDQ⁺各因子得分的比较及人格障碍的阳性率

Tab 2 Comparison of results of PDQ⁺ in neuroses group and control group

Personality disorder	Neuroses	Positivity rate(%)	Normal	Positivity rate(%)	F	P
Paranoid (PND)	3.15 ± 1.61	21.0	2.51 ± 1.53	13.7	6.626	0.011 ^a
Schizoid (SZD)	3.05 ± 1.54	13.6	2.54 ± 1.59	11.2	4.303	0.040 ^a
Schizotypal (SZT)	4.36 ± 2.19	32.1	3.34 ± 2.02	16.2	9.407	0.003 ^b
Hysterical (HST)	4.19 ± 1.90	23.5	3.90 ± 1.98	16.2	0.846	0.178
Narcissistic (NAR)	4.02 ± 2.01	21.0	3.55 ± 1.96	17.5	2.297	0.132
Borderline (BDL)	3.84 ± 2.04	39.5	2.60 ± 1.77	16.2	16.890	0.000 ^b
Antisocial (ATS)	1.33 ± 1.43	10.0	1.35 ± 1.33	11.1	0.006	0.939
Voidant (AVD)	4.91 ± 1.92	38.3	3.61 ± 2.12	25.2	16.631	0.000 ^b
Dependent (DPS)	3.72 ± 1.92	34.6	3.02 ± 1.80	11.2	5.035	0.021 ^a
Compulsive (OBC)	5.79 ± 1.95	30.9	4.86 ± 2.25	26.2	7.834	0.006 ^b
Passive-aggressive (PAG)	3.12 ± 1.59	19.8	2.82 ± 1.52	15.0	1.476	0.226
Depressive (DEP)	3.85 ± 2.02	37.0	2.28 ± 1.73	11.2	27.737	0.000 ^b
Total score	45.34 ± 13.99	39.5	36.40 ± 14.50	23.7	30.310	0.000 ^b

^a $P < 0.05$, ^b $P < 0.01$ vs normal group.

3 讨论

3.1 神经症的人格维度 一些研究表明,个体的人

格特征对神经症的发病有重要影响。一个人是否患神经症至少一半取决于人格^[3]。本研究 NEO-PI-R 五维度的结果显示,神经症的神经质(N)维度的得分明显高于正常组,外向性(E)维度的得分明显低于正常组。N 维度反映的是适应性或情绪稳定性与不适应或神经质。高 N 分者长期体验到负性情感,反复出现紧张、抑郁、挫折、内疚、自我意识的烦恼,常伴有一些非理性思维、低自尊感,对冲动和欲望缺乏控制,大量的躯体主诉和无效的应对方式^[5]。E 维度反映个体神经系统的强弱和动力特征、兴趣和注意力的指向性。低 E 分者表现沉默、不善交往、行为拘谨等内倾性。高 N 及低 E 分提示神经质及内倾性是神经症患者的主要人格特征。这与一些学者的研究结果一致^[1-3]。本研究认为,神经质及内倾性两种人格倾向是神经症的易感素质。

3.2 神经症的人格特质水平 NEO-PI-R 维度水平的测量可提供对个体行为倾向的广泛描述,特质水平的测量可了解一些更具体、更特异的人格特征。NEO-PI-R 30 个特质层面的结果显示,神经症患者在多个人格特质层面上与正常人之间存在差异,表现在 N1 焦虑、N2 愤怒、N3 抑郁、N6 脆弱性和 O1 幻想特质层面得分明显高于正常组, E4 活动性、E6 正性情绪、O4 行动、O6 价值、A1 信任感和 C5 自律性特质层面得分明显低于正常组。提示神经症患者具有容易担忧、害怕、紧张和不安,顺同性差,好幻想,拘谨、依赖、好独处、保守、敏感,常有负性情绪,应对能力差、缺乏自信、自律性差、意志薄弱等人格特质。Bienvenu 等^[8]对焦虑障碍和重性抑郁的研究发现除单纯恐怕症,所有的障碍均与高 N 分有关,社交恐怕症及广场恐怕症与低 E 分有关,另外,低 E6 正性情绪、A1 信任感、A4 依从性、C1 能耐感、C4 事业心和 C5 自律性与某些焦虑障碍有关。神经症患者特征性的人格特质对于神经症的发病有重要意义。一些学者认为“神经症患者的许多痛苦,实质上来源于患者的不良个性”^[3]。人格类型与个体心理、生理和生化物质代谢之间的关系。国内一项实验研究发现,高神经质的被试者在应激状态下将付出更大的生理代价,而且发现高、低神经质组之间,在对应激的认知评价、主观体验上有显著性差异,并且认为这种差异就是导致应激时心理、生理、生化反应强度差异的中介因素^[9]。这可能提示不同人格类型的个体,其体内神经内分泌的协调和整合能力是不同的。Osher 等^[10]的研究发现 5 羟色胺转运体基因的功能与焦虑相关的人格特质有关。NEO-PI-R 是以“大五”人格理论为基础而编制的,五大因素模型研究可为治疗家提供对患者个性的

全面了解,有效地注意和利用患者个性方面的特点,选择或制定最佳的治疗方案或估计预后^[5]。Miller^[11]报道低 N 分和高 C 分均与较好的治疗效果有关,而低 C 的患者常驻因不能坚持执行所布置的作业或脱诊较多而影响疗效。对这类患者治疗家应将重点放在调动他们的治疗动机上。因此,对神经症人格特质的研究不仅可以探讨病因,而且可以预测临床症状与治疗效果,此方面有待于进一步研究。

3.3 神经症的人格障碍倾向 本文 PDQ⁺⁴的研究结果显示,神经症患者有人格障碍倾向的阳性率为 39.5%。边缘型、回避型、抑郁型、依赖型、分裂型、强迫型阳性率依次为 39.5%, 38.3%, 37.0%, 34.6%, 32.1% 和 30.9%。本研究的结果显示,神经症患者在偏执型、分裂性、分裂型、边缘型、回避型、抑郁型、依赖型和强迫型人格障碍倾向的得分及总分明显高于正常组。国内学者杨蕴萍等^[12]对 PDQ⁺⁴在中国应用的信效度研究发现,PDQ⁺⁴能反映精神障碍人群和正常人群的病理性人格差异,因子分析发现,回避型、抑郁型、依赖型和强迫型正是 DSM-IV 分类中的焦虑组,分裂性、分裂型和强迫型人格障碍倾向是 DSM-IV 分类中的怪异组,本研究的结果提示神经症患者即有焦虑组的人格特质倾向,又有怪异组的人格特质倾向,这说明神经症患者除存在神经质特质的人格障碍倾向外,还存在其他特质的人格障碍倾向,或者说,神经症与多种类型的人格障碍有同病的可能,此方面还需进一步研究。国内学者的研究发现,高神经质的被试对应激敏感,易受情绪的影响而发病^[3]。因此,对神经症患者人格特征的研究对病因的探讨,疾病过程的预测及提供不同的治疗手段是非常重要的。

【参考文献】

- [1] 黄永新. 神经症患者人格与心理症状相关性研究[J]. 中国临床心理学杂志, 2001, 9(2): 126-127.
Huang YX. The Correlation between personality and mental symptoms in neurotic disorders[J]. *Chin J Clin Psychol*, 2001, 9(2):

- 126-127.
[2] 董燕, 段建平, 候祥庆, 等. 飞行员神经症人格特征与血浆相关神经肽变化的对照研究[J]. 航天医学与医学工程, 2001; 14(6): 444-447.
Dong Y, Duan JP, Hou XQ, et al. A control study of personality characteristics and variation of plasma peptide in pilots with neurosis [J]. *Space Med Med Eng*, 2001, 14(6): 444-447.
[3] 艾克淮, 陈光金, 周华琳, 等. 96 例神经症患者人格特质分析[J]. 中国行为医学科学杂志, 2002, 11(4): 405-406.
Ai XH, Chen GJ, Zhou HL, et al. Analysis on the personality of 96 neurosis[J]. *Chin J Behavioral Mend Sci*, 2002, 11(4): 405-406.
[4] Costa PJ, McCrae RR. Revised NEO personality-inventory (NEO-PI-R) and NEO five-factor NEO-FFI professional manual [J]. *Psychol Assess Resources INC*, 1995, 6(1): 21-50.
[5] 杨坚. 个性结构研究中五因素模式[J]. 中国临床心理学杂志, 1997, 5(1): 56-60.
Yang J. Five-factor model in personality research[J]. *Chin J Clin Psychol*, 1997, 5(1): 56-60.
[6] Yang J, McCrae RR, Costa PT, Jr. et al. Cross-cultural personality assessment in psychiatric populations: The NEO-PI-R in People's Republic of China[J]. *Psychol Assess*, 1999, 11(3): 359-368.
[7] 石立红, 黄悦勤, 云淑梅, 等. 北京城区中学生人格障碍倾向的分布特点[J]. 中华精神科杂志, 1999, 32(2): 109-111.
Shi LH, Huang YQ, Yun SM, et al. The distribution of personality dysfunction in middle school students in urban Beijing[J]. *Chin J Psychiatry*, 1999, 32(2): 109-111.
[8] Bienvenu OJ, Nestadt G, Samuels JF, et al. Phobic, panic, and major depressive disorders and the five-factor model of personality [J]. *J Nerv Ment Dis*, 2001; 189(3): 154-161.
[9] Cheng S, Tang CM, Li XT. A connection between personality types and stress responses [J]. *Acta Psychol*, 1990, 82(4): 413-420.
[10] Osher Y, Hamer D, Benjamin J. Association and linkage of anxiety-related traits with a functional polymorphism of the serotonin transporter gene regulatory region in Israeli sibling pairs [J]. *Mol Psychiatry*, 2000; 5(2): 216-219.
[11] Miller T. The psychotherapeutic utility of the five-factor model of personality [J]. *Personal Assess*, 1991, 3(3): 415-433.
[12] 杨蕴萍, 沈东郁, 王久英, 等. 人格障碍诊断问卷 (PDQ⁺⁴) 在中国应用的信效度研究[J]. 中国临床心理学杂志, 2002, 10(3): 165-168.
Yang YP, Shen DY, Wang JY, et al. The reliability and validity of PDQ⁺⁴ in China [J]. *Chin J Clin Psychol*, 2002; 10(3): 165-168.

编辑 井晓梅

· 期刊文摘 · 弥散加权成像在儿童脑部脱髓鞘及变性病变中的应用价值

[张劲松, 常英娟, 葛雅丽, 杨焱, 杨春敏, 韩秋锁, 吕晋生. 中华医学实践杂志, 2004; 3(2): 106-107]

目的: 探讨 MR 弥散加权成像对儿童脑部脱髓鞘及变性疾病的应用价值。方法: 采用 Philips 1.5T 磁共振系统对 14 例经临床检查和治疗确诊的脑部脱髓鞘和变性病变进行常规和弥散加权成像 (DWI)。结果: 炎性脱髓鞘病变主要位于白质内, T2WI 表现为高信号, DWI 显示为略高、等或略低信号; 肝豆状核变性 DWI 表现为基底节区对称性略高信号和略低信号并存的特征性改变; 肾上腺脑白质营养不良 DWI 表现为 T2 信号相反的信号改变 (即从后向前由等信号向略高信号变化); 吸毒性脑病 (急性期) DWI 表现为齿状核、基底节区等对称性高信号 (细胞毒水肿信号); CO 中毒病变 DWI 早期表现为半卵圆中心和侧脑室旁对称性高信号, 慢性期表现为基底节区对称性点状低信号; 缺血缺氧后脑室周围软化 DWI 示双侧脑室旁低信号改变。结论: DWI 对儿童脑部脱髓鞘和变性病变具有较大的诊断和鉴别诊断价值。