

Zur Psychogenese der Persönlichkeitsstörungen

■ J. Modestin

Klinik für Affektive Erkrankungen und Allgemeinpsychiatrie ZH Ost, Psychiatrische Universitätsklinik Zürich

Summary

Modestin J. [Aetiology of personality disorders.] *Schweiz Arch Neurol Psychiatr* 2006;157:221–6.

Personality – and thus, personality disorder – represents a complex entity encompassing the entire spectrum of inner experience and outer behaviour. Therefore, when studying the aetiology of personality disorders, it may be preferable to separate genetically driven temperament, character with a number of non-behavioural components and impairment. Even though genetic effects bring about environmental risks or cause an increased vulnerability to such risks, they cannot explain the recent general increase in behavioural pathology in young people. Apart from macrosocial factors the most important microsocial environmental factors include dysfunctional family, traumatic experiences and other psychosocial stressors. The role of these factors has most often been studied in borderline personality disorder. The majority of borderline personality disorders suffered traumatic events, most of them being repeated sexual and physical abuse in childhood and adolescence; the hypothesis has even been promoted that borderline personality disorder represents a special form of posttraumatic stress disorder. Regarding family factors, parental bonding (mostly assessed with the Parental Bonding Instrument [PBI], reflecting parental attitudes and behaviours) has frequently been studied in borderline and other personality disorders. Our results underline the role of gender: whereas early trauma experiences correlated significantly with the overall (and especially cluster B, including borderline) pathology of personality disorders in women, high correlations were found between the overall pathology of personality disorders and parental bonding dimensions in men, with lack of paternal care and high paternal con-

trol accounting for 38% of the entire variance. A paradigm of biological priority and psychological supremacy has been developed and our results showing a much higher link between psychopathology and PBI dimensions in healthy probands than in their mentally ill, same-sex siblings are in agreement with this model. Environmental factors seem to play a less important role in the case of a more pronounced psychopathology.

Keywords: *personality disorder; aetiology; trauma; Parental Bonding Instrument*

Persönlichkeit und Persönlichkeitsstörung

Es besteht ein Kontinuum zwischen der normalen Persönlichkeit und Persönlichkeitsstörung; bestimmte Persönlichkeitszüge beziehungsweise Persönlichkeitscharakteristika bedingen dann eine Persönlichkeitsstörung, wenn sie unflexibel und maladaptiv sind und signifikante Beeinträchtigung oder subjektives Leiden verursachen [1]. Ganz allgemein kann Persönlichkeit als Gesamtheit des Verhaltens und Erlebens definiert werden; sie – wie auch eine Persönlichkeitsstörung – stellt ein komplexes Ganzes dar. Es ist deswegen vorgeschlagen worden, einzelne Komponenten der Persönlichkeit beziehungsweise der Persönlichkeitsstörung zu unterscheiden: so zum Beispiel (1.) Temperament, eine genetisch bedingte, neurobiologische Disposition; (2.) Charakter, individuelle Ausdifferenzierung höherer kognitiver, motivationaler und intrapsychischer Prozesse [2]; und (3.) eine Störungskomponente, die sich auf das Leiden und die gestörte Funktionsfähigkeit bezieht [3]. Extreme des Temperaments und Persönlichkeitsstils machen alleine eine Persönlichkeitsstörung noch nicht aus – auch mit diesen Extremen ist eine ungestörte Existenz in einer Nische möglich.

Ätiologische Betrachtungen

Viele Persönlichkeitsdimensionen, vor allem solche, die mit dem Temperament interkorrelieren – zum Beispiel Extraversion –, sind zu etwa 35–50%

Korrespondenz:
Prof. Dr. med. Jiri Modestin
Psychiatrische Universitätsklinik
Lenggstrasse 31
CH-8032 Zürich
e-mail: modestin@bli.unizh.ch

genetisch bedingt [3]; bei Persönlichkeitsstörungen wird die diesbezügliche Forschung durch den «obscure phenotype» [4] behindert.

Genetische Faktoren bedingen das Auftreten von psychosozialen Risikofaktoren oder die erhöhte Vulnerabilität für solche Risikofaktoren. Wie wichtig die Genetik aber auch sei, sie erklärt nicht die Häufigkeitssteigerung des antisozialen Verhaltens, des suizidalen Verhaltens, der depressiven Störungen und des Drogenabusus, die unter den jungen Menschen in den letzten 50 Jahren festgestellt wurde; diese Pathologien sind entweder Ausdruck einer Persönlichkeitsstörung, oder aber sie gehen häufig komorbid mit Persönlichkeitsstörungen einher. Für diese Steigerung müssen Umgebungsfaktoren verantwortlich sein [5].

Erziehung beeinflusst die Kinder, deswegen wird sie praktiziert. Kinder verschiedenen Temperaments reagieren dabei unterschiedlich auf das gleiche Verhalten der Eltern. Es ist gesagt worden: eine Mutter, die nur ein Kind hat, glaubt stark an die Erziehung; eine Mutter, die zwei Kinder hat, glaubt an die Genetik.

Neben den mikrosozialen spielen auch makrosoziale Faktoren eine Rolle [6]: soziales Lernen in der Bezugsgruppe, Einfluss der öffentlichen Autoritätsfiguren, vorherrschende soziale Normen. Traditionelle, geschlossenere Gesellschaften mit hohem Grad einer intergenerationellen Kontinuität zeigen weniger Toleranz für Verhaltensabweichungen und verlangen mehr Konformität; modernere, offenere, sich schnell verändernde Gesellschaften fordern mehr Autonomie, die es aber auch braucht, um mit der zunehmenden sozialen Strukturlosigkeit, Normlosigkeit und Rolleninstabilität fertig zu werden und die Chancen, die eine offene Gesellschaft bietet, zu nutzen. Gegenwärtig sind wir mit einer paradoxen Situation konfrontiert: Voraussetzung einer wirklichen Autonomie, die verlangt wird, sind [7] die in der Familie erfahrenen und erlebten sicheren emotionalen Bindungen (secure bonds). Die Gesellschaft, die diese Autonomie verlangt, ist aber durch das Zerbröckeln der dazu notwendigen familiären Strukturen charakterisiert, so dass es immer schwieriger wird, solche sicheren Bindungen zu erleben.

Umgebungsfaktoren

Als wichtigste Umgebungsfaktoren zählen [8]:

1. Dysfunktionale Familie: Elterliche Psychopathologie, die vor allem bei Persönlichkeitsstörungen mit Störungen der Impulskontrolle und Ängstlichkeit eine Rolle zu spielen scheint; Stö-

rungen der familiären Kohäsion beziehungsweise Zerfall der Familie mit Broken-home-Situation, die langsam zur Norm wird; und der familiäre beziehungsweise elterliche Einstellungs-beziehungsweise Erziehungsstil (charakterisiert durch die Art und Intensität der elterlichen Fürsorge und der elterlichen Kontrolle), wie sie mit Parental Bonding Instrument (PBI) [9] erfasst werden.

2. Traumatische Erlebnisse, insbesondere der körperliche und sexuelle Missbrauch in der Kindheit.
3. Andere psychosoziale Stressoren, deren Bedeutung relativ wenig bekannt ist, die aber im Hinblick auf den Anstieg von Prävalenz antisozialer und wahrscheinlich auch Borderline-Persönlichkeitsstörung eine Rolle spielen: Der angedeutete Zerfall der traditionellen sozialen Strukturen, zunehmende soziale Mobilität und Verunsicherung usw.

Der familiären Dysfunktionalität und den traumatischen Erlebnissen wird in der letzten Zeit eine grosse Aufmerksamkeit geschenkt, wobei eine solche Dysfunktionalität auch als eine Traumatisierung erlebt und interpretiert werden kann. Diese Aufmerksamkeit belegt den Paradigmenwechsel, der in der Psychiatrie im Hinblick auf den Begriff der Psychogenese, die ja inhaltlich sowohl das Neurotische wie auch das Reaktive umfasste, stattgefunden hat: vom Neurotischen weg zum Reaktiven hin, vom intrapsychischen Konflikt zum realen Trauma, von der Neurose zur Persönlichkeitsstörung.

Im Zentrum steht dabei nach wie vor die Borderline-Persönlichkeitsstörung (BPS), deren Inzidenz in der Allgemeinbevölkerung auf 0,7–2,0% geschätzt wird, die also weniger häufig als zum Beispiel ängstlich-vermeidende, paranoide oder auch zwanghafte Persönlichkeitsstörung vorkommt [10], die aber die am häufigsten diagnostizierte Persönlichkeitsstörung im stationären Setting ist – in Zürcher psychiatrischen Kliniken diagnostiziert in Form von emotional instabilen Persönlichkeitsstörungen in über der Hälfte aller Patienten mit einer Persönlichkeitsstörung [11].

Borderline-Persönlichkeitsstörung: Traumatisierungen

Traumatisierungen sind bei Borderline-Persönlichkeitsstörung häufig. So haben in einer Stichprobe 87%, in einer anderen sogar 93% der hospitalisierten Patientinnen mit Borderline-Persönlichkeitsstörung über traumatische Erfahrungen berichtet [12, 13]. Dass die Mehrheit der Border-

line-Patientinnen psychische Traumata erlitten hat, dürfte als gesichert gelten. Meistens handelt es sich um multiple Traumatisierungen in der Kindheit und Adoleszenz, also um Typ-II-Traumata. Die Häufigkeit körperlicher und/oder sexueller Traumatisierungen in der Kindheit ist bei Patienten mit Persönlichkeitsstörung höher als bei psychiatrischen Patienten ohne Achse-II-Diagnose [14] und bei Borderline-Persönlichkeitsstörung höher als bei Nicht-Borderline-Patienten [12, 15, 16].

Die wichtigste Rolle wurde in der Literatur dem sexuellen Missbrauch zugeschrieben, der von Borderline-Patientinnen signifikant häufiger angegeben wurde als von depressiven oder von Patientinnen mit anderen Persönlichkeitsstörungen [17]. Eine Metaanalyse ergab allerdings nur eine mässige Assoziation von $r = 0,28$ zwischen dem sexuellen Missbrauch in der Kindheit und der Borderline-Persönlichkeitsstörung [18] und ausserdem, der sexuelle Missbrauch findet in der Regel im Kontext der allgemeinen familiären Vernachlässigung statt. Wiederholt korrelierte der sexuelle Missbrauch bei Borderline-Persönlichkeitsstörung signifikant mit suizidalem Verhalten [13, 19].

Ist die Borderline-Persönlichkeitsstörung eine posttraumatische Belastungsstörung?

Traumatisierungen können zu einer posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) und gelegentlich auch zu einer posttraumatischen Persönlichkeitsveränderung führen. Es ist darauf hingewiesen worden, dass die gängigen posttraumatischen Belastungsstörungen-Kriterien die vielgestaltigen Folgen schwerer und vor allem wiederholt auftretender Traumatisierungen – also der erwähnten Typ-II-Traumatisierungen – nur unvollständig abdecken [20], insbesondere wenn sie mit Störungen der Affektregulation, Selbstwertproblemen, dissoziativen und Somatisierungsstörungen und Beziehungsstörungen einhergehen. Für solche Fälle wurde der Begriff der «komplexen posttraumatischen Belastungsstörung» vorgeschlagen [21].

Borderline-Persönlichkeitsstörung und posttraumatische Belastungsstörung weisen bestimmte gemeinsame Charakteristika wie ähnliche Komorbidität und vergleichbare neuropsychologische Defizite auf. Es sei deswegen gerechtfertigt, Borderline-Persönlichkeitsstörung als eine komplexe, früh einsetzende posttraumatische Belastungsstörung nach multiplen und/oder chronischen (also Typ-II-) Traumatisierungen in der Kindheit oder Adoleszenz zu konzeptualisieren [22]. Generalisierend wurde von Elin [23] sogar die Meinung

vertreten, dass «personality disorders are really trauma disorders». Allerdings geben nicht alle Borderline-Patientinnen Traumatisierungen an und nicht alle Traumatisierten entwickeln eine Borderline-Persönlichkeitsstörung, und es gibt Hinweise darauf, dass Patientinnen mit Borderline-Persönlichkeitsstörung zwar eine höhere Komorbidität mit posttraumatischer Belastungsstörung haben als Patientinnen ohne Borderline-Persönlichkeitsstörung, dass aber dabei beide Pathologien unabhängig voneinander auftreten [16].

Borderline-Persönlichkeitsstörung und familiäre Dysfunktionalität

Bei Borderline-Patienten sind aber auch länger andauernde interpersonelle Trennungen und Verluste häufig beziehungsweise häufiger als bei Patienten mit psychotischen Störungen, affektiven Störungen und Nicht-Borderline-Persönlichkeitsstörungen [17]. In einer Studentenstichprobe korrelierte Borderline-Pathologie negativ mit der elterlichen Fürsorge, positiv mit der elterlichen Kontrolle [24], in einer anderen Studie wurde die Diagnose einer Borderline-Persönlichkeitsstörung durch die Kombination von mütterlicher Überfürsorge mit mütterlicher Erziehungsinkonsistenz vorausgesagt [25].

Ätiologische Faktoren bei Persönlichkeitsstörungen im allgemeinen

Einige Studien haben versucht, ätiologische Faktoren nicht nur bei Borderline-Persönlichkeitsstörung, sondern bei Persönlichkeitsstörungen im allgemeinen zu explorieren. So erhöhte in einer prospektiv angelegten, langfristigen Studie emotionale Vernachlässigung in der Kindheit das Risiko für ängstlich-vermeidende und paranoide Persönlichkeitsstörung, körperliche Vernachlässigung das Risiko für schizotype Persönlichkeitsstörung und ungenügende Aufsicht (supervision neglect) für passiv-aggressive und Persönlichkeitsstörungen des Clusters B, also antisoziale, Borderline-, histrionische und narzisstische Persönlichkeitsstörung [26]. Bezüglich PBI-Dimensionen «care/Fürsorge» und «control/Kontrolle» ergaben kontrollierte Studien niedrigere Werte für Fürsorge bei ängstlich-vermeidender und schizotyper Persönlichkeitsstörung, niedrigere Werte für Fürsorge und höhere Werte für Kontrolle bei Borderline-Persönlichkeitsstörung und vielleicht auch anderen Persönlichkeitsstörungen des Clusters B [3]. Gemäss unseren Resultaten scheinen Persön-

Tabelle 1 Beziehung zwischen Persönlichkeitsstörungspathologie und deren potentiellen Antezedenzen bei Patienten und Patientinnen.

	Männer			Frauen		
	Cluster A	Cluster B	Cluster C	Cluster A	Cluster B	Cluster C
<i>traumatische Erlebnisse in der Kindheit</i>		(n = 42)			(n = 47)	
körperlicher Missbrauch				0,33*		
sexueller Missbrauch					0,44**	
Zeuge häuslicher Gewalt						0,31*
Trennungen von wichtigen Bezugspersonen					0,32*	
«Broken home»						
<i>Art der elterlichen Bindungen</i>		(n = 39)			(n = 43)	
Mutter: Kontrolle					0,36*	
Mutter: Fürsorge		-0,38*			-0,39*	
		(n = 36)			(n = 40)	
Vater: Kontrolle	0,40*	0,56***	0,38*			
Vater: Fürsorge	-0,34*	-0,46**				

* p = <0,05, ** p = <0,01, *** p = <0,001

lichkeitsstörungen des Clusters C weder mit Traumatisierungen noch mit elterlichem Einstellungsbeziehungswise Erziehungsstil im Zusammenhang zu stehen [14]. Bei schizotyper Persönlichkeitsstörung lässt sich eine genetische Verbindung zu Schizophrenie klar nachweisen; weniger deutlich ist die Verbindung der schizoiden und paranoiden Persönlichkeitsstörung zu Schizophrenie, und noch undeutlicher eine genetische Assoziation zwischen Borderline-Persönlichkeitsstörung und affektiven Störungen [27].

Resultate einer eigenen Untersuchung an 90 konsekutiv aufgenommenen Klinikpatienten [14] weisen auf die Wichtigkeit der geschlechtsspezifischen Betrachtung hin. Dimensionale Scores für globale Persönlichkeitsstörungspathologie wurden mit einzelnen Traumavariablen und PBI-Scores korreliert. Während bei Frauen vor allem frühe Traumatisierungen eine Rolle spielen, insbesondere für Persönlichkeitsstörung des Clusters B, sind sie bei Männern praktisch ohne Bedeutung, während bei ihnen der väterliche Erziehungsstil sehr wichtig erscheint, wiederum vor allem für Persönlichkeitsstörungen des Clusters B (Tab. 1). Bei Männern erklärten die beiden PBI-Dimensionen, das heisst die (mangelhafte) Fürsorge und die (übermässige) Kontrolle, volle 38% der Varianz der Persönlichkeitsstörungspathologie.

«Biological priority» und «psychological supremacy»

Wie nicht anders zu erwarten, spielen bei der Entwicklung einer Persönlichkeit und einer Persönlichkeitsstörung immer sowohl genetische Faktoren, die vor allem das Temperament bestimmen, wie auch Umgebungsfaktoren beziehungsweise das soziale Lernen eine Rolle. Wie von Zanarini und Frankenburg [17] in bezug auf die Borderline-Persönlichkeitsstörung vorgeschlagen, dürften auch im Hinblick auf Ätiologie anderer Persönlichkeitsstörungen, unterschiedlich gewichtet, traumatische Milieufaktoren, vulnerable Persönlichkeitsanteile (z.B. Impulsivität) und persönlich relevante, auslösende Lebensereignisse von Bedeutung sein.

Sabelli und Carlson-Sabelli [28] haben das Prinzip einer «biological priority and psychological supremacy» entwickelt: Bei allen mentalen Prozessen haben deren basale biologische Aspekte die Priorität (sind übrigens im höheren Masse durch kausale Faktoren und weniger durch eine Wahl prädestiniert), während deren komplexere soziale und psychologische Aspekte die «supremacy» (= Oberhoheit, Vorherrschaft, Überlegenheit) bezüglich Kontrolle haben. Die psychologischen Aspekte sind der bewussten Veränderung zugänglicher. In Übereinstimmung mit einer solchen Vorstellung dürfte das Resultat einer zusammen mit K. Marrer durchgeführten Untersuchung stehen: Es wurden insgesamt 27 gleichgeschlechtliche Geschwisterpaare (ein Geschwister

jeweils Psychiatriepatient, ein Geschwister gesund) mit PBI und einem Fragebogen zur psychischen und physischen Gesundheit (SCL-90-R) erfasst. Beide Instrumente wurden miteinander korreliert, getrennt für Patienten und gesunde Geschwister. Bei den gesunden Geschwistern korrelierte der väterliche Erziehungsstil signifikant mit allen Skalen, der mütterliche Erziehungsstil immerhin mit zwei Skalen des SCL-90-R. Bei Patienten hingegen, bei denen erwartungsgemäss eine ausgeprägtere Psychopathologie nachgewiesen werden konnte, wurden bis auf eine einzige Ausnahme keine signifikanten Korrelationen gefunden.

Schlussfolgerungen

Erstens: Bei der Entstehung einer Persönlichkeit und einer Persönlichkeitsstörung spielen immer sowohl genetische Faktoren, insbesondere bezüglich des Temperaments, wie auch mikro- und makrosoziale Faktoren eine Rolle.

Zweitens: Zu den wichtigsten Umgebungsfaktoren zählen dysfunktionale Familie beziehungsweise suboptimaler elterlicher Einstellungs- und Erziehungsstil (am häufigsten mit PBI erfasst) und traumatische Erlebnisse, vor allem der als Kind erlebte körperliche und sexuelle Missbrauch.

Drittens: Insbesondere bei Borderline-Persönlichkeitsstörung kommen (sexuelle) Traumatisierungen derart häufig vor, dass die Störung als eine komplexe posttraumatische Belastungsstörung angesprochen wurde.

Viertens: Differenziertere Versuche, spezifische Traumatisierungen oder Belastungen mit spezifischen Typen der Persönlichkeitsstörung zu korrelieren, sind erst in Ansätzen vorhanden.

Fünftens: Auch geschlechtsspezifische Unterschiede sind bis jetzt zu wenig gewichtet worden; eigene Resultate bestätigen die Wichtigkeit von Traumatisierungen für die Persönlichkeitsstörungspathologie bei Frauen, weisen indessen auf die Bedeutung des väterlichen Verhaltens für die Persönlichkeitsstörungspathologie bei Männern hin.

Sechstens: Je ausgeprägter die Psychopathologie, desto weniger Gewicht kommt vermutlich den Umgebungsfaktoren zu und desto schwieriger ist es, sie zu kontrollieren – eine Erkenntnis, die der klinischen Erfahrung sicher nicht widerspricht.

Literatur

- 1 American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th edition, text revision, DSM-IV-TR. Washington DC: APA; 2000.
- 2 Svrakic DM, Draganic S, Hill K, Bayon C, Przybeck TR, Cloninger CR. Temperament, character, and personality disorders: etiologic, diagnostic, treatment issues. *Acta Psychiatr Scand* 2002;106:189–95.
- 3 Parker G. Special feature: the etiology of personality disorders: a review and consideration of research models. *J Personal Disord* 1997;11:345–69.
- 4 Jang KL, Vernon PA. Genetics. In: Livesley WJ, editor. *Handbook of Personality Disorders*. New York, London: Guilford Press; 2001. p. 177–95.
- 5 Rutter ML. Psychosocial adversity and child psychopathology. *Br J Psychiatry* 1999;174:480–93.
- 6 Paris J. Social factors in the personality disorder. *Transcultural Psychiatry* 1997;34:421–52.
- 7 Bowlby J. *Attachment*. London: Hogarth Press; 1969.
- 8 Paris J. Psychosocial adversity. In: Livesley WJ, editor. *Handbook of Personality Disorders*. New York, London: Guilford Press; 2001. p. 231–41.
- 9 Parker G, Tuplin H, Brown LB. A Parental Bonding Instrument. *Br J Med Psychol* 1979;52:1–10.
- 10 Coid J. Epidemiology, public health and the problem of personality disorder. *Br J Psychiatry* 2003;182(Suppl 44):3–10.
- 11 Modestin J, Neuenschwander M, Rössler W. Naturalistic study on ICD-10 personality disorders. *Int J Psychiatr Clin Pract*. In press 2006.
- 12 Laporte L, Guttman H. Traumatic childhood experiences as risk factors for borderline and other personality disorders. *J Personal Disord* 1996;10:247–59.
- 13 Ronneberg B, Weibss M, Unger J, Fiedler P, Brunner R. Ätiologische Faktoren der Borderline-Persönlichkeitsstörung. *Verhaltenstherapie & Verhaltensmedizin* 2003; 24:347–64.
- 14 Modestin J, Oberson B, Erni T. Possible antecedents of DSM-III-R personality disorders. *Acta Psychiatr Scand* 1998;97:260–6.
- 15 Goodman M, Yehuda R. The relationship between psychological trauma and borderline personality disorder. *Psychiatr Ann* 2002;32:337–45.
- 16 Golier J, Yehuda R, Bierer LM, Mitropoulou V, New AS, Schmeidler J, et al. The relationship of borderline personality disorder to posttraumatic stress disorder and traumatic events. *Am J Psychiatry* 2003;160:2018–24.
- 17 Zanarini MC, Frankenburg FR. Pathways to the development of borderline personality disorder. *J Personal Disord* 1997;11:93–104.
- 18 Fossati A, Madeddu F, Maffei C. Borderline personality disorder and childhood sexual abuse: a meta-analytic study. *J Personal Disord* 1999;13:268–80.
- 19 Dubo ED, Zanarini MC, Lewis RE, Williams AA. Childhood antecedents of self-destructiveness in borderline personality disorder. *Can J Psychiatry* 1997;42:63–9.
- 20 Wöller W, Kruse J. Persönlichkeitsstörungen und die Psychopathologie in der Folge von Traumen. *Nervenarzt* 2003;74:972–6.
- 21 Herman J. Complex PTSD: a syndrome in survivors of prolonged and repeated trauma. *J Trauma Stress* 1992;5:377–91.

-
- 22 Driessen M, Beblo T, Reddemann L, Rau H, Lange W, Silva A, et al. Ist die Borderline-Persönlichkeitsstörung eine komplexe posttraumatische Störung? Zum Stand der Forschung. *Nervenarzt* 2002;73:820–9.
-
- 23 Elin MR. The role of trauma, memory, neurobiology, and the self in the formation of personality disorders. In: Magnavita JJ, editor. *Handbook of Personality Disorders: Theory and Practice*. Hoboken NJ: Wiley & Sons; 2004. p. 443–64.
-
- 24 Nickel AD, Waudby CJ, Trull TJ. Attachment, parental bonding and borderline personality disorder features in young adults. *J Personal Disord* 2002;16:148–59.
-
- 25 Bezirganian S, Cohen P, Brook JS. The impact of mother-child interaction on the development of borderline personality disorder. *Am J Psychiatry* 1993;150:1836–42.
-
- 26 Johnson JG, Smailes EM, Cohen P, Brown J, Bernstein DP. Associations between four types of childhood neglect and personality disorder symptoms during adolescence and early adulthood: findings of a community-based longitudinal study. *J Personal Disord* 2000;14:171–87.
-
- 27 Nigg JT, Goldsmith HH. Genetics of personality disorders: perspectives from personality and psychopathology research. *Psychol Bull* 1994;115:346–80.
-
- 28 Sabelli HC, Carlson-Sabelli L. Biological priority and psychological supremacy: a new integrative paradigm derived from process theory. *Am J Psychiatry* 1989;146:1541–51.
-