

Aggression und Impulsivität als Risikofaktoren für Suizidversuche bei Patienten mit Anpassungsstörung

Clemens Fartacek^{1,2,3}, Martin Plöderl^{1,2,3}, Karl Kralovec¹² & Reinhold Fartacek¹²

Zusammenfassung

Ziel der gegenwärtigen Studie war es, die Rolle von Impulsivität und Aggression für die Genese von suizidalem Verhalten bei Patienten mit Anpassungsstörung mit depressiver Reaktion (AS) im Kontext des Modells von Mann et al. (17) zu untersuchen. Dazu wurden 47 AS-Patienten mit mindestens einem Suizidversuch in der Anamnese (AS-Suizidversucher) und 74 AS-Patienten ohne Suizidversuch (AS-Nicht-Suizidversucher) bezüglich Suizidgedanken, Depressivität, Hoffnungslosigkeit, Impulsivität, Aggression sowie hinsichtlich der Art und Häufigkeit der auslösenden kritischen Lebensereignisse verglichen. AS-Suizidversucher und AS-Nicht-Suizidversucher unterschieden sich nicht signifikant in ihrer Depressivität und in ihren auslösenden Lebensereignissen. Jedoch wiesen AS-Suizidversucher signifikant höhere Ausprägungen in Lebenszeitaggression, Impulsivität, Suizidgedanken und Hoffnungslosigkeit auf. Die größten Effektstärken zeigten sich hierbei für Suizidgedanken und Lebenszeitaggression. AS-Suizidversucher könnten demnach auf kritische Lebensereignisse mit mehr Hoffnungslosigkeit und Suizidgedanken als AS-Nicht-Suizidversucher reagieren. Impulsivität als zentraler handlungsrelevanter Aspekt im Modell von Mann et al. (17) wird jedoch zugunsten der Lebenszeitaggression in Frage gestellt.

Schlüsselwörter: Anpassungsstörung, Suizid, Suizidversuch, Aggression, Impulsivität

Forschungsprogramm Suizidprävention, Institut für Public Health, Paracelsus Privatmedizinische Universität, Salzburg, Österreich

² Sonderauftrag für Suizidprävention, Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie I, Christian Doppler Klinik, Salzburg, Österreich

³ Universitätsinstitut für klinische Psychologie, Christian Doppler Klinik, Salzburg, Österreich

Aggression and impulsivity as risk factors for suicide attempts in patients with adjustment disorder

Abstract

We aimed to investigate the role of impulsivity and aggression as suicide risk factors for patients with adjustment disorder with depressive features (AS) in the context of the model proposed by Mann et al. (17). Forty-seven AS patients with a history of a suicide attempt (AS-attempters) were compared with 74 AS patients without such a history (AS-non-attempters) with respect to depression, hopelessness, suicide ideation, impulsivity, aggression, and quality and quantity of recent crisis evoking life events. There were no significant differences between AS-attempters and AS-non-attempters for depression and the quality and quantity of life events. However, AS-attempters reported significantly higher levels of lifetime aggression, impulsivity, suicide ideation, and hopelessness, with largest effect sizes for suicide ideation and lifetime aggression. AS-attempters may react with more hopelessness and suicide ideation to life events than AS-non-attempters. For the suicidal act, aggression may be more central than impulsivity.

Keywords: Adjustment disorder, suicide, suicide attempt, aggression, impulsivity

Einleitung

Gemäß dem Suizidmodell von Mann et al. (17) unterscheiden sich Suizidversucher von Nicht-Suizidversuchern durch ihre Tendenz, auf das Einsetzen von psychischen Störungen oder kritischen Lebensereignissen mit mehr Depressivität, Hoffnungslosigkeit und Suizidgedanken zu reagieren. Entscheidend für die Umsetzung der Suizidgedanken sei eine erhöhte Impulsivität, die im Sinne einer disinhibierenden

Psychopathologie (10) beschrieben wird. Aggression ist ein der Impulsivität verwandtes Konstrukt (17, 20). In der Studie von Mann et al. (17) weisen Suizidversucher signifikant mehr Aggression als Nicht-Suizidversucher auf. Diese erhöhte Aggression wird von den Autoren ebenfalls dem angesprochenen Enthemmungsaspekt zugeschrieben. Impulsivität wird jedoch als zentral handlungsrelevant betrachtet, während Aggression als Manifestation der Impulsivität beschrieben wird (für eine genaue Darstellung siehe 17).

Mann et al. (17) beschreiben ihr Modell als diagnoseübergreifend. Und tatsächlich ließen sich die im Modell enthaltenen Risikofaktoren für verschiedene psychiatrische Populationen bestätigen (5). In bestimmten Diagnosegruppen wurde jedoch die zentrale Rolle der Impulsivität in Frage gestellt und eine erhöhte Aggression als handlungsrelevanter Risikofaktor betont (21), wie auch spätere Studien der Forschungsgruppe um Mann zeigten (14, 19). Anders als von Mann et al. (17) ursprünglich postuliert, ist es also fraglich, ob das Modell auch innerhalb bestimmter psychiatrischer Störungen gilt bzw. ob nun Impulsivität oder Aggression handlungsrelevanter für die Umsetzung der Suizidgedanken ist. Die vorliegende Studie untersucht dies bei Patienten mit Anpassungsstörung im Kontext des Modells von Mann et al. (17).

Die Anpassungsstörung ist eine maladaptive Reaktion auf (nicht traumatische) belastende Lebensereignisse oder einschneidende Veränderungen im Lebenszyklus (z.B. Trennung, Pensionierung), die durch psychopathologisch zu wertende Symptome (vorwiegend depressive Symptome und/oder Angstsymptome) charakterisiert ist (1, 25). Ihr Einsetzen und Anhalten ist kausal und in einer bestimmten zeitlichen Relation an den Stressor gebunden (1, 25). Obwohl ihre diagnostische Validität nicht unumstritten ist (Zusammenfassung in 7), ist sie aus suizidologischer Perspektive insofern relevant, als sie den Prototypen eines Krisenmodells darstellt (24) und mit einem erhöhten Risiko für Suizidversuche und Suizide einhergeht (1).

Methoden

Für die vorliegende Studie wurden 121 Patienten mit Anpassungsstörung mit depressiver Reaktion (unter Vernachlässigung der Unterscheidung kurze oder längere depressive Reaktion) herangezogen, die am *Sonderauftrag für Suizidprävention* der Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie I in Salzburg im Zeitraum April 2005 bis Dezember 2007 behandelt wurden. Siebenundvierzig (39%) dieser Patienten wiesen mindestens einen Suizidversuch in der Anamnese mit einem mäßigen bis starken Wunsch zu sterben beim letzten Suizidversuch auf (AS-Suizidversucher). Vierundsiebzig Patienten (61%) berichteten keinen Suizidversuch in der Anamnese (AS-Nicht-Suizidversucher). Keiner der AS-Suizidversucher und AS-Nicht-Suizidversucher wies eine komorbide Persönlichkeitsstörung auf. Beide Gruppen unterschieden sich nicht signifikant in Komorbiditäten, Alter, Geschlecht und Aufenthaltsdauer (für genaue Stichprobenbeschreibung, -herleitung, Ein- und Ausschlusskriterien siehe 9)

Die Diagnosen wurden entsprechend ICD-10 (25) im Zuge eines einstündigen Anamnesegesprächs von einem Psychiater und einem klinischen Psychologen gestellt. Jeder Patient hatte täglichen Kontakt mit einem Behandlungsteam bestehend aus Psychiater, klinischem Psychologen und diplomiertem Krankenpfleger. In täglichen interdisziplinären Teamsitzungen wurden die gestellten Diagnosen während des gesamten Aufenthalts diskutiert und gegebenenfalls abgeändert. Im Falle einer diagnostischen Unklarheit wurde das Strukturierte Klinische Interview für DSM-IV (23) herangezogen. Zudem wurde die Diagnosegebung für die vorliegende Stichprobe in Abgrenzung zur depressiven Episode nach Spalletta et al. (22) validiert. Die Ergebnisse sprechen für die Validität der Diagnosegebung in der gegenwärtigen Studie (ausführlicher berichtet in 9).

Tab.1: Häufigkeit und Art der Stressoren bei AS-Suizidversuchern und AS-Nicht-Suizidversuchern

Art und Häufigkeit des Stressors	Gesamt (n=121)		AS -SV (n=47)		AS-NSV (n=74)		Analyse	
	n	%	n	%	n	%	$\chi^2(df)$	r
Partnerkonflikt od. Trennung	59	48.8	22	46.8	37	50.0	0.12 (1)	.732
familiäre Probleme	23	19.0	8	17.0	15	20.3	0.20 (1)	.657
finanzielle Probleme	17	14.0	6	12.8	11	14.9	0.11 (1)	.746
Probleme am Arbeitsplatz /an der Ausbildungsstelle	14	11.6	6	12.8	8	10.8	0.11 (1)	.743
Tod Nahestehender	14	11.6	4	8.5	10	13.5	0.70 (1)	.402
Arbeitsplatzverlust	8	6.6	5	10.6	3	4.1	2.02 (1)	.259*
somatische Erkrankung	7	5.8	1	2.1	6	8.1	1.89 (1)	.246*
Sonstige	11	9.1	5	10.6	6	8.1	0.22(1)	.749*
1 Stressor	91	75.2	38	80.9	53	71.6		
2 Stressoren	28	23.1	8	17.0	20	27.0	1.67(2)	.433
3 Stressoren	2	1.7	1	2.1	1	1.4		

Anmerkungen: AS-SV= Suizidversucher mit Anpassungsstörung mit depressiver Reaktion; AS-NSV= Nicht-Suizidversucher mit Anpassungsstörung mit depressiver Reaktion; *Exakter Test nach Fisher.

Ähnlich wie bei Mann et al. (17) wurden die Risikofaktoren durch das Beck-Depressions-Inventar (BDI; 11), die Beck'sche Skala zur Erfassung der Hoffnungslosigkeit (BHS; 15), die Beck Scale for Suicide Ideation (BSI; 4), die Barratt Impulsiveness Scale-11A (BIS; 2), den Aggressionsfragebogen (AQ; 12) und das Brown-Goodwin Assessment for Life History of Aggression (BGA; 6) erhoben. Die BSI, BIS und das BGA wurden von den Autoren übersetzt und wiesen zufriedenstellende interne Konsistenzen auf ($\alpha_{BSI}=.94$; $\alpha_{BIS}=.72$; $\alpha_{BGA}=.75$). Zudem wurde die Art und Häufigkeit der auslösenden kritischen Lebensereignisse den Aufnahmeprotokollen entnommen und in Kategorien zusammengefasst (siehe Tabelle 1). Für die Klassifikation in AS-Suizidversucher und AS-Nicht-Suizidversucher wurden die Items Nr. 20 (Anzahl der Suizidversuche in der Vergangenheit) und Nr. 21 (Wunsch zu sterben beim letzten Suizidversuch) der BSI herangezogen. Die Erhebung wurde jeweils innerhalb der ersten drei Tage nach der Aufnahme durchgeführt.

Da die Skalen größtenteils nicht normalverteilt waren, wurde für Gruppenvergleiche der Mann-Whitney U-Test verwendet. Unterschiede basierend auf Häufigkeiten wurden mittels Chi-Quadrat-Tests bzw. exakten Test nach Fisher bei geringen Zellenbesetzungen berechnet. Die Effektstärken wurden mittels Cliff's Delta (5), ein Verfahren zur Berechnung non-parametrischer Effektstärken nach Cliff (8), berechnet. Ein 5-Wert von 0,15 ist mit einem Cohen's d von 0,2, ein 5-Wert von 0,3 mit einem Cohen's d von 0,5 und ein 5-Wert von 0,47 mit einem Cohen's d von 0,8 zu vergleichen. Zudem wurde für die relative Bedeutung der signifikanten Risikofaktoren eine binär-logistische Regressionsanalyse berechnet. Als abhängige Variable diente der Status AS-Suizidversucher versus AS-Nicht-Suizidversucher.

Ergebnisse

AS-Suizidversucher und AS-Nicht-Suizidversucher unterschieden sich nicht signifikant in der Art und Häufigkeit der auslösenden kritischen Lebensereignisse (siehe Tabelle 1). Obwohl sich kein signifikanter Unterschied in der Depressivität beider Gruppen zeigte, berichteten AS-Suizidversucher signifikant mehr Hoffnungslosigkeit, hoch signifikant mehr Impulsivität und Lebenszeitaggression, höchst signifikant mehr Suizidgedanken und tendenziell mehr körperliche Aggression (siehe Tabelle 2). Es zeigten sich keine signifikanten Unterschiede in den Subskalen Ärger, Feindseligkeit und verbale Aggression. Die Effektstärken erwiesen sich als gering für Hoffnungslosigkeit und mittelmäßig für Impulsivität, Lebenszeitaggression und Suizidgedanken. Regressionsanalytisch erwiesen sich Suizidgedanken als signifikanter ($\beta=0.090$; $SE=0.033$; $Wald(df=1)=7.38$; $p=.007$) und Lebenszeitaggression als knapp nicht signifikanter ($\beta=0.096$; $SE=0.051$; $Wald(df=1)=3.62$; $p=.057$) Prädiktor für Suizidversuche in der Vergangenheit. Hoffnungslosigkeit ($\beta=0.011$; $SE=0.034$;

$Wald(df=1)=0.104$; $p=.748$) und Impulsivität ($\beta=0.002$; $SE=0.031$; $Wald(df=1)=0.004$; $p=.292$) verfehlten das Signifikanzniveau. Das Modell erklärte 22% der Varianz (*Nagelkerkes $R^2=.22$*).

Diskussion

Mit gewissen Einschränkungen sprechen die Ergebnisse der vorliegenden Studie für die Gültigkeit des Modells von Mann et al. (17) auch für Patienten mit Anpassungsstörung mit depressiver Reaktion. Gleich wie bei Mann et al. (17) fanden wir keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Art und Anzahl der auslösenden kritischen Lebensereignisse zwischen AS-Suizidversucher und AS-Nicht-Suizidversucher. Obwohl die psychosoziale Belastung entscheidend für die Entstehung einer Anpassungsstörung ist (1, 25), dürfte demnach die Art des Ereignisses oder eine Kumulation von Stressoren nicht für die Bahnung von suizidalem Verhalten bei Personen mit Anpassungsstörung relevant sein. Anders als bei Mann et al. (17) fanden wir jedoch keinen signifikanten Unterschied in der selbstbeurteilten Depressivität. Ähnliche Ergebnisse zeigten sich bereits bei Suizidversuchern und Nicht-Suizidversuchern mit Major Depression (16). Dem Modell zu Folge reagieren Suizidversucher auf die objektiv gleiche Belastung mit mehr Hoffnungslosigkeit und Suizidgedanken als Nicht-Suizidversucher (17). Diese Annahme wird auch von unseren Ergebnissen für Personen mit Anpassungsstörung gestützt.

Die Hauptfragestellung der vorliegenden Arbeit betrifft die handlungsrelevante Rolle von Impulsivität und Aggression im Modell von Mann et al. (17) bei Patienten mit Anpassungsstörung. Menschen haben normalerweise starke innere Hemmungen, sich das Leben zu nehmen, die bei Suizidversuchern gelöst zu sein scheinen (3). Für Mann et al. (17) ist diese Enthemmung am deutlichsten durch eine erhöhte Impulsivität ausgedrückt, die dafür entscheidend ist, dass Suizidgedanken und -pläne auch in die Tat umgesetzt werden. Obwohl sich AS-Suizidversucher in der vorliegenden Studie als signifikant impulsiver erwiesen, fanden wir keinen signifikanten Unterschied im Aggressionsfragebogen nach Buss & Perry (12), jedoch einen tendenziell stärkeren Effekt für Lebenszeitaggression als für Impulsivität. Die Regressionsanalyse zeigte zudem, dass Impulsivität nicht unabhängig von Lebenszeitaggression, Suizidgedanken und Hoffnungslosigkeit signifikant zwischen AS-Suizidversuchern und AS-Nicht-Suizidversuchern unterschied. Diese Ergebnisse stellen die zentrale Rolle von Impulsivität im Modell von Mann et al. (17) bei Patienten mit Anpassungsstörung in Frage und sprechen eher für Lebenszeitaggression als handlungsrelevanten Aspekt.

Das Konstrukt der Lebenszeitaggression, dessen Validität und Bezug zu suizidalem Verhalten durch den Zusammenhang mit Dysfunktionen im serotonergen

Tab.2: Risikofaktoren bei Patienten mit Anpassungsstörung mit und ohne Suizidversuch

Instrument	AS-SV					AS-NSV					Gruppenunterschied		
	n	MR	Q1	Q2	Q3	n	MR	Q1	Q2	Q3	Z	r	S
BDI	47	64.0	10.0	17.0	26.0	74	59.1	9.0	17.0	24.5	-0.76	.450	0.08
BHS	47	69.4	22.0	34.0	37.0	73	54.8	21.0	23.0	35.0	-2.26	.024	0.24
BSI	46	75.8	0.0	9.5	15.0	73	50.0	0.0	0.0	1.5	-4.33	<.001	0.43
BIS	47	68.5	62.0	65.0	70.0	69	51.7	56.0	61.1	67.0	-2.66	.008	0.29
BGA	47	69.5	4.0	7.0	12.0	69	51.0	2.0	4.0	8.0	-2.92	.004	0.32
AQ	47	64.6	45.0	57.0	67.0	70	55.3	45.8	52.5	61.0	-1.46	.145	0.16
AQ-KA	46	63.0	9.0	11.0	16.3	66	51.9	8.0	10.5	14.0	-1.8	.072	0.20
AQ-VA	45	56.1	8.0	9.0	10.0	69	58.4	8.0	9.0	10.0	-.37	.715	0.04
AQ-Ä	45	60.9	12.5	16.0	19.5	69	55.3	13.0	16.0	18.0	-.88	.377	0.10
AQ-F	46	61.5	15.8	19.0	23.0	67	53.9	15.0	18.0	21.0	-1.22	.222	0.14

Anmerkungen: AS-SV= Suizidversucher mit Anpassungsstörung mit depressiver Reaktion; AS-NSV= Nicht-Suizidversucher mit Anpassungsstörung mit depressiver Reaktion; MR= Mittlerer Rang; Q1= erstes Quartil; Q2= zweites Quartil bzw. Median; Q3= drittes Quartil; S= Cliffs Delta; BDI= Beck-Depressions-Inventar; BHS= Beck'sche Skala zur Erfassung der Hoffnungslosigkeit; BSI= Beck Scale for Suicide Ideation; BIS=Barratt Impulsiveness Scale-11A; BGA= Brown Goodwin Assessment of Life History of Aggression; AQ= Aggressionsfragebogen; AQ-KA= körperliche Aggression; AQ-VA= verbale Aggression; AQ-Ä= Ärger; AQ-F= Feindseligkeit

System (reduzierte CSF- 5HIAA) begründet ist (6), misst sehr spezifisch die Vorkommnisse von aggressivem und kriminellen Verhalten innerhalb des ganzen Lebens, nicht aber aggressive Gedanken, Haltungen und Fantasien. Vor allem für die Häufigkeit physisch gewalttätiger Auseinandersetzungen über die Lebensspanne hin zeigten sich hierbei die stärksten Effekte für die Unterscheidung von AS-Suizidversuchern und AS-Nicht-Suizidversuchern (Ergebnisse auf Anfrage). Dies geht konform mit den Ergebnissen im Aggressionsfragebogen (12): Während die Subskalen Ärger, Feindseligkeit oder verbale Aggression AS-Suizidversucher und AS-Nicht-Suizidversucher nicht signifikant unterschieden, fanden wir eine tendenziell höhere Ausprägung für körperliche Aggression bei AS-Suizidversuchern. Hierbei wiesen wiederum jene Items die größten signifikanten Effekte auf, welche die Tendenz zu physisch gewalttätigen Auseinandersetzungen gegen andere Menschen erfassen (Ergebnisse auf Anfrage). Es könnte also sein, dass eine niedrige Hemmschwelle, die aggressives Verhalten begünstigt, den Aspekt der behavioralen Enthemmung, die nach Mann et al. (17) entscheidend für die Umsetzung der Suizidgedanken und -pläne ist, bei Personen mit Anpassungsstörung deutlicher beschreibt bzw. erfasst als die Impulsivität, welche ein sehr breites Spektrum an alltäglichen impulsiven Verhaltens- und Denkweisen erfasst (z.B. „Ich bereite mich auf Aufgaben sorgfältig vor“; „Ich gebe mehr Geld aus als ich verdiene“) (2). Eine alternative Erklärung bietet Joiner (13). Seiner Theorie nach sei neben dem Wunsch zu sterben der Erwerb der Fähigkeit sich zu verletzen Grundvoraussetzung für suizidales Verhalten. Diese Fähigkeit werde durch sogenannte provokative und schmerzhaft Erfahrungen „trainiert“. Körperlich aggressive Auseinandersetzungen mit anderen Menschen würden solche Erfahrungen darstellen.

Impulsivität hingegen steigere gemäß Joiner (13) zwar die Wahrscheinlichkeit für provokative und schmerzhaft Erfahrungen, der Zusammenhang zwischen Impulsivität und suizidalem Verhalten sei jedoch indirekt.

Obwohl bei 83% der AS-Suizidversucher ein Suizidversuch den Aufnahmegrund darstellte, handelt es sich in der vorliegenden Studie um Retrospektivdaten. Zwar konnte sich die prädiktive Kraft der im Mann-Modell verwendeten Risikofaktoren bereits in anderen Diagnosegruppen für künftige Suizide und Suizidversuche überwiegend bestätigen lassen (5, 18), jedoch gibt es unseres Wissens nach bisher keine Prospektivstudie über deren Vorhersagekraft bei Anpassungsstörungen. Dies ist auch deshalb erforderlich, da die Risikofaktoren des Mann-Modells genau betrachtet nicht für alle Diagnosegruppen verallgemeinert werden können, wie auch die vorliegende Studie zeigt. Bis dorthin und bis sich herausstellt, ob sich unsere Ergebnisse replizieren lassen, ist es naheliegend die herkömmliche Suizidrisikoeinschätzung (z.B. Suizidgedanken, Hoffnungslosigkeit) bei Patienten mit Anpassungsstörung zumindest um die Ausprägung von aggressivem Verhalten in der Anamnese zu ergänzen, die dafür entscheidend sein könnte, dass Suizidgedanken auch in die Tat umgesetzt werden.

Literatur

- (1) AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (1994) Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed.). American Psychiatric Press, Washington DC
- (2) BARRATT ES (1994) Impulsiveness and aggression. In: MONAHAN J, STEADMAN HJ (Eds.) Violence and

mental disorder. The University of Chicago, Chicago, p.61-79

(3) BAUMEISTER RF (1990) Suicide as escape from self. *Psychological Review* 97:90-113

(4) BECK AT, STEER RA (1991) Beck scale for suicide ideation. Psychological Corporation, San Antonio

(5) BREZO J, PARIS J, TURECKI G (2006) Personality traits as correlates of suicidal ideation, suicide attempts, and suicide completions: A systematic review. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 113:180-206

(6) BROWN GL, GOODWIN FK, BALLENGER JC, GOYER PF, MAJOR LF (1979) Aggression in humans correlates with cerebrospinal fluid amine metabolites. *Psychiatry Research* 1:131-139

(7) CASEY P (2006) The 'afterthought' diagnosis: rehabilitating adjustment disorder. *Expert Review of Neurotherapeutics* 6:145-151

(8) CLIFF N (1996) Answering ordinal questions with ordinal data using ordinal statistics. *Multivariate Behavioral Research* 31:331-350

(9) FARTACEK C (2008) Suizidales Verhalten bei Anpassungsstörung mit depressiver Reaktion. Eine klinische Studie. Unveröffentlichte Magisterarbeit, Universität Salzburg, Salzburg, Österreich

(10) GORENSTEIN EE, NEWMAN JP (1980) Disinhibitory psychopathology: A new perspective and a model for research. *Psychological Review* 87:301-315

(11) HAUZINGER M, BAILER M, WORALL H, KELLER F (1995) Beck-Depressions-Inventar. Hans Huber, Göttingen

(12) HERZBERG Y (2003) Faktorstruktur, Gütekriterien und Konstruktvalidität der deutschen Übersetzung des Aggressionsfragebogens von Buss und Perry. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie* 24:311-323

(13) JOINER TE (2005) Why do people die by suicide. Harvard University Press, Cambridge

(14) KEIPL LG, GORLYN M, OQUENDO MA, BRODSKY B, ELLIS SP, STANLEY B, MANN JJ (2006) Aggressiveness, not impulsiveness or hostility, distinguishes suicide attempters with major depression. *Psychological Medicine* 36:1779-1788

(15) KRAMPEN G (1994) Skalen zur Erfassung von Hoffnungslosigkeit (H-Skalen). Hogrefe, Göttingen

(16) MALONE KM, HAAS GL, SWEENEY JA, MANN JJ (1995) Major depression and the risk of attempted suicide. *Journal of Affective Disorders* 34:173-185

(17) MANN JJ, WATERNAUX C, HAAS GL, MALONE KM (1999) Toward a clinical model of suicidal behavior in psychiatric patients. *American Journal of Psychiatry* 156:181-189

(18) OQUENDO MA, CURRIER D, MANN JJ (2006) Prospective studies of suicidal behavior in major depressive and bipolar disorders: What is the evidence for predictive risk factors. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 114:151-158

(19) OQUENDO MA, WALTERNAUX C, BRODSKY B, PARSON BP, HAAS GL, MALONE KM, MANN JJ (2000) Suicidal behavior in bipolar mood disorder: Clinical characteristics of attempters and nonattempters. *Journal of Affective Disorders* 59:107-117

(20) RAMIEREZ JM, ANDREU JM (2006) Aggression, and some related psychological constructs (anger, hostility, and impulsivity). *Neuroscience and Behavioral Reviews* 30:276-291

(21) ROY A (2004) Impulsivity in drug dependent patients who attempt suicide. *Archives of Suicide Research* 8:375-378

(22) SPALLETTA G, TROISI A, SARACCO M, CIANI N, PASINI A (1996) Symptom profile, axis II comorbidity and suicidal behaviours in young males with DSM-III-R depressive illnesses. *Journal of Affective Disorders* 39:141-148

(23) WITTCHEN HU, ZAUDIG M, FYDRICH T (1997) Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV. Hogrefe, Göttingen

(24) WOLFERSDORF M (2000) Der suizidale Patient in Klinik und Praxis. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart

(25) WORLD HEALTH ORGANISATION (1992) International classification of diseases (10th ed.). WHO, Geneva

Eingang: 08.07.2009; akzeptiert: 09.02.2010

Korrespondenzadresse

Mag. Clemens Fartacek
Sonderauftrag für Suizidprävention
Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie I
Christian Doppler Klinik
Ignaz-Harrer-Str. 79
A-5020 Salzburg
Email: c.fartacek@salk.at