

Journal für

Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie

www.kup.at/
JNeurolNeurochirPsychiatr

Zeitschrift für Erkrankungen des Nervensystems

Langzeitprophylaxe manischer Episoden bei bipolaren affektiven Störungen

Windhager E, Zauner K

Journal für Neurologie

Neurochirurgie und Psychiatrie

2014; 15 (1), 33-36

Homepage:

www.kup.at/

JNeurolNeurochirPsychiatr

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche

Indexed in
EMBASE/Excerpta Medica/BIOBASE/SCOPUS

77. Jahrestagung

Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie



2026
7.–10. Juni
AACHEN

Personalisierte Neurochirurgie – digital, kompetent, vernetzt

dgnc-kongress.de

Joint Meeting with the Belgian Society and the Dutch
Society of Neurosurgery and Neurosurgeons of Luxembourg

*Werfen Sie einen
Blick ins Programm!*



*Registrieren
Sie sich jetzt!*



Langzeitprophylaxe manischer Episoden bei bipolaren affektiven Störungen

E. Windhager, K. Zauner

Kurzfassung: Bipolare Störungen sind eine der Hauptursachen für erhöhte Mortalität durch Suizidhandlungen und somatische Erkrankungen, wie Metabolisches Syndrom oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen, und verursachen massive psychosoziale Schäden. Dabei sind besonders manische oder gemischte Episoden von Bedeutung für den klinischen Verlauf, die psychosozialen Folgen und damit auch für die Langzeittherapie. Mit einer Kombination aus intensiver sozio- und psychotherapeutischer Betreuung und rationaler Psychopharmakotherapie, bei der der Einsatz von modernen Antipsychotika für die Prophylaxe manischer und gemischter Episoden zunehmend in den Vordergrund rückt, können auch

schwere chronische Verläufe von bipolaren Störungen günstig beeinflusst und subjektives Leid und psychosoziale Folgen vermieden werden.

Schlüsselwörter: bipolare affektive Störung, manische und gemischte Episoden, Langzeittherapie, moderne Antipsychotika

Abstract: Long-Term Treatment of Manic Episodes in Bipolar Disorder. Bipolar disorder is a leading cause for premature mortality due to suicide and associated medical conditions such as metabolic syndrome and cardiovascular diseases. In the course of bipolar disorder, especially manic or mixed episodes cause wide-

spread role impairment with significant social deficits. Therefore, in long-term treatment there are clinical and scientific reasons for focusing on the prevention of manic and mixed episodes. Combination therapy of multiple psychosocial interventions and rational psychopharmacology with increasing use of second-generation antipsychotic drugs can reduce the frequency and intensity of relapses and prevent psychosocial deficits. **J Neurol Neurochir Psychiatr 2014; 15 (1): 33–6.**

Key words: bipolar disorder, manic and mixed episodes, long-term treatment, second-generation antipsychotic drugs

■ Einleitung

Affektive Störungen sind mit Abstand die häufigste neuropsychiatrische Ursache für durch Erkrankung verlorene gesunde Lebensjahre und stehen, unter allen Erkrankungen weltweit, an dritter Stelle in der Liste der Weltgesundheitsorganisation [1]. Das bipolare Spektrum stellt mit einer Häufigkeit von bis zu 5 % der Bevölkerung eine bedeutsame Krankheitsgruppe der affektiven Störungen dar, deren Kern die beiden Verlaufsformen bipolare Störung Typ I (BP-I) und II (BP-II) bilden. Die Lebenszeitprävalenz von BP-I (mindestens eine manische Episode) beträgt 1 %, jene von BP-II (eine hypomane, aber keine manische und mindestens eine depressive Episode) 1,1 %, wobei Frauen um etwa 20 % (BP-I) bis 30 % (BP-II) häufiger als Männer erkranken [2]. Für die dem bipolaren Spektrum zugeordneten rezidivierenden (sub-) depressiven Störungen mit subsyndromaler Hypomanie variieren die Prävalenzraten in Abhängigkeit von den verwendeten Definitionskriterien [3]. Trotz vergleichsweise niedriger Prävalenzraten sind bipolare Störungen eine der Hauptursachen für Suizidhandlungen (einer von 5 Erkrankten) und verdoppeln die Mortalitätsrate durch ein erhöhtes Risiko für bestimmte somatische Erkrankungen wie Metabolisches Syndrom, Diabetes mellitus und kardiovaskuläre Erkrankungen [4, 5]. Bipolare Störungen beginnen zudem früh, teilweise schon in der Adoleszenz, mit einem mittleren Alter bei ersten Episoden von knapp 18 (BP-I) und 20 (BP-II) Jahren [2]. Durch diesen frühen Beginn werden vor allem die sozialen

Auswirkungen der bipolaren Erkrankung auf das Leben der Betroffenen verstärkt. Neben der raschen Kontrolle manischer Symptome in der akuten Episode ist die effektive Prophylaxe neuer affektiver Episoden daher entscheidend für den weiteren Verlauf und die daraus resultierenden psychosozialen Folgen.

■ Verlauf und psychosoziale Folgen bipolarer Störungen

Unbehandelt nimmt die Erkrankung im Langzeitverlauf an Intensität zu, die freien Intervalle werden kürzer, 20 % der Patienten erleben überhaupt kein freies Intervall und somit keine symptomfreie Periode und bei 25 % der Patienten kommt es zum Auftreten eines so genannten „Rapid-Cycling“-Musters mit verstärkter depressiver Symptombelastung und erheblich erhöhter Suizidalität [6].

Neben dem unmittelbaren Leid von Betroffenen und Angehörigen durch die Symptome der akuten Krankheitsepisoden beeinträchtigen langfristige psychosoziale Auswirkungen das Leben der Betroffenen nachhaltig und verursachen hohe Kosten für Sozial- und Gesundheitssysteme: So ist jeder siebte psychiatrische Notfall ein Patient mit einer bipolaren Störung, die Prävalenz für komorbide substanzinduzierte Störungen beträgt > 50 % und das Suizidrisiko ist, besonders zu Beginn der Erkrankung, mit einer standardisierten Mortalitätsrate von 22,4 für Frauen und 15,0 für Männer deutlich erhöht [5, 7]. Obwohl viele bipolare Patienten über Gemüts- und Angsterkrankungen in der Familie berichten, beträgt der Zeitraum zwischen ersten Symptomen und der korrekten Diagnose einer bipolaren Störung für die Betroffenen fast 6 Jahre. Damit verbunden ist eine noch immer breite Stigmatisierung in vielen Lebensbereichen, was sich besonders in einer hohen Scheidungsrate und Schwierigkeiten am Arbeitsmarkt, trotz hohen Bildungsniveaus der Patienten, widerspiegelt [8].

Eingelangt am 2. Oktober 2012; angenommen nach Revision am 19. November 2012; Pre-Publishing Online am 19. Dezember 2012

Aus der Abteilung für Psychiatrie und Psychotherapeutische Medizin, Klinische Psychologie und Psychotherapie, Klinikum Wels-Grieskirchen

Korrespondenzadresse: Prim. Dr. med. Elmar Windhager, Abteilung für Psychiatrie und Psychotherapeutische Medizin, Klinische Psychologie und Psychotherapie, Klinikum Wels-Grieskirchen, A-4600 Wels, Linzer Straße 89; E-Mail: elmar.windhager@klinikum-wegr.at

■ Bedeutung manischer Symptome und Episoden für den Verlauf

In Langzeitbeobachtungen hat sich gezeigt, dass Patienten mit bipolaren Störungen nahezu die Hälfte der beobachteten Zeit symptomatisch sind, wobei depressive Symptome deutlich überwiegen. Manische oder gemischte Episoden können trotz ihres mit 5–15 % geringen quantitativen Anteils aber erhebliche unmittelbare Folgen für die Patienten haben und den Verlauf der Erkrankung negativ beeinflussen [9]. Wiederkehrende manische Episoden erhöhen, besonders bei männlichen Patienten, das Risiko für delinquentes Verhalten, manische

Symptome bei depressiven Episoden dagegen das Suizidrisiko [10, 11]. Dabei folgen Episoden mit gemischter Symptomatik oder mit psychotischen Symptomen unterschiedlichen Verlaufsmustern, insgesamt aber bergen residuale Symptome nach der Indexepisode das größte Risiko für einen Rückfall [12, 13].

■ Pharmakologische Langzeittherapie

Therapieoptionen und Evidenzlage sind derzeit für die Behandlung akuter manischer Episoden deutlich größer als jene für die Langzeittherapie, die dennoch bereits in der Akutphase bei der Auswahl der Therapie aus mehreren Gründen (z. B. langfristige Nebenwirkungen, Komorbidität) mit beachtet werden sollte. Evidenzgrad A und Empfehlungsstufe 1 für die Behandlung der akuten manischen Episode weisen Lithium (bei angedachter Langzeittherapie), Valproat, Aripiprazol und Risperidon auf, mit gleicher Evidenz und Empfehlungsstufe 2 stehen neben Carbamazepin auch Asemapin, Haloperidol, Quetiapin und Olanzapin zur Auswahl [14]. Diese Empfehlungen werden durch eine aktuelle Metaanalyse bestätigt, bei der sich moderne Antipsychotika in der Behandlung der akuten Manie effektiver und verträglicher erwiesen haben als konventionelle stimmungsstabilisierende Medikamente („mood stabilizer“) [15]. Für einige dieser Substanzen gibt es zunehmend Evidenz auch für die Langzeitprophylaxe manischer oder gemischter Episoden: Lithium, Valproat und Carbamazepin sowie die Antipsychotika Aripiprazol, Olanzapin, Quetiapin und Risperidon [16–18]. Für Stimmungsstabilisatoren gibt es zudem Serumkonzentrationsrichtwerte („Plasmaspiegel“), die für Lithium in der Langzeittherapie bei 0,5–1,0 mmol/l, für Valproinsäure bei 50–120 mg/l, für Carbamazepin bis 100 µg/ml und für Oxcarbazepin bei 10–15 µg/ml liegen [18]. Bei der Entscheidung, wann und womit eine Langzeitbehandlung begonnen werden soll, müssen Krankheitsverlauf, Indexepisode und mehrere individuelle Faktoren berücksichtigt werden. Europäische Leitlinien empfehlen, nach der ersten (bzw. zweiten) manischen Episode mit einer Langzeitprophylaxe dann zu beginnen, wenn die Indexepisode schwer und durch signifikante psychosoziale Risiken oder Folgen kompliziert wurde und (bzw. oder) bipolare Erkrankungen bei Verwandten ersten Grades vorliegen. Unabhängig davon wird spätestens ab der dritten Episode, von denen zumindest eine manisch sein muss, eine Dauertherapie empfohlen. War bisher die Monotherapie mit einem Stimmungsstabilisator die erste Empfehlung, sind nun auch einige moderne Antipsychotika erste

Tabelle 1a: Aktuelle Leitlinienempfehlungen

Therapieform	Evidenz und Empfehlung BAP	Empfehlung WFSBP
Psychotherapie		
Psychosoziale Intervention	I/A	–
Psychoedukation	I/S	–
Selbsthilfegruppe	IV–	–
Pharmakotherapie		
Lithium	IA	A
Valproat	IA	B
Aripiprazol	IA	–
Quetiapin	IA	–
Olanzapin	IA	A
Carbamazepin/ Oxcarbazepin	IB	B
Clozapin	–C	C
Risperidon	–D	D
Ziprasidon	–D	–
Bei Rapid Cycling		
Kombination Lithium + (Valproat oder Carbamazepin)	–C	C
Lithium + SGAP	–C	C
Bei Therapieresistenz		
Clozapin	II–	C
FGAP	–	D
Elektrokonvulsions- therapie	–	D

BAP: „British Association for Psychopharmacology“; WFSBP: „World Federation of Societies of Biological Psychiatry“; SGAP: „second-generation antipsychotic“ (Antipsychotikum der zweiten Generation); FGAP: „first-generation antipsychotic“ (Antipsychotikum der ersten Generation)

Tabelle 1b: Evidenzgrade BAP/WFSBP

	BAP	WFSBP
I/A	1 RCT-Metaanalyse oder 1 RPCT oder replizierte RCTs	> 1 RPCT + > 2 RCTs
II/B	> 1 RCT nicht repliziert, klein	2 RCTs oder 1 RCT + 1 POL
III/C	POL, Vergleichs-, Fallstudien	RCT + POL oder 2 POL (n > 10)
IV/D	Experten-Konsensus	Prospektive Fallstudie, retrospektive Analyse, Konsensus

BAP: „British Association for Psychopharmacology“; WFSBP: „World Federation of Societies of Biological Psychiatry“; R(P)CT: randomisierte (placebo-) kontrollierte klinische Studie; POL: prospektive offene (Open-label-) Studie
Empfehlungsgrade der British Association for Psychopharmacology [15, 16]: A–D: entsprechend der klinischen Evidenz; S: Standard guter klinischer Praxis

Wahl. Bei schweren Episoden wird die Kombination von Stimmungsstabilisator mit modernen Antipsychotika empfohlen [16, 17] (Tab. 1).

■ Probleme in der Langzeitpharmakotherapie bipolarer Störungen

Diese ergeben sich durch ungenügende Remissionsraten unter Monotherapie mit einem Stimmungsstabilisator und bei speziellen Verlaufsformen wie Rapid-Cycling oder gemischten Episoden. Durch die Kombination von Stimmungsstabilisatoren mit modernen Antipsychotika kann die Remissionsrate um 20 % verbessert werden [19]. Während bei Rapid-Cycling in erster Linie die Kombination von 2 Stimmungsstabilisatoren empfohlen wird, kommt bei der Behandlung von therapierefraktärem Rapid-Cycling, gemischten Episoden und psychotischen Symptomen eine Kombination aus Stimmungsstabilisatoren und Antipsychotika bevorzugt zum Einsatz [10, 11]. Kognitive Defizite mit Störungen der Exekutivfunktionen und des Arbeitsgedächtnisses sind nicht nur während der affektiven Episoden deutlich ausgeprägt, sondern in geringerem Ausmaß auch im Intervall, besonders bei Patienten mit psychotischen Symptomen [20–22]. Da Stimmungsstabilisatoren, vor allem manche Antiepileptika, kognitive Störungen verursachen bzw. verschlechtern können, stellen moderne Antipsychotika hier eine wichtige Behandlungsalternative dar [23]. Im Gegenzug sind bei einer Langzeittherapie mit Antipsychotika 2 Problemfelder besonders zu beachten: Zum einen extrapyramidal-motorische Störungen, für die das Risiko bei Patienten mit affektiven Störungen deutlich größer ist als z. B. bei Patienten mit primär psychotischen Erkrankungen [24], zum anderen eine mögliche Prolaktinerhöhung, die über einen sekundären Hypogonadismus zu Osteoporose führen kann. Antipsychotika mit besonderem Risiko für Prolaktinerhöhung sollten bei prämenopausalen Frauen nur mit Vorsicht und bei Patienten < 25 Jahre überhaupt nicht eingesetzt werden [25]. Aber auch bei der Langzeittherapie mit Lithium und Valproat sind teils irreversible Nebenwirkungen zu beachten [26], vor allem die mit Lithium assoziierte interstitielle Nephrose und Hypothyreose, das hohe Interaktionspotenzial mit gängigen Arzneimitteln, wie nichtsteroidalen Antirheumatika und Diuretika [27, 28], oder die durch Valproat hervorgerufenen Leberfunktions- und endokrinen Störungen (polyzystisches Ovar-syndrom), Blutbild- und Hautveränderungen [29]. Dazu kommt die besondere Problematik beim Einsatz von einigen Stimmungsstabilisatoren mit teratogenem Potenzial bei prämenopausalen Patientinnen oder bei konkretem Kinderwunsch. Diese medizinisch relevanten Nebenwirkungen, aber auch andere, subjektiv beeinträchtigende unerwünschte Arzneimittelwirkungen können Anlass für mangelnde oder fehlende Therapieadhärenz sein – ein häufiges, bei bis zu 50 % aller Patienten beobachtbares und damit wesentliches Problem in der Langzeitprophylaxe bipolarer Störungen [30].

■ Komorbidität und Langzeittherapie

Sowohl bereits vorbestehende körperliche Erkrankungen als auch das bipolare Störungen immanente erhöhte Risiko für bestimmte somatische Erkrankungen müssen bei der Planung

einer Langzeittherapie berücksichtigt werden. Metabolische und endokrine Störungen etwa treten bei Patienten mit bipolaren Störungen häufiger auf als in der Durchschnittsbevölkerung [4, 5, 31], was bei der Auswahl der Psychopharmaka bedacht werden sollte, da einige moderne Antipsychotika, vor allem jene mit Clozapin strukturverwandten Substanzen, ein erhöhtes Risiko für Dyslipidämie und Diabetes mellitus aufweisen [32]. Für den Langzeitverlauf der affektiven Grunderkrankung von besonderer Bedeutung sind psychiatrische komorbide Störungen, die bei bipolaren Erkrankungen in großer Zahl auftreten. An erster Stelle sind dies Angststörungen, die prodromal, im Intervall oder auch als Teil der akuten Symptomatik auftreten können [33]. Die mit > 50 % Prävalenz zweithäufigste komorbide Störung sind substanzinduzierte Störungen, vor allem durch Alkohol und Stimulanzien [34]. An dritter Stelle stehen Persönlichkeitsstörungen vom emotional instabilen und impulsiven Typ, die bei bis zu 20 % aller Patienten zu finden sind [35]. Um negative Auswirkungen der komorbiden Störungen auf die Grunderkrankung zu vermindern, ist intensive sozio- und psychotherapeutische Betreuung notwendig. Psychotherapeutische Verfahren sind aber nicht nur zur Behandlung von komorbiden Störungen angezeigt, durch sie kann eine deutliche Verbesserung im Krankheitsverlauf von bipolaren Störungen erzielt werden. Eine Metaanalyse hat gezeigt, dass besonders intensive Psychoedukation, interpersonelle Psychotherapie, Soziale Rhythmen-Therapie sowie kognitive Verhaltenstherapie mit speziellem Fokus auf Therapieadhärenz eine signifikante Rückfallreduktion über 2 Jahre erzielen können und dieser Effekt mehr als ein Jahr nach Beendigung der Psychotherapie anhalten kann. Zusätzlich stabilisierende Effekte auf den Krankheitsverlauf hat die Teilnahme an Selbsthilfegruppen [36].

■ Relevanz für die Praxis

Mit einer Kombination aus intensiver sozio- und psychotherapeutischer Betreuung und rationaler Psychopharmakotherapie, bei der der Einsatz von modernen Antipsychotika für die gezielte Prophylaxe manischer und gemischter Episoden zunehmend in den Vordergrund rückt, können auch schwere chronische Verläufe von bipolaren Störungen günstig beeinflusst und subjektives Leid und psychosoziale Folgen vermieden werden.

■ Interessenkonflikt

WE: Vortragshonorare von Bristol-Meyers Squibb, Eli Lilly und Sandoz.

ZK verneint einen Interessenkonflikt.

Literatur:

1. The global burden of disease: 2004 update. Part 3: Disease incidence, prevalence and disability. http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GBD_report_2004update_part3.pdf [gesehen 22.11.2012].
2. Merikangas KR, Akiskal HS, Angst J, et al. Lifetime and 12-month prevalence of bi-

polar spectrum disorder in the National Comorbidity Survey replication. Arch Gen Psychiatry 2007; 64: 543–52.

3. Nusslock R, Frank E. Subthreshold bipolarity: diagnostic issues and challenges. Bipolar Disord 2011; 13: 587–603.

4. Kilbourne AM, Morden NE, Austin K, et al. Excess heart-disease-related mortality in a national study of patients with mental dis-

orders: identifying modifiable risk factors. Gen Hosp Psychiatry 2009; 31: 555–63.

5. Osby U, Brandt L, Correia N, et al. Excess mortality in bipolar and unipolar disorder in Sweden. Arch Gen Psychiatry 2001; 58: 844–50.

6. Coryell W, Solomon D, Turvey C, et al. The long-term course of rapid-cycling bipolar disorder. Arch Gen Psychiatry 2003; 60: 914–20.

7. Chaput YJA, Lebel MJ. An examination of the temporal and geographical patterns of psychiatric emergency service use by multiple visit patients as a means for their early detection. BMC Psychiatry 2007; 7: 60.

8. Morselli PL, Elgie R; GAMIAN-Europe. GAMIAN-Europe/BEAM survey I – global analysis of a patient questionnaire circulated to 3450 members of 12 European advocacy groups operating in the field of mood disorders. Bipolar Disord 2003; 5: 265–78.

9. Judd LL, Akiskal HS, Schettler PJ, et al. The long-term natural history of the weekly symptomatic status of bipolar I disorder. Arch Gen Psychiatry 2002; 59: 530–7.

10. Graz C, Etschel E, Schoech H, et al. Criminal behaviour and violent crimes in former inpatients with affective disorder. J Affect Disord 2009; 117: 98–103.

11. Goldberg JF, Perlis RH, Bowden CL, et al. Manic symptoms during depressive episodes in 1,380 patients with bipolar disorder: findings from the STEP-BD. Am J Psychiatry 2009; 166: 173–81.

12. Azorin JM, Aubrun E, Bertsch J, et al. Mixed states vs. pure mania in the French sample of the EMBLEM study: results at baseline and 24 months – European mania in bipolar longitudinal evaluation of medication. BMC Psychiatry 2009; 9: 33.

13. Perlis RH, Ostacher MJ, Patel JK, et al. Predictors of recurrence in bipolar disorder: primary outcomes from the Systematic Treatment Enhancement Program for Bipolar Disorder (STEP-BD). Am J Psychiatry 2006; 163: 217–24.

14. Grunze H, Vieta E, Goodwin GM, et al. The World Federation of Societies of Biological Psychiatry (WFSBP) guidelines for the biological treatment of bipolar disorders: update 2009 on the treatment of acute mania. World J Biol Psychiatry 2009; 10: 85–116.

15. Cipriani A, Barbui C, Salanti G, et al. Comparative efficacy and acceptability of antimanic drugs in acute mania: a multiple-treatments meta-analysis. Lancet 2011; 378: 1306–15.

16. Grunze H, Kasper S, Goodwin G, et al.; WFSBP Task Force on Treatment Guidelines for Bipolar Disorders. The World Federation of Societies of Biological Psychiatry (WFSBP) guidelines for the biological treatment of bipolar disorders, part III: maintenance treatment. World J Biol Psychiatry 2004; 5: 120–35.

17. Goodwin GM; Consensus Group of the British Association for Psychopharmacology. Evidence-based guidelines for treating bipolar disorder: revised second edition – recommendations from the British Association for Psychopharmacology. J Psychopharmacol 2009; 23: 346–88.

18. Kasper S, Kapfhammer HP; Konsensus-Gruppe der Österreichischen Gesellschaft für Neuropsychopharmakologie und Biologische Psychiatrie. Bipolare Störungen, Medikamentöse Therapie – State of the Art 2008. Clinicum Neuropsy 2008 (Sonderausgabe).

19. Lin D, Mok H, Yatham LN. Polytherapy in bipolar disorder. CNS Drugs 2006; 20: 29–42.

20. Martínez-Arán A, Vieta E, Reinares M, et al. Cognitive function across manic or hypomanic, depressed, and euthymic states in bipolar disorder. Am J Psychiatry 2004; 161: 262–70.

21. Mur M, Portella MJ, Martínez-Arán A, et al. Long-term stability of cognitive impairment in bipolar disorder: a 2-year follow-up study of lithium-treated euthymic bipolar patients. J Clin Psychiatry 2008; 69: 712–9.

22. Levy B, Weiss RD. Neurocognitive impairment and psychosis in bipolar I disorder during early remission from an acute episode of mood disturbance. J Clin Psychiatry 2010; 71: 201–6.

23. Gualtieri CT, Johnson LG. Comparative neurocognitive effects of 5 psychotropic anticonvulsants and lithium. MedGenMed 2006; 8: 46.

24. Gao K, Kemp DE, Ganocy SJ, et al. Antipsychotic-induced extrapyramidal side effects in bipolar disorder and schizophrenia: a systematic review. J Clin Psychopharmacol 2008; 28: 203–9.

25. Haddad PM, Wieck A. Antipsychotic-induced hyperprolactinaemia: mechanisms, clinical features and management. Drugs 2004; 64: 2291–314.

26. Bendz H, Schön S, Attman PO. Renal failure occurs in chronic lithium treatment but is uncommon. Kidney Int 2010; 77: 219–24.

27. McKnight RF, Adida M, Budge K. Lithium toxicity profile: a systematic review and meta-analysis. Lancet 2012; 379: 721–8.

28. Grandjean EM, Aubry JM. Lithium: updated human knowledge using an evidence-based approach: part III: clinical safety. CNS Drugs 2009; 23: 397–418.

29. Chateavieux S, Morceau F, Dicato M, et al. Molecular and therapeutic potential and toxicity of valproic acid. J Biomed Biotechnol 2010; 2010; pii: 479364.

30. Scott J, Pope M. Nonadherence with mood stabilizers: prevalence and predictor. J Clin Psychiatry 2002; 63: 384–90.

31. Cassidy F, Ahearn E, Carroll BJ. Elevated frequency of diabetes mellitus in hospitalized manic-depressive patients. Am J Psychiatry 1999; 156: 1417–20.

32. Gianfrancesco FD, Grogg AL, Mahmoud RA, et al. Differential effects of risperidone, olanzapine, clozapine, and conventional

antipsychotics on type 2 diabetes: findings from a large health plan database. J Clin Psychiatry 2002; 63: 920–30.

33. Simon NM, Otto MW, Wisniewski SR, et al. Anxiety disorder comorbidity in bipolar disorder patients: data from the first 500 participants in the Systematic Treatment Enhancement Program for Bipolar Disorder (STEP-BD). Am J Psychiatry 2004; 161: 2222–9.

34. Regier DA, Farmer ME, Rae DS, et al. Comorbidity of mental disorders with alcohol and other drug abuse. JAMA 1990; 264: 2511–8.

35. Gunderson JG, Weinberg I, Daversa MT, et al. Descriptive and longitudinal observations on the relationship of borderline personality disorder and bipolar disorder. Am J Psychiatry 2006; 163: 1173–8.

36. Miklowitz DJ. Adjunctive psychotherapy for bipolar disorder: state of the evidence. Am J Psychiatry 2008; 165: 1408–19.

Prim. Dr. Elmar Windhager

Geboren 1957. Medizinstudium in Graz und Wien, Ausbildung zum Facharzt für Psychiatrie und Neurologie an der Landesnervenklinik Linz, 1997 Aufbau und Leitung der regionalen Psychiatrischen Klinik Wels, seit 2008 Leiter der Abteilung für Psychiatrie und psychotherapeutische Medizin, Klinische Psychologie und Psychotherapie am Klinikum Wels-Grieskirchen.

ÖÄK-Diplome für EEG (1992), klinischer Prüfungsarzt (1994), psychotherapeutische Medizin, Schwerpunkt systemische Therapie (2001), Genetik (2004); 2008 Facharzt für Psychiatrie und psychotherapeutische Medizin; Biofeedback-Therapeut.

Dr. Katharina Zauner

Geboren 1967. Medizinstudium in Wien, Ausbildung zum Facharzt für Psychiatrie an der Landesnervenklinik Linz und der Psychiatrischen Klinik Wels, Facharzt für Psychiatrie seit 2006, Facharzt für Psychiatrie und psychotherapeutische Medizin, Schwerpunkt systemische Therapie 2010, Zusatzfach Geriatrie 2012.



Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

☒ [Bilddatenbank](#)

☒ [Artikeldatenbank](#)

☒ [Fallberichte](#)

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

☒ [Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)