

Rauchen und seine Auswirkungen bei bipolaren Störungen

H. Grunze, Klinikum am Weissenhof & PSHA Schwäbisch Hall

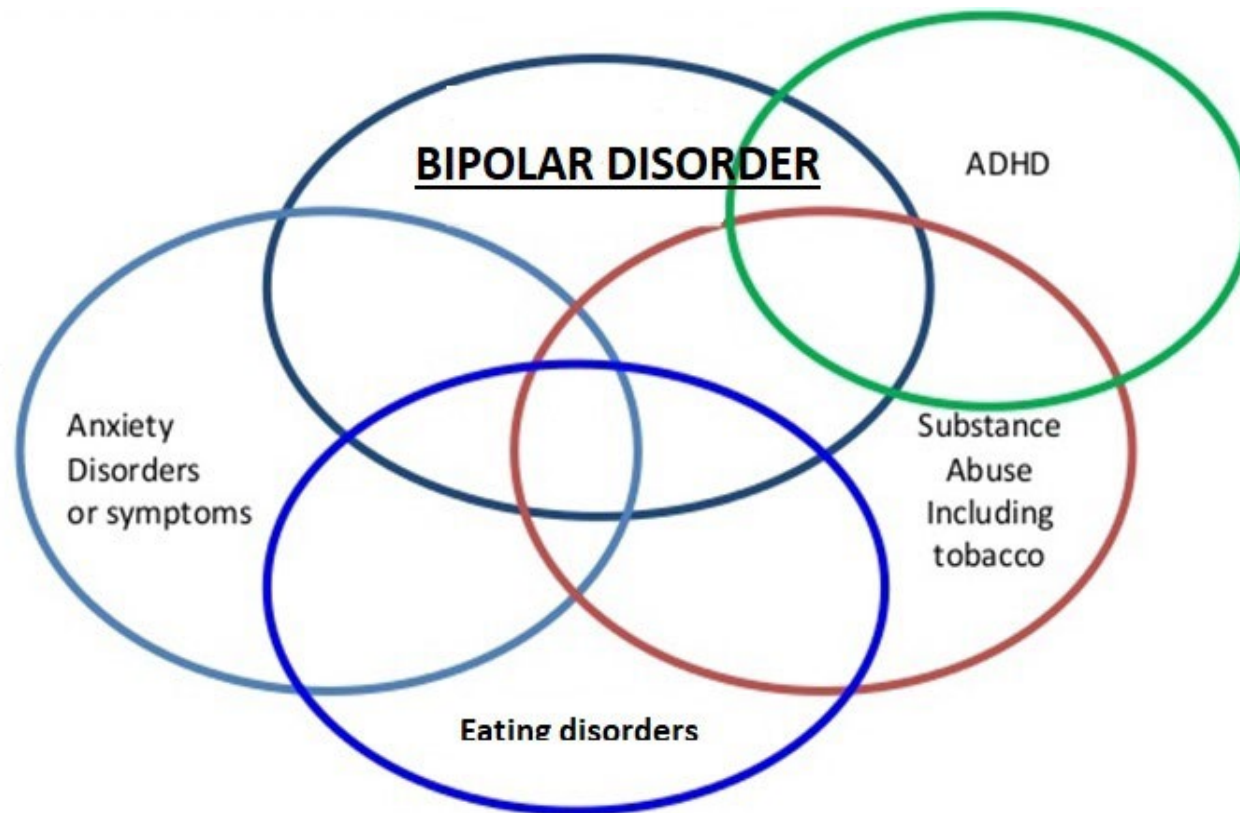


Bielefeld, 15.9.23

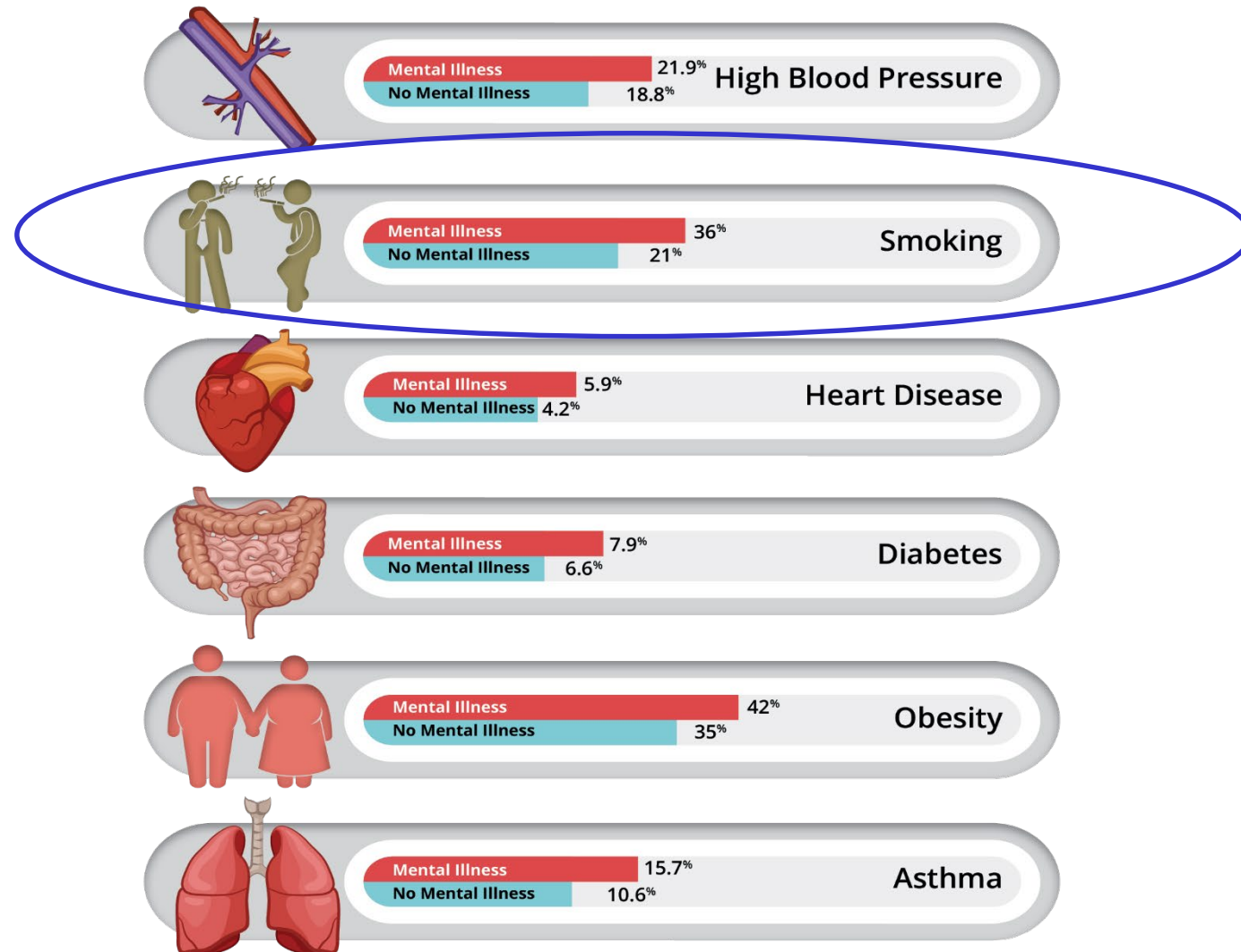
Potentielle Interessenkonflikte

- In den letzten 3 Jahren erhielt ich Forschungsunterstützung oder Honorare für Beratung oder Vorträge von folgenden Firmen oder Institutionen:
 - Recordati
 - Janssen-Cilag

Comorbidities in Bipolar patients are rather the rule than the exception



Co-occurrence between mental illness and other chronic health conditions:



Tobacco's Deadly Toll

480,000 deaths in the U.S. each year

4.8 million deaths world wide each year

10 million deaths estimated by year 2030

50,000 deaths in the U.S. due to second-hand smoke exposure

8.6 million disabled from tobacco in the U.S. alone

46.6 million smokers in U.S. (78% daily smokers)



Never Too Late to Quit*

Age of quitting smoking

25-34	10
35-44	9
45-54	8
55-64	4

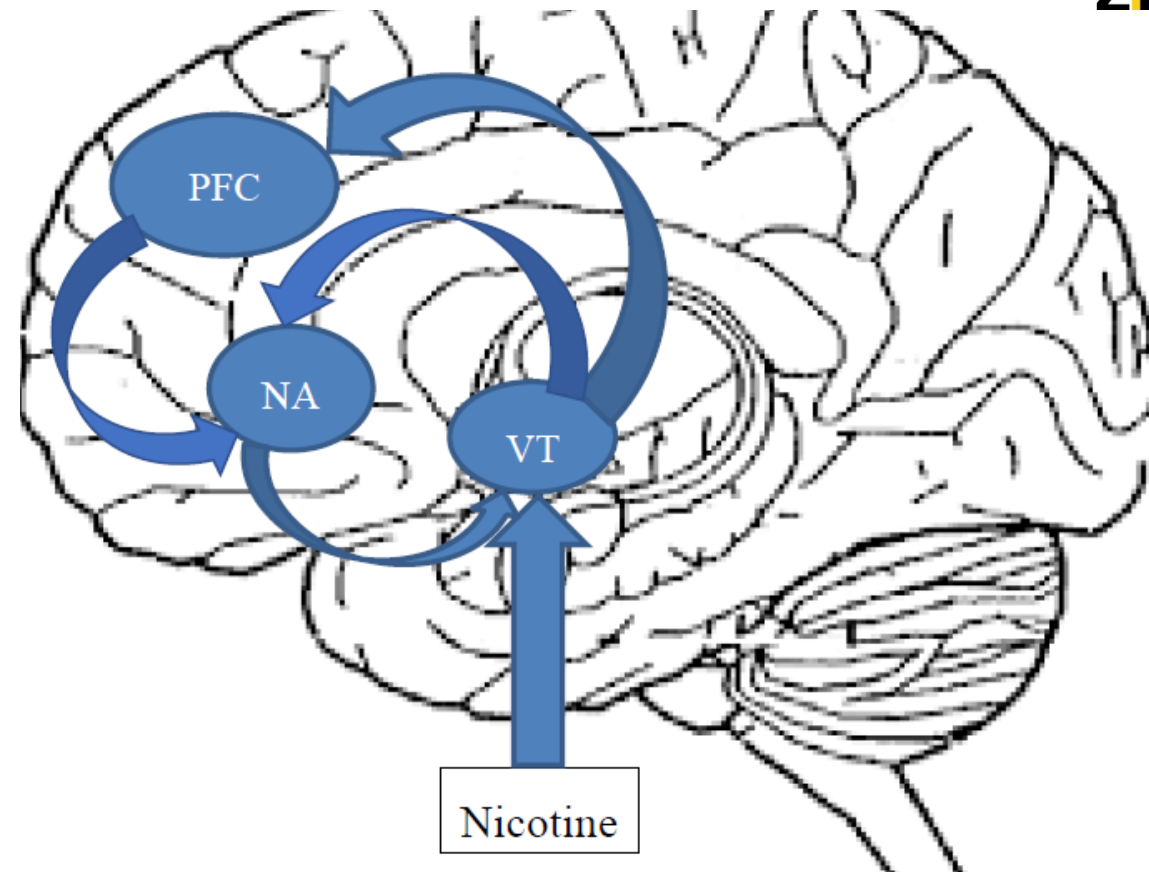
Years of life saved



* Jha, NEJM Jan 24, 2013

Warum Rauchen ?

NIKOTINEFFEKTE AUF DAS BELOHNUNGSSYSTEM



Neurobiologische Effekte von Nikotin

Schematic and simplified representation of the action of nicotine on the mesocorticolimbic dopaminergic reward circuitry. After passing the brain-blood barrier, inhaled nicotine stimulates the low affinity $\alpha 7$ and the high affinity $\alpha 4\beta 2$ nicotinic receptors located in the ventral tegmental area (VTA) activating the reward circuitry. Dopaminergic and glutamatergic neurons project from the VTA to the core and shell of the nucleus accumbens (NAC), as well as to the prefrontal cortex (PFC), glutamatergic neurons from the PFC to the NAC, and GABAergic neurons from the NAC back to the VTA. Both hyperexcitation of the VTA, e.g., by nicotine, as well as lack of inhibition by GABAergic projections from the NAC can result in rapid dopamine release.

Bipolare Störungen und Rauchen

- 45-70% der Patienten mit BD Rauchen (M>F, 1,5-2,7 fach erhöhtes Risiko gegenüber Bevölkerungsdurchschnitt)
- Wahrscheinlichkeit im Vergleich zur Bevölkerung (OR) für Menschen mit BD 5.0 (95% CI: 3.3-7.8) für gegenwärtiges Rauchen, 2.6 (95% CI: 1.7-4.4) für LZ Rauchen, 0.13 (95% CI: 0.03-0.24) für Rauchstop.
- 48 % der Todesursachen bei Bipolaren Menschen haben einen direkten Zusammenhang mit Rauchen
- OR für Rauchen ca. 1,5 fach höher bei BD I als BD II, höher bei BD I mit psychotischen Symptomen als ohne psychotische Symptome

Bipolare Störungen und Rauchen

- Gemeinsame genetische Veranlagungen bei BD und Substanzmissbrauch (Familienanamnes, MAT kodierende Gene)
- Speziell Für Rauchen: GWAS negativ für Rauchen +BD, Positiv für Rauchen +SZ
- Eine Untergruppe von BD Patienten zeigen einen single nucleotide polymorphism (SNPs)des NR4A3 Gens (“Risikogen” für Rauchen, reguliert Dopamin-Sensitivität des mesocorticalen Systems)

Medikamente deren Blutspiegel durch Rauchen vermindert wird

(CYP 1A Polycyclische aromatische Hydrocarbone)

Antidepressants	Anxiolytics	Antipsychotics	Mood stabilizer
SSRI	BZD	FGA	AC
Fluvoxamine	Alprazolam	Chlorpromazine	Valproate
SNRI	Chlordiazepoxide	Fluphenazine	
Duloxetine	Diazepam	Haloperidol	
DSA and NaSSA	Lorazepam	Pimozide	
Trazodone	Oxazepam	Thiothixene	
Mianserin	Triazolam	SGA	
Mirtazepine		Clozapine	
TCA		Olanzapine	
Amitriptyline			
Clomipramine			
Doxepin			
Imipramine			
Nortriptyline			
Others			
Agomelatine			
<p>SSRI: selective serotonin re-uptake inhibitor; SNRI: Serotonin- norepinephrine re-uptake inhibitor; DSA: Dual serotonergic acting antidepressants (SSRI/ 5HT2 antagonist; NaSSA: Noradrenergic and Specific Serotonergic Antidepressant; TCA: tricyclic antidepressant; BZD: benzodiazepines; FGA: First generation antipsychotics; SGA: Second generation antipsychotics; AC: Anticonvulsants.</p>			

Warum Rauchen ?

THERAPIE

Smokers with Bipolar Disorder: Online Survey (N=685)

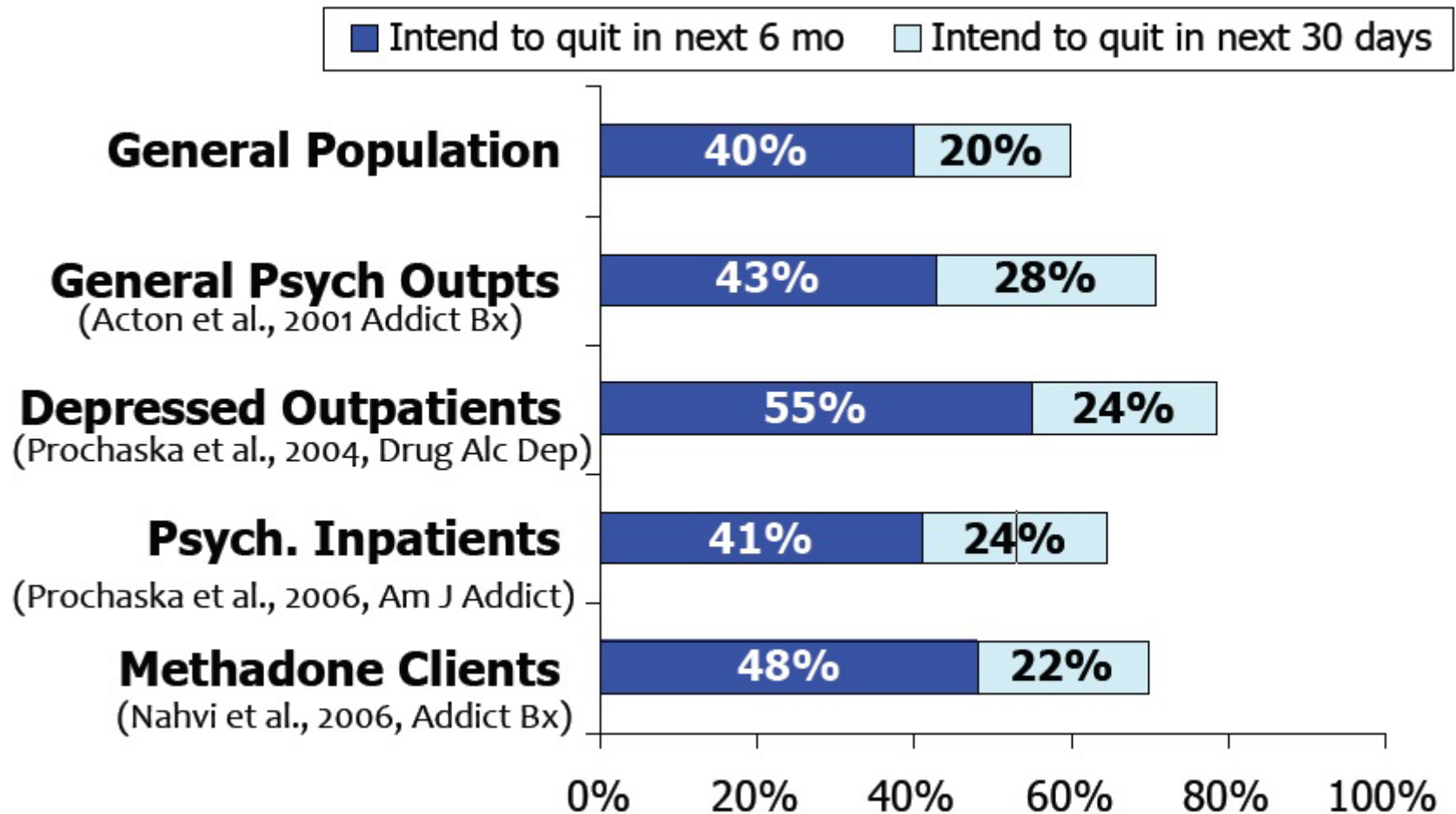
- Few reported a psychiatrist (27%), therapist (18%), or case manager (6%) ever advised them to quit smoking (*Prochaska, Reyes, Schroeder, et al. (2011). Bipolar Disorders*)

Several reported discouragement to quit from mental health providers

Myths

- Individuals with mental illness don't want to quit
- Individuals with mental illness can't quit
 - *False* – can and do quit at a rate slightly lower than the general population
- Treating tobacco use concurrent is detrimental to recovery and/or mental illness
 - *False* – increase sobriety by 25%*

Just as Ready to Quit Smoking as the General Population



Therapie

- Kombinierte Therapie (Psychotherapie+ Pharmakotherapie ist bei Menschen mit schweren psychischen Erkrankungen vergleichbar wirksam wie bei Normalbevölkerung (El-Guebaly et al 2002)
- Nur vier publizierte Studien bei BD und Rauchentwöhnung:
 - Bupropion (1)
 - Varenicline (2)
 - Varenicline +CBT (1)
- Alle Studien berichten über positive Effekte

Therapie

- CBT : Manualisierte 12 wöchentliche Sitzungen
- Ab Woche 4 zusätzlich Nikotin-Pflaster möglich
- 20 % abstinent am Studienende, 70 % reduzierten Konsum um >50% (Heffner et al 2013)
- Besserung der Affektschwankungen