



PARACELSUS
MEDIZINISCHE PRIVATUNIVERSITÄT



SA | LK

SALZBURGER LANDESKLINIKEN

CHRISTIAN-DOPPLER-KLINIK

To test or to ask: Opioiderhaltungstherapie und Alkoholkonsum

Wurst FM, Thon N
Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie II
Christian-Doppler-Klinik, PMU, Salzburg

Haber PS, Watson B, Wallace C, Whitfield JB, Halter C, Weinmann W,
Conigrave KM, Yegles M, Halter C, Laskowska B, Strasser J, Skipper GE,
Dürsteler-MacFarland K

Royal Prince Alfred Hospital, Sydney, Australia
University of Sydney, NSW, Australia
Department of Legal Medicine, University of Freiburg, Germany
Universitäre Psychiatrische Kliniken Basel
Alabama Physician Health Program, Montgomery, Alabama, USA
Psychiatric University Hospital of Zurich, Switzerland

Interdisziplinäres Symposium zu Suchterkrankungen
Grundlsee, 5. März 2011

- Conflict of interest
No author mentioned a conflict of interest

- Funding sources/grants/sponsorship (FMW)
EU, NIAAA, State of Salzburg, Reckitt Benckisser, Alkermes, Lundbeck, Munidpharma, Germania Pharmazeutika, Astra Zeneca, Mediagnost, Torrex Chiesi among others

Opioidgestützte Behandlung: wissenschaftliche Evidenz

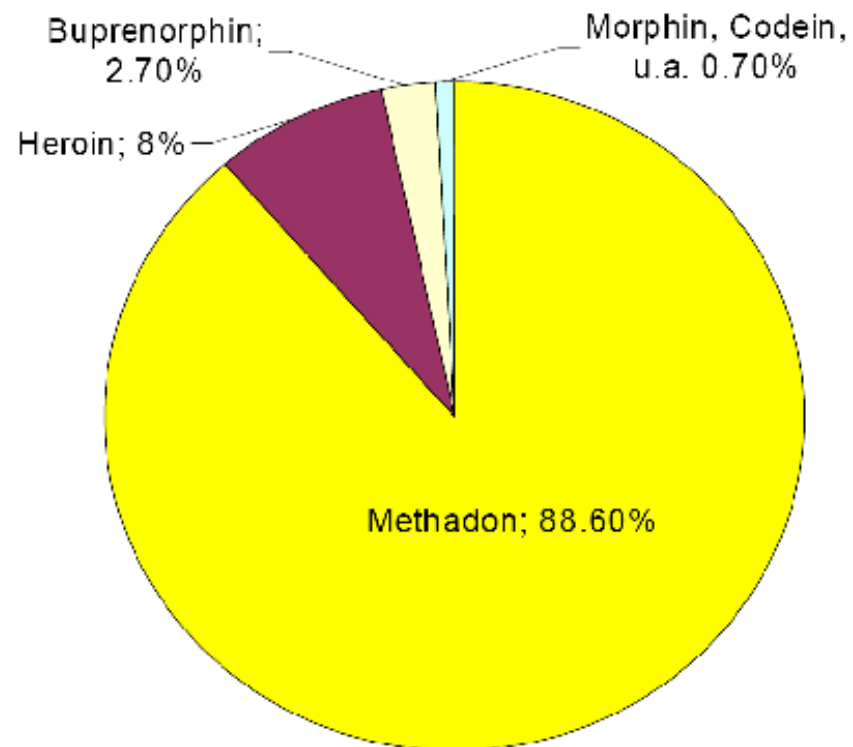
Effektiv bezüglich:

- Verbleiben in der Behandlung
- Konsum illegaler Substanzen
und des damit verbundenen Risikoverhaltens
- Morbidität und Mortalität
- sozialer (Re)Integration
- krimineller Aktivitäten

Amato et al, 2005; Ball & Ross, 1991; Farrell et al, 1994; Kreek & Vocci, 2002; Marsch, 1998; Teesson et al, 2006; Ward et al, 1999

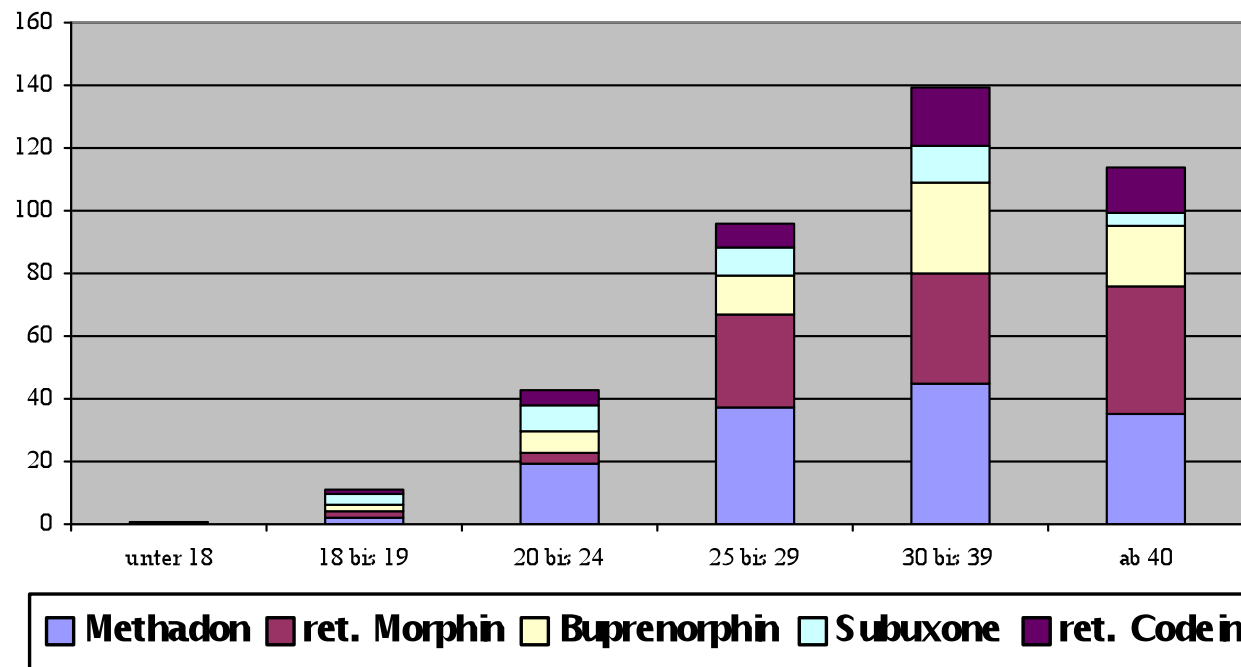


Substitutionsmittel in der Schweiz



BAG, Umfrage bei den Kantonsarztämtern, 2005

Bundesland Salzburg - Substitutionsmittel und Alter insgesamt



Alkohol-assoziierte Risiken bei Patienten in opioidgestützter Behandlung

- bei HCV Progredienz von HCV-assoziierten Lebererkrankungen
(Anglin et al, 1989; Schiff et al, 1997)
- Morbidität und Mortalität
(Darke et al, 2007; Gossop et al, 2003; Kreek, 1978; Rowan-Szal et al, 2000; Zador & Sunjic, 2000)
- illegaler Substanzkonsum
(Degenhardt & Hall, 2003; Rook et al, 2006; Rowan-Szal et al, 2000)

- **komorbide Psychopathologie**
(El-Bassel et al, 1994; Maremmani et al, 2007; Rounsaville et al, 1982)
- **sexuelles und Injektions-Risikoverhalten**
(Arasthe et al, 2008; Saxon & Calsyn, 1992)
- **Behandlungseinschluss und Behandlungsabbrüche/-unterbrüche**
(Corsi et al, 2007; Fischer et al, 2008; Stenbacka et al, 2007)

Verbreitung des Alkoholkonsums in opioidgestützten Behandlungen

- **Risikoreicher Alkoholkonsum ist verbreitet**
(Gossop et al, 2003; Teplin et al, 2007; Watson et al, 2007)
Alkoholbezogene Störungen: 45% respektive 50% der PatientInnen in MMT in UK und USA
- **Hohe Prävalenz an alkoholabhängigen Patienten von 13% - 31%**
(Cohen et al, 1982; Joseph & Appel, 1985; Ottomanelli, 1999; Statsny & Potter, 1991)
- **Opioidgestützte Behandlung hat keinen Einfluss auf Alkoholkonsum**
(Srivastava et al, 2008)

Aber:

Behandlung von alkoholbezogenen Störungen ist effektiv

(Johnson et al, 2004; Mann, 2004),

auch bei Patienten in opioidgestützter Behandlung

(Bickel et al, 1987; 1989; Green & Jaffe, 1977; McCusker et al, 2001).



Journal of Substance Abuse Treatment 34 (2008) 215–223

**Journal of
Substance
Abuse
Treatment**

Regular article

The effect of methadone maintenance treatment on alcohol consumption: A systematic review

Anita Srivastava, (M.D., M.Sc., C.C.F.P.)^{a,*}, Meldon Kahan, (M.D., F.R.C.P.)^b,
Sue Ross, (B.Sc., M.Phil., M.B.A., Ph.D.)^c

Of 15 heterogeneous clinical studies that met inclusion criteria,

- three studies supported an increase in alcohol use,
- three supported a decrease in alcohol use,
- and nine supported no change in alcohol use.

This review found that alcohol use, although often problematic in methadone-using patients, likely does not change upon entering MMT.

➡ We recommend routine screening and treatment for problematic alcohol use in patients on MMT.

Do ask and do test

Bestimmung von Alkoholkonsum durch direkte Ethanolmetaboliten und Self-Reports bei PatientInnen in opioidgestützter Behandlung

3 Querschnittsuntersuchungen in Zentren für opioidgestützte Behandlungen

- 1) Sydney, MMT
- 2) Basel, MMT
- 3) Basel, HAT

1) Sydney, MMT

n=49 (21f, 28 f), Hep C positiv, 36 y

Abstinenzrate hoch

26.5 % Studipopulation

11% für 20-50 Jährige in der Australischen Allgemeinbevölkerung

(Welfare AloHA, 2005)

Episodischer risikoreicher Konsum häufig:

38.7% Studienpopulation

16% für 30-40 Jährige in der Australischen Allgemeinbevölkerung

(Welfare AloHa, 2005)

UEtG

19 UEtG positiv,

8 davon hatten Abstinenz für die letzten 7 Tage angegeben

Wurst FM, Haber PS, Wiesbeck G, Watson B, Wallace C, Whitfield JB, Halter C, Weinmann W, Conigrave KM.
Addict Biol. 2008;416-22.

2) Basel, MMT: Design

Querschnittsuntersuchung mittels ‚convenience sampling‘

Einschlusskriterien:

- Mindestalter von 18 Jahren
- derzeit in opioidgestützter Behandlung
- Unterschriebene Einverständniserklärung

Ausschlusskriterien:

- mangelnde Einwilligungsfähigkeit infolge einer akuten Intoxikation oder akuten schweren psychischen Störung
- Leber-CI (Child C), schwere Niereninsuffizienz

Friedrich Martin Wurst, Kenneth M. Dürsteler-MacFarland, Volker Auwaerter, Sonja Ergovic, Natasha Thon, Michel Yegles, Claudia Halter, Wolfgang Weinmann, Gerhard A. Wiesbeck
Alcohol Clin Exp Res, Vol 32, No 9, 2008: pp 1552–1557

Methode und Materialien

- Harnprobe → Ethylglucuronid (UEtG)
- Haarprobe → Ethylglucuronid (HEtG),
- Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)
- Interviewergeleitete Erfassung des Alkoholkonsums während der letzten 7 Tage
- Fagerström-Test für Nikotinabhängigkeit (FTNA)
- Clinical Global Impressions (CGI)
- Global Assessment Scale (GAS)

AUDIT: Alcohol Use Disorders Identification Test

1. Wie oft nehmen Sie ein alkoholisches Getränk zu sich?

Niemals

☐

1 mal im Monat oder seltener

☐

2 bis 4 mal im Monat

☐

2 bis 3 mal pro Woche

☐

4 mal oder mehrmals in der Woche

☐

2. Wenn Sie alkoholische Getränke zu sich nehmen, wieviel trinken Sie dann typischerweise an einem Tag?

Ein Standarddrink ist z.B. 0.33L Bier , 1/8 L Wein oder Sekt, ein einfacher Schnaps oder ein Glas Likör.

1 – 2

☐

3 – 4

☐

5 – 6

☐

7 – 9

☐

10 oder mehr

☐

3. Wie oft trinken Sie 6 oder mehr Gläser Alkohol bei einer Gelegenheit?

Niemals

☐

Seltener als 1 mal im Monat

☐

1 mal im Monat

☐

1 mal pro Woche

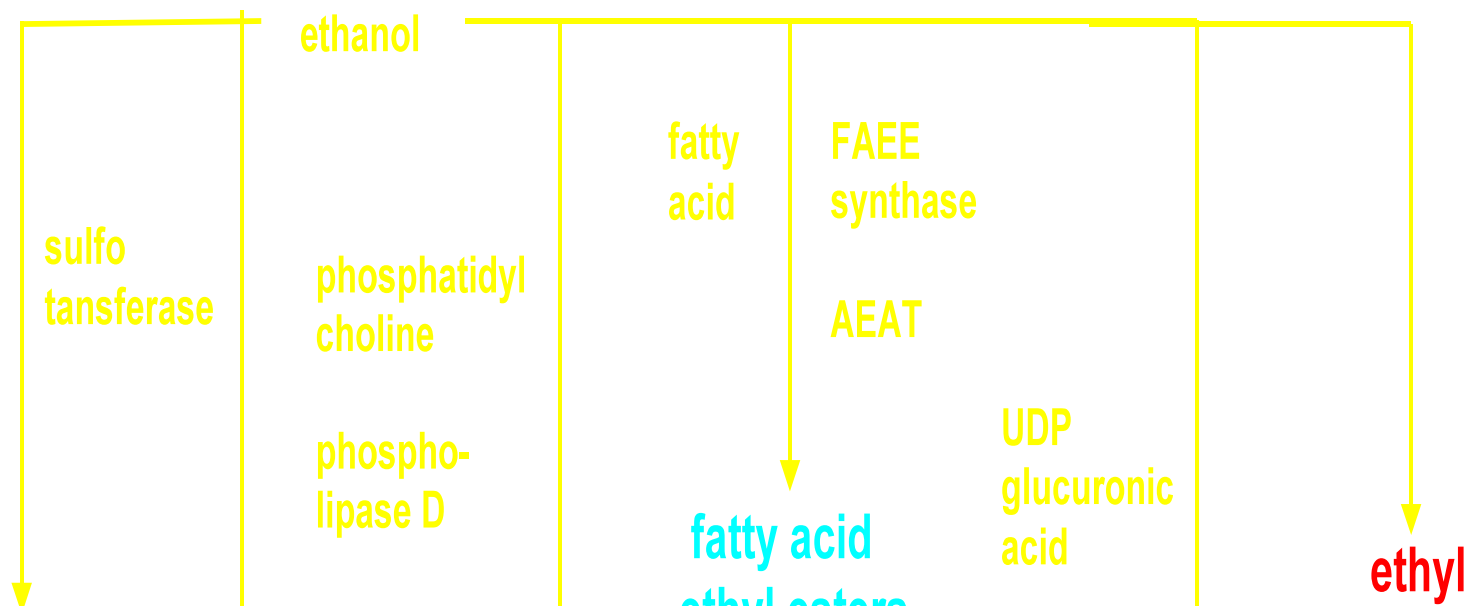
☐

Täglich oder fast täglich

☐



FORMATION OF DIRECT ETHANOL METABOLITES



Which is the direct ethanol metabolite of choice ?

	>2 grams/day	>40-60 grams/day
up to 1 day	EtOH, serum and urine SEtG, UEtG SEtS, UEtS	EtOH, serum and urine SEtG, UEtG SEtS, UEtS
>1 day - several days	UEtG, UEtS	UEtG, UEtS
>14 days	EtOH, UEtG, UEtS	EtOH, UEtG, UEtS, PEtH
weeks/months	EtOH, UEtG, UEtS	PEtH, EtG and FAEEs in hair

Demographische und klinische Daten zur Stichprobe

	m (n = 25)	w (n = 15)	Total (n = 40)
Alter, MW $\pm$ SD range	40.4 $\pm$ 6.5 25 - 54	35.9 $\pm$ 8.6 21 - 54	38.7 $\pm$ 7.6 21 - 54
BMI, MW $\pm$ SD range	27.0 $\pm$ 4.3 19.8 - 36.8	26.8 $\pm$ 4.4 20.6 - 37.6	26.9 $\pm$ 4.3 19.8 - 37.6
Hep. C pos., n (%)	18 (72%)	12 (80%)	30 (75%)
Hep. B pos., n (%)	8 (32%)	10 (67%)	18 (45%)
HIV pos., n (%)	5 (20%)	3 (20%)	8 (20%)

Selbstangaben der Stichprobe zum Alkoholkonsum

	m (n = 25)	w (n = 15)	Total (n = 40)
AUDIT Score			
median, range	9, 0 - 32	4, 0 - 31	6.5, 0 - 32
Score ≥ 8 für m, n (%)	15 (40%)		
Score ≥ 6 für w, n (%)		5 (33%)	
Episodic heavy drinking			
n (%)	6 (24%)	3 (20%)	9 (22.5%)
Konsum g letzte 7 d median,			
range	89, 0 - 816	40, 0 - 824	77.6, 0 - 824
Abstinenz letzte 7 d			
n (%)	10 (40%)	4 (28%)	14 (35%)

Table 3. Cross Tabulation for Ethyl Glucuronide in Hair and Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)—Quantity and Frequency Questions

AUDIT quantity and frequency questions	HEtG			Total
	Abstinent and intake <20 g	Social drinker	Excessive drinker	
Abstinent and intake <20 g (<i>n</i>)	8	13	7	28
Social drinker (<i>n</i>)	0	1	5	6
Excessive drinker (<i>n</i>)	0	1	3	4
Total (<i>n</i>)	8	15	15	38

AUDIT, Alcohol Use Disorders Identification Test; HEtG, ethylglucuronide in hair.

Ergebnisse

- Von den 30 HEtG positiven haben 20 nicht den entsprechenden Alkoholkonsum berichtet (AUDIT Fragen 1+2)
- 14 berichteten Abstinenz in den letzten 7 Tagen, davon waren 4 UEtG positiv (1.7 – 33.8 mg/L)
- Episodisch exzessives Trinken ist mit 22.5% häufiger als in der Allgemeinbevölkerung

3) Basel, HAT

Drug and Alcohol Dependence xxx (2010) xxx–xxx



ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

Drug and Alcohol Dependence

journal homepage: www.elsevier.com/locate/drugalcdep



Optimizing heroin-assisted treatment (HAT): Assessment of the contribution of direct ethanol metabolites in identifying hazardous and harmful alcohol use

Friedrich M. Wurst^{a,*,1}, Natasha Thon^{a,1}, Michel Yegles^b, Claudia Halter^c,
Wolfgang Weinmann^c, Barbara Laskowska^d, Johannes Strasser^d, Gregory Skipper^e,
Gerhard A. Wiesbeck^d, Kenneth Dürsteler-MacFarland^{d,f}

^a Department of Psychiatry and Psychotherapy II, Christian-Doppler-Hospital, Paracelsus Medical University, Ignaz-Harrer-Straße 79, Salzburg A-5020, Austria

^b Laboratoire National de Sante, Toxicology, Université du Luxembourg, L-1511, Luxembourg

^c Institute of Legal Medicine, Forensic Toxicology, University Medical Centre, Freiburg G-79104, Germany

^d Psychiatric Hospital of the University of Basel, CH-4025, Switzerland

^e Alabama Physician Health Program, Montgomery, AL 36104, USA

^f Psychiatric University Hospital of Zurich, CH-8029, Switzerland

	Men (<i>n</i> =38)	Women (<i>n</i> =16)	Total (<i>n</i> =54)
iv DAM equivalent dose (mg/d) #	385, 38, 1400, 222.8	305, 45, 760, 181.7	360, 38, 1400, 213.8
AUDIT score			
AUDIT score ≥ 8 for men, <i>n</i>	5, 0, 27, 8.5; 16		4, 0, 27, 8.1
AUDIT score ≥ 5 for women, <i>n</i>		1.50, 0, 23, 5.6; 2	
Past 7-day alcohol intake (g ethanol)	0, 0, 1380, 365.3	0, 0, 288, 75.9	20, 0, 1380, 326.8
Episodic heavy drinking, <i>n</i> *	11	2	13
Self-reported past 7-days abstinence, <i>n</i>	13	13	26

	Men (n=38)	Women (n=16)	Total (n=54)
Age (years)	39.50, 29, 54, 6.17	38.5, 21, 52, 7.26	39.5, 21, 54, 6.5
Hepatitis C positive, <i>n</i>	28	13	41 (75.9%)
negative, <i>n</i>	10	3	13
Hepatitis B positive, <i>n</i>	33	16	49
negative, <i>n</i>	5	0	5
HIV positive, <i>n</i>	1	2	3
negative, <i>n</i>	37	14	51

			HEtG			Total
			abstinent and intake < 20 g/d	social drinker (20-40g/d)	excessive drinker (> 60 g/d)	
AUDIT quantity and frequency questions	abstinent and intake < 20 g/d	<i>n</i>	21	14	6	41
	social drinker (20-40g/ d)	<i>n</i>	0	0	2	2
	excessive drinker (> 60 g/d)	<i>n</i>	0	2	8	10
Total		<i>n</i>	21	16	16	53

First study to assess alcohol intake in HAT patients using direct ethanol metabolites in urine and hair compared to self-reports.

Main findings:

- a) HEtG identified 20 cases of daily ethanol intake of more than 20 g that would have been missed by the sole use of questions 1 (frequency) and 2 (quantity) of the AUDIT;
- b) using the total score of the AUDIT, HEtG detected 14 additional cases positive for relevant alcohol consumption; and
- c) of the 26 participants reporting no alcohol intake during the previous 7 days, 4 were UEtS-positive.
- d) Episodic heavy drinking is with 24.1% more frequent than in general population.

Schlussfolgerungen: do ask and do test

1. Subjektive Angaben zum Alkoholkonsum liegen häufig zu niedrig.
2. Kombiniertes Einsatz von subjektiven und objektiven Messmethoden scheint Erfolg versprechend.
3. Direkte Ethanolmetabolite sind bei Patienten in opioid-gestützter Behandlung bzgl.
Prävention,
Diagnose und
Therapie von alkoholbezogenen Störungen nützlich und können die Wirksamkeit opioidgestützter Behandlungen erhöhen.