

Alkoholentzugssyndrom – Dokumentation

CIWA-Ar (Clinical Institute Withdrawal Assessment)

Patient: Datum Uhrzeit

Übelkeit, Erbrechen:

Keine Übelkeit	0
Milde Übelkeit	1
Würgen	4
Dauerübelkeit, Erbrechen	7

Empfindungsstörungen

keine	0
Jucken, Brennen, Taubheit	
leicht ausgeprägt	2
stark ausgeprägt	5
Anhaltende quälende Störungen	7

Zittern

Kein Zittern	0
Nicht sichtbar, aber fühlbar	1
Bei ausgestreckten Armen	
erkennbar	4
starkes Zittern	7

Hörstörungen

keine	0
hört Klänge und Geräusche	
kaum beunruhigend	2
stark beunruhigend	5
anhaltende Halluzinationen	7

Angst, Nervosität

Keine Angst	0
Leicht ängstlich, nervös	1
Deutliche Angst	4
Panische Angst	7

Sehstörungen

keine	0
Licht zu grell, störend	2
sieht zeitweise nicht vorhandene	
Dinge und/oder Personen	5
Anhaltende Halluzinationen	7

Schwitzen

Nicht sichtbar	0
Feuchte Hände	1
Nasse Stirn	4
Klatschnass geschwitzt	7

Kopfschmerzen

keine	0
gering	2
noch erträglich	4
unerträglich	6

Antrieb

Normale Aktivität	0
Leicht gesteigert	1
Unruhig, zappelig	4
Starke Unruhe, rennt umher,	
Fuchtelnd dauernd herum	7

Bewusstsein

klar, wach,	0
Wochentag, Datum unsicher	1
irrt sich um einen Tag	2
irrt sich um zwei Tage	3
erkennt weder Ort noch Person	7

Summe: Punkte Maximaler Score 69 Punkte

Unter 8 Punkte: Kein oder leichtes Entzugssyndrom

8 – 15 Punkte: mittelgradiges Entzugssyndrom

16 Punkte oder mehr: Schweres Entzugssyndrom, stat. Überwachung erforderlich

Eine modifizierte und ins deutsche überetzte Form der Clinical Institute Withdrawal Assessment for Alcohol Scale (CIWA-A)

CHRISTOPH STUPPÄCK¹, CHRISTIAN BARNAS¹,
MARKUS FALK², VERENA GÜNTHER¹,
MARTINA HUMMER¹, HARALD OBERBAUER¹,
ROGER PYCHA¹, ALEXANDRA WHITWORTH¹,
W. WOLFGANG FLEISCHHACKER¹

- (1 Univ. Klinik für Psychiatrie Innsbruck)
(2 Inst. für Biostatistik der Universität Innsbruck)

Zusammenfassung

Die Behandlung des Alkoholentzugssyndroms ist zwar im psychiatrischen Krankenhaus ein alltägliches Problem, jedoch werden nicht nur die Strategien zur Behandlung kontroversiell diskutiert, auch die Quantifizierung stellt eine nicht zufriedenstellend gelöste Schwierigkeit dar. Die Clinical Institute Withdrawal Assessment for Alcohol Scale (CIWA-A) sowie deren revidierte Form CIWA-Ar stellen wohl die heute am meisten benutzte Skala zur Messung des Alkoholentzugssyndroms dar. Da sich die Verwendung einer englischsprachigen Skala im deutschen Sprachraum aus mehreren Gründen als problematisch erweist, haben wir die CIWA-A modifiziert und ins Deutsche übersetzt. An 31 Patienten überprüften wir mittels dreier unabhängiger Rater, eines „Expert Raters“ sowie anhand verschiedener neuropsychologischer Testverfahren und somatischer Messungen Validität und Reliabilität der neuen Skala. Die modifizierte und ins Deutsche überetzte Fassung der CIWA-A erwies sich als valide und reliabel und erscheint sowohl für die klinischen Routine als auch für wissenschaftliche Fragestellungen gut geeignet.

Schlüsselwörter:

Alkoholabhängigkeit, Alkoholentzugssyndrom, Messung, Validität, Reliabilität

Einleitung

Die Quantifizierung des Alkoholentzugssyndroms, wie man sie einerseits im Rahmen klinischer Studien zur Entwicklung neuer Therapiestrategien, andererseits auch in der Routinebehandlung von Patienten mit Alkoholentzugssyndromen benötigt, stellt ein komplexes Problem dar. Eine besondere Schwierigkeit scheint darin zu liegen, daß die Vielfalt der somatischen und psychiatrischen Symptome, die das Alkoholentzugssyndrom prägen, schwer durch eine kurze und einfach zu bewertende Skala zusammenzufassen ist. Im englischen Sprachraum stellt die Clinical Institute Withdrawal Scale for Alcohol (CIWA-A) (8) bzw. deren Nachfolgeskala, die revidierte CIWA-Ar (10) den Standard dar. Wir

benutzen die CIWA-A in einer klinischen Studie (9) und erwogen, daß eine Verkürzung die Skala ohne Verlust an Aussagekraft einfacher handhabbar machen würde. Zudem übersetzten wir die Skala ins Deutsche, um ein sowohl für Ärzteschaft als auch Pflegepersonal einfach zu handhabendes Meßinstrument zur Verfügung zu stellen.

Methodik

31 Patienten, die im Rahmen einer Alkoholabhängigkeit ein Alkoholentzugssyndrom (DMS III-R 291.8) (1) entwickelt hatten, wurden in die Studie aufgenommen. Patienten mit schweren Entzugssyndromen (CGI > 7), die ihre Teilnahme an der psychologischen Testbatterie unwahrscheinlich erscheinen ließen, wurden nicht in die Studie aufgenommen. Ebenso wurden polytoxikomane Patienten von einer Teilnahme ausgeschlossen. Die Therapie des Entzugssyndroms erfolgte bei der Mehrzahl der Patienten mit Carbamazepin (600–800 mg/d) sowie einem Multivitamin B Präparat.

Folgende 12 Items wurden in die modifizierte und überetzte Form der CIWA-A aufgenommen: Vitalparameter (Blutdruck systolisch und diastolisch, Pulsfrequenz, Atemfrequenz und Körpertemperatur), Entzugsanfälle, Übelkeit/Erbrechen, Tremor, Hyperhidrosis, taktile Wahrnehmungsstörungen, akustische Wahrnehmungsstörungen, optische Wahrnehmungsstörungen, Orientierung, Konzentration, Nervosität/Angst und Kopfschmerzen. Vitalparameter und Entzugsanfälle werden nicht zum Gesamtscore gezählt, da ihre Erfassung in einem den anderen Punkten vergleichbaren Schema schwierig ist. Der Gesamtscore rekrutiert sich also aus insgesamt 10 Items (3–12). Die Unterschiede zwischen der englischen CIWA-A und der deutschen Version stellen sich folgendermaßen dar: wir beließen das Item „Entzugsanfälle“ in der Skala, das unserer Meinung nach ein klinisch sehr relevantes, wenn auch seltenes Symptom im Rahmen des Alkoholentzugssyndroms darstellt. Die Items Nervosität und Angst faßten wir in einem Punkt zusammen. Aus statistisch-mathematischen Gründen beginnt die Skala nicht bei 0, sondern bei 1. Außer dem Item „Entzugsanfälle“, das mit 1 (keine Anfälle) bzw. 6 (Anfall während der letzten 24 Stunden bzw. seit dem letzten Beurteilungspunkt) werden alle Items mit 1, 2, 3, 4, 5 oder 6 bewertet. Um die Beurteilung präziser zu machen, ließen wir nicht, wie in der englischen Form, zwei Zwischenstufen zwischen den Wordingen, sondern nur ein nicht benanntes Intervall zwischen jeweils 2 sprachlich definierten Aussagen. Die möglichen Gesamtscores (Items 3–12) reichen von 10 bis 60.

Zur Reliabilitätsprüfung wurde jeder Patient gleichzeitig, jedoch unabhängig von drei Ratern (A.W., M.H. und H.O.) anhand der übersetzten und modifizierten Version der CIWA-A beurteilt. Alle drei Rater sind erfahrene Psychiater, die mit den Originalfassungen der CIWA-A bzw. der CIWA-Ar ebenso wie mit den klinischen Symptomen des Alkoholentzugssyndroms vertraut sind. Ein unabhängiger „expert rater“ (W.W.F.) beurteilte den Schweregrad des Alkoholabstinenzsyndroms anhand der Clinical Global Impression Scale (CGI) (4).

Vitalparameter wurden unmittelbar vor den Ratings gemessen. Zur Validierung wurden die folgenden Tests herangezogen: in einem Versuch, die Hyperhidrosis zu objektivieren, wurde ein Gaze-Tupfer über den standardisierten Zeitraum von 10 Sekunden gegen die Handfläche des Patienten, ein anderer gegen seine Stirn gedrückt. Die Tupfer wurden vor und nach dieser Prozedur

gewogen, die Gewichts Differenz sollte ein Maß für die Hyperhidrosis ergeben. Nach dieser Messung absolvierte jeder Patient eine neuropsychologische Testbatterie, die aus dem Trail Making Test (6) zur Beurteilung von Tremor und Konzentration bestand, als weiterer Test zur Überprüfung von Aufmerksamkeit und Konzentration wurden der d-2 Test nach Brickenkamp (2) sowie die Subtests „Rechnen“, „Zahlenreihen vorwärts“ und „Zahlenreihen rückwärts“ aus dem revidierten Hamburg Wechsler Intelligenztest, deutsche Version (1991), durchgeführt. Zur Überprüfung psychomotorischer Defizite bedienten wir uns des Tests nach Schoppe (7).

In die statistischen Analysen gingen 31 Ratings ein. 8 Patienten wurden dreimal an drei aufeinanderfolgenden Tagen geprüft, 6 Patienten zweimal und 17 einmal. Aus methodischen Gründen wurde jedoch nur das erste Rating jedes Patienten in die Auswertung aufgenommen.

In einem ersten Schritt wurden die Interrater-Reliabilität und die Intraklass-Korrelation als ein Maß der Reliabilität jedes einzelnen Raters untersucht. Da es sich bei der CIWA-A um ein Meßinstrument handelt, das einen Score auf Intervallskalenniveau produziert, können varianzanalytische Verfahren verwendet werden, um zwei Reliabilitätsmaße zu gewinnen: die interne Konsistenz, die ein Ausdruck dafür ist, wie sich ein einzelnes Rating gegenüber dem Mittelwert der Ratings von k Ratern verhält. Der zweite Faktor ist die Intraklass-Korrelation, die die Reliabilität eines einzelnen Raters mißt. Diese Maßzahlen wurden mittels der Prozedur BMDP-8V errechnet (3).

In einem zweiten Schritt wurde versucht, die Validität der übersetzten und modifizierten CIWA-A zu demonstrieren, indem die Ergebnisse der drei Rater mit der Beurteilung des „expert raters“, den Vitalparametern und den Ergebnissen aus den diversen Testbatterien verglichen wurden. Dazu führten wir eine Korrelationsanalyse mit Hilfe des SPSS Statistical Softwarepackage durch (5).

Als dritter Schritt wurde die Relevanz jedes einzelnen Items der übersetzten und modifizierten CIWA-A durch Berechnung der Korrelation (Pearsonscher Korrelationskoeffizient) zwischen jedem Item und dem Gesamtscore ausgedrückt.

Ergebnisse

31 Patienten, 26 Männer und 5 Frauen, mit einem mittleren Alter von 39,4 ($\pm 10,6$) Jahren wurden in die Studie aufgenommen. Die Patienten waren durchschnittlich seit 9,4 ($\pm 6,7$) Jahren erkrankt, die meisten waren uns von früheren ambulanten oder stationären Entzugsbehandlungen bekannt. Die von den Patienten angegebenen- und soweit möglich durch Außenanamnesen verifizierten -tägliche durchschnittliche Trinkmengen in den letzten Monaten vor der Aufnahme in die Studie betrugen 322,3 ($\pm 188,6$) Gramm Alkohol. Zwischen dem letzten Alkoholgenuß sowie den ersten Ratings und testpsychologischen Beurteilungen lagen 18 - 36 Stunden.

Der mittlere Gesamtscore der einzelnen Ratings aller drei Rater der modifizierten deutschen Version der CIWA-A belief sich auf 21,8 (SD $\pm 4,77$), die CGI betrug im Mittel 4,78 (SD $\pm 1,2$). Aus diesen Werten läßt sich schließen, daß die meisten Patienten an einem „milden“ bis „mäßigen“ Abstinenzsyndrom litten.

Der höchste Mittelwert innerhalb der Einzelitems wurde für „Tremor“ errechnet (3,9, SD $\pm 1,1$), Nervosität/Ängstlichkeit folgten mit 2,7 (SD $\pm 1,26$) vor „Hyperhidrosis“ (2,5, SD $\pm 0,99$). Die Interrater-Reliabilität belief sich auf .96, die Intraklass-

Korrelation auf 0.89.

Korrelationen zwischen den Tests der psychomotorischen Testbatterie, dem Trail Making Test nach Reitan und dem d-2 Test nach Brickenkamp sowie den Subtests des Hamburg Wechsler Intelligenztests sind in Tabelle 1 dargestellt.

Die Ergebnisse der Schweißmessungen korrelierten nicht mit dem Item Hyperhidrosis der Skala.

Die Korrelationen zwischen CGI als Expertenrating und den Items der Skala sowie dem Gesamtscore sind in Tabelle 2 abgebildet.

In Tabelle 3 sind die Korrelationen der Einzelitems mit dem Gesamtscore der modifizierten und übersetzten CIWA-A gezeigt.

Diskussion

Die anhand der übersetzten und modifizierten Version der CIWA-A dargestellten Ergebnisse bestätigen die von Sullivan et al. (10) unter Verwendung der CIWA-A gefundenen Resultate. Die Anwendung psychomotorischer und kognitiver Leistungstests sowie das Parallellaufenlassen der CGI als „expert-rating-scale“ verleihen unseren Ergebnissen zusätzliches Gewicht.

Die Bedeutung des Items „Tremor“ war zu erwarten und zeigt sich sowohl in der Originalversion als auch in unserer Fassung als hochsignifikant mit dem Gesamtscore korrelierend. Alle psychomotorischen Tests, die den Tremor messen, bestätigen dies. Die niederen Korrelationen zwischen den Ergebnissen des d-2 Tests nach Brickenkamp sowie den Subtests aus dem HWI mögen daraus resultieren, daß die Patienten in ihrer Hirnleistung insgesamt relativ wenig beeinträchtigt waren.

Da das Item „Hyperhidrosis“ hoch signifikant mit dem Gesamtscore korrelierte, der Patch Test jedoch nicht, ist zu folgern, daß die von uns verwendete Methode zu wenig genau mißt.

Zur Objektivierung der Vitalparameter ist als weiterer bemerkenswerter Punkt festzuhalten, daß -wieschon in der Studie von Sullivan et al. (10) - keine signifikanten Korrelation zwischen dem Schweregrad des Abstinenzsyndroms und der Pulsrate als auch dem Blutdruck zu finden war. In diesem Zusammenhang muß darauf hingewiesen werden, daß das Abstinenzsyndrom in der Mehrzahl unserer Patienten als mild oder mäßig (CGI 4-6) beurteilt wurde, in einer Gruppe schwerer kranker Patienten möglicherweise eine signifikante Korrelation zwischen Vitalparametern und dem Gesamtscore zu erwarten wäre.

Die hohe Interrater-Reliabilität von .96 ist eindrucksvoll und erfüllt die Kriterien, die von Jennerich und Simpson, (3) mit 0.7 als Mindestforderung festgelegt wurden. Auch die hohe Intraklass-Korrelation weist die deutsche Version der Skala als nützliches Meßinstrument aus.

Die höhere Interrater-Reliabilität in unserer Untersuchung im Vergleich zur Untersuchung von Sullivan et al. (10) könnte dadurch erklärt werden, daß wir nicht von 0-7, sondern von 1-6 bewerten, dabei nicht zwei, sondern nur einen Schritt zwischen den sprachlich definierten Abstufungen beließen. Insgesamt zeigt jedoch die Korrelation zwischen dem Schweregrad des Alkoholentzugssyndroms anhand des CIWA-Ar Gesamtscores bzw. des Gesamtscores der modifizierten und übersetzten Skala sowie den Einzelitems große Ähnlichkeiten zwischen beiden Instrumenten.

Die hohe Interraterreliabilität als auch die zufriedenstellende Validitätsprüfung weisen die modifizierte deutsche Übersetzung der CIWA-A als nützliche Skala zur Messung des Alkohol-

Anhang:

ÜBERSETZUNG UND MODIFIKATION DER CIWA-A

Pat.Initialen Pat.Nr

Datum Untersuchungstag.....

Uhrzeit..... Rater

1. VITALPARAMETER:

Blutdruck

systolisch

diastolisch

Puls:

Atemfrequenz:

Körpertemperatur:

2. ENTZUGSANFÄLLE (GRAND MAL)

Beobachtung während der letzten 24 Stunden bzw. seit dem
letzten Rating

1:keine
6:ja ...

3. ÜBELKEIT/ERBRECHEN

Befragung: verspüren Sie ein flaues Gefühl im Magen, Übelkeit oder Brechreiz, haben Sie erbrochen; Beobachtung

- 1:keine
- 2:milde Übelkeit ohne Brechreiz
- 3:
- 4:deutliche Übelkeit mit Brechreiz
- 5:
- 6:massive Übelkeit und Erbrechen ...

4. TREMOR

Beobachtung

- 1:keiner
- 2:nicht sicht- aber tastbarer Tremor (bei vorgestreckten Armen)
- 3:
- 4:deutlicher Tremor (bei vorgestreckten Armen sichtbar)
- 5:
- 6:massiver Tremor (am ganzen Körper sichtbar)

5. HYPERHIDROSIS

Beobachtung

- 1:keine
- 2:mäßig; feuchte Handflächen
- 3:
- 4:deutlich; Schweißperlen auf der Stirn
- 5:
- 6:extreme Hyperhidrosis

6. TAKTILE WAHRNEHMUNGSSTÖRUNGEN

Frage: spüren Sie Jucken, Stechen, Brennen oder Taubheitsgefühl auf der Haut, haben Sie das Gefühl als krabbeln Tiere auf oder unter der Haut?

- 1:keine
- 2:sehr geringes Jucken, Stechen, Brennen oder Taubheitsgefühl
- 3:

4:deutliches Jucken, Stechen, Brennen oder Taubheitsgefühl,
gelegentliches Auftreten taktiler Halluzinationen

5:

6:ausgeprägte taktile Halluzinationen

7. AKUSTISCHE WAHRNEHMUNGSSTÖRUNGEN

Frage: sind Sie empfindlich gegen Lärm, schreckhaft, hören Sie Geräusche, Stimmen, die von Anderen nicht wahrgenommen werden können? Beobachtung.

1:keine

2:sehr geringe Lärmempfindlichkeit, Schreckhaftigkeit

3:

4:hochgradige Lärmempfindlichkeit, Schreckhaftigkeit,
gelegentliches Auftreten akustischer Halluzinationen

5:

6:ausgeprägte akustische Halluzinationen

8. OPTISCHE WAHRNEHMUNGSSTÖRUNGEN

Frage: sind Sie sehr lichtempfindlich, sehen Sie Gegenstände, Lebewesen, die von Anderen nicht wahrgenommen werden können? Beobachtung.

1:keine

2:sehr geringe Empfindlichkeit gegen visuelle Reize

3:

4:hochgradige Empfindlichkeit gegen visuelle Reize
gelegentliches Auftreten optischer Halluzinationen

5:

6:ausgeprägte optische Halluzinationen

9. ORIENTIERUNG

Frage: was für ein Tag ist heute, können Sie das Datum nennen, wo befinden wir uns momentan? Beobachtung

1:orientiert

2:zeitlich unsicher orientiert

3:

4:örtlich unsicher orientiert

5:

6:in allen Bereichen desorientiert

10. KONZENTRATION

Frage: rechnen Sie 100 -7 -7 -7 -7 -7.

- 1:keine
- 2:Unsicherheiten, Rechenfehler werden rasch korrigiert
- 3:
- 4:deutlich fehlerhaftes Rechnen
- 5:
- 6:nicht in der Lage, gestellte Aufgaben zu erfüllen

11. NERVOSITÄT/ANGST

Frage: sind Sie nervös, ängstlich; Beobachtung

- 1:keine
- 2:geringe Nervosität
- 3:
- 4:deutliche Ängstlichkeit
- 5:
- 6:extreme Angst (Panikattacken gleichend)

12. KOPFSCHMERZEN

Frage: verspüren Sie Kopfschmerzen

- 1:keine
- 2:geringe Kopfschmerzen
- 3:
- 4:ausgeprägte Kopfschmerzen
- 5:
- 6:extreme Kopfschmerzen

GESAMTSCORE (Items 3-12)

TABELLE 1

KORRELATIONEN ZWISCHEN PSYCHOMOTORISCHEN UND KOGNITIVEN TESTS SOWIE DEM GESAMTSKORE DER MODIFIZIERTEN, ÜBERSETZTEN CIWA-A

	r	
Psychomotorische Leistungsserie (Schoppe)		
<i>Steadiness:</i>		
Fehleranzahl	.22	
gesamte Fehlerzeit	.36 *	
<i>Liniennachfahren:</i>		
Fehleranzahl	.19	
gesamte Fehlerzeit	.09	
Gesamtzeit	.12	
<i>Aiming:</i>		
Fehleranzahl	.34	
Anzahl Treffer	.36 *	
Gesamtzeit	.18	
<i>Tapping:</i>		
Anschläge (Sekunde 1-16)	.02	
Anschläge (Sekunde 17-32)	.32 *	
<i>Einstecken von kleinen Nägeln</i>		
Gesamtzeit	.31	
d-2 Test (Brickenkamp)		
Arbeitstempo	-.08	
Sorgfaltsleistung	-.07	
Trail-making Test (Reitan)		
Gesamtzeit	.13	
Hamburg-Wechsler-Intelligenztest - Subtests (Tewes)		
Rechenaufgaben	-.0	
Zahlenreihen vorwärts	.21	
Zahlenreihen rückwärts	.31 *	

CIWA-A = Clinical Institute Withdrawal Assessment for Alcohol Scale.

* = $p \leq .05$

TABELLE 2

KORRELATIONEN ZWISCHEN DEN EINZELITEMS, GESAMTSCORE UND DEM CGI DER ÜBERSETZTEN, MODIFIZIERTEN CIWA-A

	r
Item 1: systolischer Blutdruck	-.06
diastolischer Blutdruck	.16
Pulsfrequenz	.06
Atemfrequenz	.37 *
Körpertemperatur	.17
Item 2: Entzugsanfälle (Grand Mal)	.27
Item 3: Übelkeit/Erbrechen	-.01
Item 4: Tremor	.80 *
Item 5: Hyperhidrosis	.43 *
Item 6: Taktile Wahrnehmungsstörungen	.33 *
Item 7: Akustische Wahrnehmungsstörungen	.09
Item 8: Optische Wahrnehmungsstörungen	.19
Item 9: Orientierung	.25
Item 10: Konzentration	.17
Item 11: Nervosität/Angst	.04
Item 12: Kopfschmerzen	-.37
CIWA-A Gesamtscore	.54 *

CGI = Clinical Global Impression Scale, CIWA-A = Clinical Institute Withdrawal Assessment for Alcohol Scale.

* = $p \leq .05$

TABELLE 3

KORRELATIONEN ZWISCHEN GESAMTSKORE UND EINZELITEMS DER MODIFIZIERTEN, ÜBERSETZTEN CIWA-A

	r
Item 1: systolischer Blutdruck	-.18
diastolischer Blutdruck	-.12
Pulsfrequenz	-.03
Atemfrequenz	.11
Körpertemperatur	.02
Item 2: Entzugsanfälle (Grand Mal)	-.02
Item 3: Übelkeit/Erbrechen	.50 *
Item 4: Tremor	.59 *
Item 5: Hyperhidrosis	.26
Item 6: Taktile Wahrnehmungsstörungen	.58 *
Item 7: Akustische Wahrnehmungsstörungen	.34 *
Item 8: Optische Wahrnehmungsstörungen	.62 *
Item 9: Orientierung	.30 *
Item 10: Konzentration	.19
Item 11: Nervosität/Angst	.21
Item 12: Kopfschmerzen	.28

CIWA-A = Clinical Institute Withdrawal Assessment for Alcohol Scale.

* = $p \leq .05$

entzugssyndroms aus. Sie ist leicht zu benützen und empfiehlt sich sowohl zur Verwendung in klinischen Studien als auch zur

Routinedokumentation des Schweregrades des Alkoholentzugssyndroms.

Summary

The alcohol withdrawal syndrome is a common phenomenon in psychiatric hospital care. Not only treatment strategies but also the evaluation of the syndrome are discussed controversially. The most widely used instrument is the Clinical Institute Withdrawal Assessment- Alcohol (CIWA-A) and the succeeding CIWA-Ar. Because there is no useful rating instrument in German we modified the CIWA-A and translated it into German. Validity and reliability of the modified and translated scale were analyzed by several

psychological tests as well as different somatic measures in 31 patients. The German version appears to be a valid and reliable instrument for the assessment of alcohol withdrawal syndrome, useful for clinical routine as well as for treatment trials.

Keywords:

Alcoholism, Alcohol Withdrawal Syndrome, Rating, Validity, Reliability

LITERATUR

American Psychiatric Association: DSM III-R. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, revised 3rd edition. The American Psychiatric Association, Washington DC, 1987

Brickenkamp, R.: Test d-2. Aufmerksamkeits-Belastungs-Test, Handanweisung. Verlag für Psychologie, Hogrefe, Göttingen, 1978

Jennerich, R.I., B. Simpson: General mixed model analysis of variance - equal cell sizes. In: Dixon WJ (ed) BMDP statistical software manual, vol.2. University of California Press, Berkeley Los Angeles Oxford, pp. 1247-1257, 1990

National Institute of Mental Health: CGI. Clinical Global Impressions. In: Guy W (ed) ECDEU Assessment Manual for Psychopharmacology, rev. ed. Maryland, Rockville, pp. 217-222, 1976

Narusis, M.J.: SPSS/PC + Version 4.0, Base Manual (SPSS Inc.), 1990

Reitan, R.M.: Trail-Making-Test. Manual for Administration and Scoring, 1986

Schoppe, K.J.: Das MLS-Gerät: ein neuer Testapparat zur Messung feinmotorischer Leistungen. Diagnostica 20:43-47, 1974

Shaw, J.M., G.S. Kolesar, E.M. Sellers, H.L. Kaplan, P. Sandor: Development of optimal treatment tactics for alcohol withdrawal. I. Assessment and effectiveness of supportive care. J Clin Psychopharmacol 1:382-389, 1981

Stuppäck, C.H., R. Pycha, C. Miller, A.B. Whitworth, H. Oberbauer, W.W. Fleischacker: Carbamazepine versus oxazepam in the treatment of alcohol withdrawal: a double blind study. Alcohol Alcoholism 27:153-158, 1992

Sullivan, J.T., K. Sykora, J. Schneidman, C.A. Naranjo, E.M. Sellers: Assessment of alcohol withdrawal: the revised clinical institute withdrawal assessment for alcohol scale (CIWA-Ar). Br J Addict 84:1353-1357, 1989

Tewes, U.: Hamburg-Wechsler-Intelligenztest für Erwachsene, Revision. Hans Huber, Bern, 1991

Winer, B.J.: Statistical principles in experimental design, 2nd ed. McGraw-Hill, Tokyo, 1971

Korrespondenzanschrift:

Univ. Doz. Dr. Christoph Stuppäck,
Univ. Klinik für Psychiatrie, Innsbruck,

Anichstr. 35,
A-6020 Innsbruck, Austria