

Psychometric validation of the Japanese version of Alcohol Quality of Life Scale (AQoLS-Japan) in the treatment of patients with alcohol use disorder

Susumu Higuchi MD, PhD, Yoshiya Moriguchi MD, PhD, Kristin Hui Xian Tan, MPH

Corresponding author: Professor Susumu Higuchi, Director, National Hospital Organization Kurihama Medical and Addiction Center, 5-3-1 Nobi, Yokosuka, Kanagawa, 239-0841, Japan

h-susumu@db3.so-net.ne.jp

Table e1. AQoLS UK Version

Over the last 4 weeks this has applied to me ...Not at all/A little/Quite a lot/Very much

1	I have felt I miss out on everyday activities with family and friends
2	It has been difficult for me to follow through on plans
3	I have been restricted in the places I can go because of alcohol
4	I have struggled doing physical activities due to alcohol (e.g. DIY, walking, cycling)
5	It has been too much effort to do jobs around the house due to alcohol (e.g. cleaning, gardening, maintaining the house)
6	Alcohol has interfered with my ability to work
7	I have cut myself off from other people
8	I have neglected the people close to me
9	Alcohol has damaged my close relationships
10	I have behaved badly towards other people
11	I have felt I miss out on family life because of alcohol
12	I have felt that people have no trust in me
13	Alcohol has interfered with my sex life
14	Alcohol has interfered with my relationships with friends
15	I have struggled to keep on top of my everyday household affairs (e.g. dealing with mail, organizing appointments)
16	Alcohol has had a negative effect on my housing situation
17	All my money has gone on alcohol
18	Alcohol has caused me financial difficulties
19	I have felt ashamed of myself
20	I have felt that people look down on me
21	I have felt that I am wasting my life
22	I have worried about the effect alcohol has been having on my health
23	I have worried about alcohol causing problems in my life
24	I have had no appetite
25	I have neglected my appearance
26	I have neglected my general health
27	I have put myself in risky situations
28	I have felt that nothing matters more than alcohol
29	Alcohol has controlled me
30	My life has revolved around alcohol
31	I have planned my days around alcohol
32	I have felt as though I have not been in control of myself
33	I have not had a good night's sleep
34	I have not been getting enough sleep

Table e2 Baseline characteristics by Drinking Risk Level (DRL)

	Low or medium DRL (N=117)	High or very high DRL (N=33)
Sex; n (%)		
Male	97 (82.9%)	26 (78.8%)
Female	20 (17.1%)	7 (21.2%)
Age (years); mean (SD)	53.3 (12.7)	51.3 (10.0)
Living status; n (%)		
Alone	44 (37.6%)	14 (42.4%)
Not alone	73 (62.4%)	19 (57.6%)
Employment status; n (%)		
On a job	44 (37.6%)	18 (54.5%)
Working at home	3 (2.6%)	3 (9.1%)
Retired	14 (12.0%)	4 (12.1%)
No job	56 (47.9%)	8 (24.2%)
Current smoker; n (%)	80 (69.0%)	20 (60.6%)
Alcohol use disorder; n (%)		
Abuse	4 (3.4%)	0 (0.0%)
Dependence	113 (96.6%)	33 (100.0%)
Total alcohol consumption (g/day) over 28 days; mean (SD)	15.8 (18.6)	112.5 (44.3)
Number of drinking days; mean (SD)	8.4 (10.0)	23.8 (5.0)
Number of heavy drinking days; mean (SD)	4.4 (7.4)	23.1 (5.4)
Age at onset of drinking problem (years); mean (SD)	38.4 (13.9)	41.2 (12.6)
Time since diagnosis (years); mean (SD)	4.2 (5.4)	2.3 (5.1)
Number of previous attempts to abstain or reduce alcohol consumption; mean (SD)	9.9 (21.9)	4.7 (5.9)
Comorbidities; n (%)		
Cardiovascular	26 (22.2%)	7 (21.2%)
Gastric	24 (20.5%)	4 (12.1%)
Hepatic	49 (41.9%)	15 (45.5%)
Metabolic	23 (19.7%)	4 (12.1%)
Psychiatric	44 (37.6%)	11 (33.3%)

Table e3 Generic quality of life measures at Baseline and follow-up visits

		Baseline (n=150)	Week 2 (n=145)	Month 3 (n=133)
EQ-5D-3L Mobility	I have no problems in walking about	118 (80.3%)	123 (86.6%)	110 (85.9%)
	I have some problems in walking about	26 (17.7%)	17 (12.0%)	18 (14.1%)
	I am confined to bed	3 (2.0%)	2 (1.4%)	0 (0.0%)
	Missing (n)	3	3	5
EQ-5D-3L Self-care	I have no problems with self-care	129 (87.2%)	134 (93.1%)	124 (95.4%)
	I have some problems washing/dressing myself	19 (12.8%)	10 (6.9%)	5 (3.8%)
	I am unable to wash or dress myself	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.8%)
	Missing (n)	2	1	3
EQ-5D-3L Usual activities	I have no problems performing my usual activities	110 (74.3%)	114 (79.7%)	111 (84.1%)
	I have some problems performing my usual activities	31 (20.9%)	25 (17.5%)	19 (14.4%)
	I am unable to perform my usual activities	7 (4.7%)	4 (2.8%)	2 (1.5%)
	Missing (n)	2	2	1
EQ-5D-3L Pain/discomfort	I have no pain or discomfort	91 (62.3%)	86 (59.7%)	87 (66.9%)
	I have moderate pain or discomfort	48 (32.9%)	50 (34.7%)	36 (27.7%)
	I have extreme pain or discomfort	7 (4.8%)	8 (5.6%)	7 (5.4%)
	Missing (n)	4	1	3
EQ-5D-3L Anxiety/depression	I am not anxious or depressed	84 (57.1%)	88 (61.1%)	94 (71.8%)
	I am moderately anxious or depressed	53 (36.1%)	48 (33.3%)	34 (26.0%)
	I am extremely anxious or depressed	10 (6.8%)	8 (5.6%)	3 (2.3%)
	Missing (n)	3	1	2
Score in VAS	Mean (SD)	68.5 (20.3)	70.4 (21.0)	75.3 (18.7)
	Median (Q1-Q3)	70.0 [60.0-81.5]	75.0 [60.0-82.0]	80.0 [70.0-90.0]
	Range	(8.0, 100.0)	(7.0, 100.0)	(10.0, 100.0)
	Missing (n)	9	11	6
EQ-5D-3L index value	Mean (SD)	0.8 (0.2)	0.8 (0.2)	0.8 (0.2)
	Median (Q1-Q3)	0.8 [0.7-1.0]	0.8 [0.7-1.0]	0.8 [0.7-1.0]
	Range	(0.1, 1.0)	(0.2, 1.0)	(0.2, 1.0)
	Missing (n)	5	4	7
SF-36: Physical functioning	Mean (SD)	85.7 (16.3)	84.4 (18.2)	86.6 (16.0)
	Median (Q1-Q3)	90.0 [80.0-95.0]	90.0 [75.0-95.0]	90.0 [80.0-100.0]
	Range	(10.0, 100.0)	(15.0, 100.0)	(35.0, 100.0)
	Missing (n)	0	0	3
SF-36: Role limitation due to physical health	Mean (SD)	73.3 (26.3)	73.0 (25.4)	77.3 (24.5)
	Median (Q1-Q3)	75.0 [56.3-100.0]	75.0 [50.0-100.0]	87.5 [58.3-100.0]
	Range	(0.0, 100.0)	(0.0, 100.0)	(0.0, 100.0)
	Missing (n)	0	0	3
SF-36: Role limitation due to emotional problems	Mean (SD)	72.0 (26.6)	71.7 (28.1)	78.1 (25.6)
	Median (Q1-Q3)	75.0 [58.3-100.0]	75.0 [50.0-100.0]	91.7 [58.3-100.0]
	Range	(0.0, 100.0)	(0.0, 100.0)	(0.0, 100.0)
	Missing (n)	0	0	3
SF-36: Vitality	Mean (SD)	58.4 (20.8)	57.2 (24.0)	64.1 (20.3)
	Median (Q1-Q3)	56.3 [50.0-75.0]	56.3 [43.8-75.0]	68.8 [50.0-81.3]
	Range	(0.0, 100.0)	(0.0, 100.0)	(0.0, 100.0)
	Missing (n)	1	0	2
SF-36: Mental health	Mean (SD)	63.0 (21.7)	62.6 (22.2)	68.1 (21.3)
	Median (Q1-Q3)	65.0 [50.0-80.0]	70.0 [45.0-80.0]	70.0 [55.0-85.0]
	Range	(5.0, 100.0)	(0.0, 100.0)	(10.0, 100.0)
	Missing (n)	1	0	2
SF-36: Social functioning	Mean (SD)	74.5 (27.2)	73.7 (26.4)	78.5 (26.0)
	Median (Q1-Q3)	75.0 [50.0-100.0]	75.0 [50.0-100.0]	87.5 [62.5-100.0]
	Range	(0.0, 100.0)	(12.5, 100.0)	(0.0, 100.0)
	Missing (n)	1	0	1

SF-36: Pain	Mean (SD) Median (Q1-Q3) Range Missing (n)	68.2 (25.1) 72.0 [46.5-92.0] (0.0, 100.0) 1	67.7 (25.7) 72.0 [52.0-84.0] (0.0, 100.0) 0	68.8 (26.4) 72.0 [52.0-100.0] (10.0, 100.0) 2
SF-36: General health	Mean (SD) Median (Q1-Q3) Range Missing (n)	55.1 (17.4) 56.0 [45.0-67.0] (10.0, 100.0) 1	54.6 (18.5) 57.0 [45.0-67.0] (0.0, 100.0) 1	58.0 (20.2) 57.0 [47.0-72.0] (0.0, 100.0) 3

Table e4. Confirmatory factor analysis: AQoLS interfactor correlations (SE) at Baseline and Week 2

AQoLS Dimension		Activities	Relationships	Living Conditions	Negative Emotions	Control	Sleep	Self-esteem
Activities	Baseline	1.00 (-)						
Relationships	Baseline	0.90 (0.02)	1.00 (-)					
Living Conditions	Baseline	0.80 (0.04)	0.86 (0.04)	1.00 (-)				
Negative Emotions	Baseline	0.84 (0.03)	0.79 (0.04)	0.68 (0.06)	1.00 (-)			
Control	Baseline	0.88 (0.02)	0.84 (0.03)	0.76 (0.05)	0.78 (0.05)	1.00 (-)		
Sleep	Baseline	0.53 (0.06)	0.52 (0.07)	0.51 (0.06)	0.52 (0.08)	0.52 (0.07)	1.00 (-)	
Self-esteem	Baseline	0.84 (0.03)	0.97 (0.02)	0.79 (0.04)	0.85 (0.04)	0.80 (0.04)	0.42 (0.07)	1.00 (-)

アルコール クオリティ・オブ・ライフ スケール (AQoLS)

指示をよく読んでください

本アンケートの目的は、過去4週間に、アルコールが及ぼした影響の程度を調べることです。過去4週間より前のことは回答しないでください。

ここでいう「アルコール」とは、過去4週間におけるアルコールとの全般的な関わりであって、その間飲酒していたかどうかは問いません。

各質問に対し、最も当てはまる回答を選んでください。

過去4週間に当てはまる回答...

全くない 少し かなり 非常に

1. 家族や友人との日常的な活動の機会を逸していると感じていた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 予定されていた計画を、最後までやり通すのは困難であった	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. アルコールのせいで、出かけられる場所が限られていた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. アルコールのせいで、身体的な活動が困難であった (例：日曜大工、散歩、運動)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. アルコールのせいで、家の周りの事をするのに大変な努力を要していた (例：掃除、ガーデニング、家のメンテナンス)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. アルコールのせいで、仕事をする能力に支障が出ていた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

裏返してください

過去4週間についてのみ回答してください。

過去4週間に当てはまる回答...

全くない 少し かなり 非常に

7. 他の人との繋がりを断ち切っていた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 親しい人をおろそかにしていた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. アルコールのせいで、身内との人間関係が損なわれていた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 他の人に対して、ひどい態度を取ってしまっていた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

過去4週間に当てはまる回答...

全くない 少し かなり 非常に

11. アルコールのせいで、家庭生活の機会を逸していると感じていた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 人に信用されていないと感じていた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. アルコールのせいで、性生活に支障が出ていた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. アルコールのせいで、友人との関係に支障が出ていた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

裏返してください

過去4週間についてのみ回答してください。

過去4週間に当てはまる回答...

全くない 少し かなり 非常に

15. 日常の家事を適切にこなし続けることが困難であった (例：郵便物の処理、請求への支払)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. アルコールのせいで、住宅事情に悪影響があった (例：立ち退き、実家に転居)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. 自分のお金を全て、アルコールに使ってしまった	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. アルコールのせいで、財政難に陥った	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

過去4週間に当てはまる回答...

全くない 少し かなり 非常に

19. 自分を恥ずかしく感じていた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. 人に見下されていると感じていた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. 人生を無駄にしていると感じていた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. アルコールによる健康への影響が心配であった	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. 生活に問題を引き起こすアルコールのことが心配であった	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

裏返してください

過去4週間についてのみ回答してください。

過去4週間に当てはまる回答...

全くない 少し かなり 非常に

24. 食欲が無かった	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. 外見をおろそかにしていた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. 自分の健康全般をおろそかにしていた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. 危険な状況に身を置いていた（例：事故、けんか、法的トラブルに巻き込まれる）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

過去4週間に当てはまる回答...

全くない 少し かなり 非常に

28. アルコールよりも大事なことはないと感じていた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. アルコールに支配されていた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. 生活はアルコール中心に回っていた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. アルコール中心に日々の計画を立ててきた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. 自分をコントロールできていないと感じていた	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

裏返してください

過去4週間についてのみ回答してください。

過去4週間に当てはまる回答...

全くない 少し かなり 非常に

33. 夜良く眠ることができていなかった

34. 十分な時間睡眠が取れていなかった

アンケートにご協力いただきありがとうございます。

最初に戻って、各ページのすべての質問に回答していることを確認してください。