

Н. В. Хмара<sup>1</sup>, О. А. Скугаревский<sup>2</sup>

## ФАКТОРЫ РИСКА ПРОЯВЛЕНИЯ АГРЕССИИ У ПАЦИЕНТОВ С ШИЗОФРЕНИЕЙ И РАССТРОЙСТВАМИ ШИЗОФРЕНИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Гомельский государственный медицинский университет, Гомель, Беларусь,<sup>1</sup>  
Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь<sup>2</sup>

*Введение.* Рассмотрено влияние алкоголя и враждебного атрибутивного стиля на расстройства шизофренического спектра как провокаторов агрессии.

*Цель.* Определить уровень влияния ВАС и алкоголя на вероятность проявления агрессии у пациентов с шизофренией и расстройствами шизофренического спектра с сопутствующим проблемным употреблением алкоголя.

*Материалы и методы.* были использованы: шкала скрининг ASSIST – для оценки уровня «риска» потребления алкоголя, шкала AOS определяет степень выраженности агрессии, шкала АИHQ – выраженность враждебного атрибутивного стиля.

*Результаты и обсуждение.* Набор пациентов для исследования проводился на базе учреждения «Гомельская областная клиническая психиатрическая больница» с 2014 по 2020 гг. Всего было обследовано 86 человек, все трудоспособного возраста. Период наблюдения заболевания до 5-ти лет. В структуре верифицированных по МКБ-10 диагнозов наблюдалось следующее распределение: шизофрения (F 20) и острые полиморфные психотические расстройства шизофренического спектра (F 23). Установлено, увеличение употребления алкоголя после начала заболевания сопровождается ростом агрессивных актов, группа «AOS 9 и выше» выявила более высокие показатели по всем компонентам шкалы АИHQ.

*Выводы.* Увеличение потребления алкоголя после начала шизофрении ведет к сопряженным отношениям с агрессивным поведением. Суммарное значение преднамеренных индексов (шкала АИHQ: индекс враждебности, индекс обвинения, индекс злости) 44,6 и выше влечет увеличение риска проявления агрессии («общий балл» шкала AOS) в 3,53 раза и физической агрессии против других людей (шкала AOS) в 3,45 раза.

**Ключевые слова:** шизофрения, алкоголь, враждебный атрибутивный стиль, агрессия.

N. V. Hmara, O. A. Skugarevsky

## RISK FACTORS FOR THE MANIFESTATION OF AGGRESSION IN PATIENTS WITH SCHIZOPHRENIA AND SCHIZOPHRENIC SPECTRUM DISORDERS

*Introduction:* The article deals with the influence of alcohol and a hostile attributive style on schizophrenic spectrum disorders as provocateurs of aggression.

*Objectives:* To determine the level of influence of BAC and alcohol on the likelihood of aggression in patients with schizophrenia and schizophrenic spectrum disorders with concomitant problematic alcohol use.

*Materials and methods:* the ASSIST screening scale – to assess the level of «risk» of alcohol consumption, the AOS scale determines the severity of aggression, the AIHQ scale – the severity of the hostile attributive style.

*Results and discussion:* The recruitment of patients for the study was carried out on the basis of the institution «Gomel Regional Clinical Psychiatric Hospital» from 2014 to 2020. A total of 86 people were examined, all of working age. The period of observation of the disease is up to 5 years. In the structure of diagnoses verified by ICD-10, the following distribution was observed: schizophrenia (F 20) and acute polymorphic psychotic disorders of the schizophrenic spectrum (F 23). It was found that an increase in alcohol consumption after the onset of the disease is accompanied by an increase in aggressive acts; the AOS 9 and higher group showed higher indices for all components of the AIHQ scale.

*Conclusions: Increased alcohol consumption after the onset of schizophrenia leads to conjugate relationships with aggressive behavior. The total value of intentional indices (AIHQ scale: hostility index, accusation index, anger index) 44.6 and higher entails an increase in the risk of aggression («overall score» AOS scale) by 3.53 times and physical aggression against other people (AOS scale) 3.45 times.*

**Key words:** schizophrenia, alcohol, hostile attributive style, aggression.

**А**грессия – это сложный феномен человеческого поведения, на формирование которого, влияет множество факторов. Известно много моделей, объясняющих формирование и проявление агрессии, все они включают 3 компонента. Первый – познавательный, его определяют как средство для ориентирования в ситуации и выделения в ней объектов для нападения. Второй, эмоциональный. Третий, поведенческий компонент – непосредственное действие [5]. Все модели ясно показывают, что агрессия напрямую не связана ни с одним психическим заболеванием, однако, наличие этого феномена может вносить коррективы в клинические проявления текущего заболевания. Связующим звеном между агрессией и психическими заболеваниями могут выступать социальные когниции. Нарушение в функционировании которых наблюдается при многих психических расстройствах, приводя к значительному снижению качества жизни в том числе за счет увеличения враждебности. Атрибутивный стиль, являясь одним из доменов социальных когниций, помогает объяснять наши промахи и удачи в жизни, но когда в объяснениях начинает преобладать чрезмерное приписывание враждебных намерений другим – происходит формирование враждебного атрибутивного стиля (ВАС) [4].

При шизофрении наблюдается смещение атрибутивного стиля в сторону враждебности. Еще одним фактором выступает алкоголь. Так, мета-анализ 110 исследований в выделенных группах лиц с шизофренией и агрессией указали алкоголь, как один из главных провокаторов [10]. Само заболевание шизофрения способствует увеличению риска потребления алкоголя с OR 4,0; ДИ 95 %, 3,6–4,4 [7]. Употребление алкоголя является более грозным провокатором рецидива и госпитализации, чем снижении дозы нейролептика (флуфеназина деканоата) на 50 % [9]. Сложные отношения с алкоголем у лиц с шизофренией могут появляться на самых ранних этапах употребления алкоголя. Так Drake R. E. et al., показали, что даже минимальное употребление алкоголя, не относящееся к злоупотреблению, предсказывает повторную госпитализацию в течение

1-летнего проспективного наблюдения [6]. Таким образом, алкоголь и ВАС могут выступать в качестве провокаторов агрессии у лиц с шизофренией, их изучение может быть полезно для выявления группы риска по делинквентному поведению.

**Цель.** Определить уровень влияния ВАС и алкоголя на вероятность проявления агрессии у пациентов с шизофренией и расстройствами шизофренического спектра с сопутствующим проблемным употреблением алкоголя.

### Материалы и методы

В период с 2014 по 2020 гг. на базе Гомельской областной клинической психиатрической больницы (ГОКПБ) было проведено сравнительное, поперечное, одномоментное, обсервационное исследование с формированием выборки методом направленного отбора. В него включались лица, находящиеся на стационарном лечении, страдающие шизофренией с длительностью заболевания до 5 лет и острыми полиморфными психотическими расстройствами шизофренического спектра. Диагностика шизофрении и острых полиморфных психотических расстройств производилась в соответствии с диагностическими критериями МКБ 10. Общее количество выборки составило 86 человек. Возраст участников от 18 до 60 лет, средний возраст  $30 \pm 3$  лет. Дополнительным критерием включения было употребление алкоголя. Анамнез употребления и проявления агрессии собирался путем опроса родственников, медицинского персонала и самого пациента. Из исследования исключались лица моложе 18 и старше 60 лет, с сопутствующим диагнозом умственная отсталость, расстройство личности, а также лица с аффективными и органическими расстройствами. Участие в исследовании носило добровольный характер.

В исследовании были использованы следующие психометрические инструменты:

1. Скрининг для выявления употребления алкоголя с помощью шкалы – ASSIST (Humeniuk R. et al. 2008), которая была разработана международной группой экспертов под эгидой ВОЗ. Инструмент способен обнаруживать, опасное или

вредное употребление алкоголя – уровень риска («низкий», «умеренный» и «высокий»), где статус риска пропорционален достигнутому баллу шкалы [8].

2. Определение уровня агрессии – «Шкала открыто проявляемой агрессии» (Overt Aggression Scale (OAS) (Yudofsky S. C. 1986)).

3. Исследование ВАС проводилось с помощью шкалы – AINQ (D. R. Combs et. al., 2007). Инструмент позволяет рассчитать индексы враждебности, агрессивности и обвинения. Положительным моментом данного диагностического инструмента является необходимость оценки, как исследователем, так и самим пациентом, что позволяет снизить субъективность, косвенно оценить враждебность и риск агрессивных действий со стороны пациента [3].

4. Оценка полученных результатов проводилась с помощью статистического пакета документов для социальных наук – лицензионная версия программы SPSS 22. Анализ связи между уровнем агрессии, алкоголя и изменениями ВАС проводился при помощи критерия независимости Хи-квадрат ( $\chi^2$ ) для номинальных переменных и коэффициента рангового сравнения Манна-Уитни для количественных переменных с указанием уровня статистической значимости  $p$ . Статистически значимыми различия считались при  $p < 0,05$ . Для определения оптимальных пороговых значений применялись ROC кривые. Для количественных переменных; вероятность увеличения уровня агрессивности определялась с помощью оценки риска.

## Результаты и обсуждение

Набранная нами выборка была обследована по всем психометрическим методикам. Согласно исследователям Palmstierna T., Wistedt по шкале AOS «Общий балл агрессии» 9 баллов и выше, относятся к высокому уровню проявления агрессии [2]. Используя этот критерий, мы разделили на нашу выборку на 2 группы: 1 группа – «AOS до 9» невысокий уровень агрессии (49 человек) и 2 группа – высокий уровень агрессии – «AOS 9 и выше» (37 человек).

Группы статистически не отличались по возрасту ( $p = 0,32$ ), по среднему уровню полученного образования, но количество работающих, и ранее судимых отличались (таблица 1).

Все респонденты исследования употребляли алкоголь до начала заболевания, но группа с высоким уровнем агрессии «AOS 9 и выше» имела выше процент по наследственной отягощенности (64,9) против 38,8 % (таблица 2).

Согласно разработчикам шкалы ASSIST, «низкий риск» оценивается, как случайное употребление алкоголя; «умеренный риск» – регулярное потребление алкоголя и «высокий риск» – как высокая вероятность формирования зависимости [8]. Последние, «умеренный» и «высокий» относятся к проблемному потреблению алкоголя, что согласуется с «употреблением с вредными последствиями». Скрининг групп по шкале ASSIST на уровень «риска» алкоголя показал, что в группе «AOS до 9» 84 % (41 из 49) респондентов имели «низкий риск», в то время как в группе «AOS 9 и выше» 97 % (36 из 37) респондентов имели

Таблица 1. Общие социальные характеристики пациентов 2-х групп

Социо-демографические показатели	«AOS до 9» $n = 49$	«AOS 9 и выше» $n = 37$	Стат. значимость различий
Образование, лет, $M \pm \sigma$ ( $\pm 95,5$ % ДИ)	13 $\sigma \pm 1,9$	12 $\sigma \pm 2$	
Работает не работает инвалид	33 (67,5) 13 (30,5) 1 (2)	17 (46) 14 (37,8) 6 (16,2)	$\chi^2 = 7,2$ $p \leq 0,05$
судимость абс. (%) да нет	1 (2) 48 (98)	17 (45,9) 20 (54,1)	$\chi^2 = 24,5$ $p \leq 0,001$

Таблица 2. Анамнестические сведения по употреблению алкоголя в группах «AOS до 9» и «AOS 9 и выше»

Признак	«AOS до 9» $n = 49$	«AOS 9 и выше» $n = 37$	Статистическая значимость различий
Употребление алкоголя до болезни абс. (%) да нет	49 0	37 0	
наследственность по употреблению алкоголя абс. (%): да нет	19 (38,8) 30 (61,2)	24 (64,9) 13 (35,1)	$\chi^2 = 5,7$ $p \leq 0,05$

Таблица 3. Употребление алкоголя респондентами в группах «AOS до 9» и «AOS 9 и выше» за последние 12 месяцев (шкала ASSIST)

Шкала ASSIST	«AOS до 9» n = 49	«AOS 9 и выше» n = 37	Стат. значимость различий
Общий балл	28,3	63,7	$U = 1653, p \leq 0,05$
В течение последних 12 месяцев частота употребления алкогольных напитков (вопрос № 1)	30,2	61,2	$U = 1560, p \leq 0,05$
Частота сильного желания к употреблению алкоголя в течение последних 12 месяцев (вопрос № 2)	29,7	61,8	$U = 1584, p \leq 0,001$

проблемное употребление алкоголя. Увеличение употребления алкоголя после начала заболевания сопровождалось более высоким уровнем агрессии, пациенты группы «AOS 9 и выше» чаще отмечали «сильное желание к употреблению» и чаще «употребляли алкоголь в течение последних 12 месяцев» (таблица 3).

Исследование ВАС проводилось с помощью шкалы АИHQ. Данный инструмент определяет индексы враждебности (ИВ), обвинения (ИО) и злости (ИЗ) в преднамеренных, неоднозначных и случайных ситуациях. Такое разделение индексов шкалы АИHQ хорошо вкладывается в разъяснение, предложенное A. Buss (1961), который определил, что термины «враждебность» (англ. hostility) и «обвинение» (англ. blame) в психологической литературе содержат когнитивный и эмоциональный компоненты, в то время как под «агрессией» (англ. aggression) понимается поведенческая реакция [1]. Следовательно, изменения в индексах враждебности и обвинения будут иметь связь с когнитивным и эмоциональным компонентами агрессивного поведения, в то время как индекс злости непосредственно с ее проявлением.

Нами был проведен анализ различий в группах с помощью коэффициента рангового сравнения Манна-Уитни по уровню атрибутивных смещений в сторону ВАС. Средние ранги в группе «AOS 9 и выше» были статистически достоверно выше по всем компонентам шкалы АИHQ, группы «AOS до 9» (таблица 4 а, b, c).

Смещение ВАС в неоднозначных и случайных ситуациях связывают с течением шизофрении [3], в то время как, изменения в преднамеренных ситуациях характеризует общее увеличение враждебности. Мы наблюдали увеличение враждебности в группе «AOS 9 и выше» во всех виньетках (преднамеренные, неоднозначные и случайные), но наибольшие показатели наблюдались в преднамеренных ситуациях, что указывало на общее увеличение враждебности и позволило провести поиск порогового значения суммы индексов в преднамеренных ситуациях.

Для определения оптимального порогового значения суммы индексов преднамеренных ситуаций применялись ROC кривые. В качестве переменной состояния выступали две группы, с уровнем агрессии «AOS до 9» и «AOS 9 и выше» в первом

Таблица 4. Статистические показатели в ситуативных виньетках шкалы АИHQ в группах «AOS до 9» и «AOS 9 и выше» (а, b, c)

а Преднамеренные виньетки

Преднамеренные ситуативные виньетки шкалы АИHQ	«AOS до 9», n = 49	«AOS 9 и выше», n = 37	Стат. значимость различий
Индекс враждебности	29,4	62,1	$U = 1596, p \geq 0,001$
Индекс обвинения	29,6	61,9	$U = 1588,5, p \geq 0,001$
Индекс злости	30,9	60,2	$U = 1522,5, p \geq 0,001$

б Неоднозначные виньетки

Неоднозначные ситуативные виньетки шкалы АИHQ	«AOS до 9», n = 49	«AOS 9 и выше», n = 37	Стат. значимость различий
Индекс враждебности	36,1	53,3	$U = 1270, p \geq 0,001$
Индекс обвинения	34,6	55,4	$U = 1345, p \geq 0,001$
Индекс злости	33,9	56,2	$U = 1378, p \geq 0,001$

с Случайные виньетки

Случайные ситуативные виньетки шкалы АИHQ	«AOS до 9», n = 49	«AOS 9 и выше», n = 37	Стат. значимость различий
Индекс враждебности	37	52,1	$U = 1226, p \geq 0,05$
Индекс обвинения	37,2	51,8	$U = 1215, p \geq 0,05$
Индекс злости	33,6	56,7	$U = 193,5, p \geq 0,001$

случае. И, поскольку наиболее разрушительным проявлением агрессии является акт проявления агрессии против других людей, то, помимо общего балла шкалы AOS, мы рассмотрели наличие акта проявления физической агрессии против других людей (шкала AOS), при этом 40 человек проявляли физическую агрессию, не проявляло 46. В качестве проверяемой переменной оба раза выступала сумма преднамеренных индексов. В результате исследования установлено, что площадь под полученной кривой, так называемый количественный показатель AUC (Area Under ROC-curve), в первом случае 0,9, во втором, 0,89. Данные указывают на «очень хорошее» качество теста. Было определено значение показателей с максимальным соотношением чувствительности и специфичности, этот показатель совпал как при общем балле, так и при наличии агрессии против других людей и составил 44,6 (таблицы 5 и 6).

**Таблица 5. Количество респондентов в группах по сумме балла индексов в преднамеренных ситуациях до 44,6 и выше при общем балле агрессии**

Сумма индексов преднамеренных ситуативных виньеток шкалы АИНҚ	«АОС до 9» n = 49	«АОС 9 и выше» n = 37	Стат. значимость различий
Выше 44,6	12	32	$\chi^2 = 32,4$ $p \leq 0,001$

**Таблица 6. Количество респондентов в группах по сумме балла индексов в преднамеренных ситуациях до 44,6 и выше при наличии физической агрессии**

Сумма индексов преднамеренных ситуаций шкалы АИНҚ	Наличие физической агрессии против других	Отсутствие физической агрессии против других	Стат. значимость различий
Выше 44,6	33	11	$\chi^2 = 29,4$ $p \leq 0,001$
До 44,6	7	35	

Следующим этапом, используя пороговое значение 44,6, была произведена разбивка на группы и оценены риски проявления агрессии («общий балл» шкала AOS) и физической агрессии против других людей (таблица 7).

Как видно из таблицы 7 риск проявления агрессии («общий балл» шкала AOS) при суммар-

**Таблица 7. Критерий оценки риска факта агрессии**

Сумма индексов преднамеренных ситуаций шкалы АИНҚ	Оценка риска проявления агрессии	Оценка риска физической агрессии против других
Выше 44,6	3,53	3,45
До 44,6	0,18	0,23

ном значении преднамеренных индексов (ИБ, ИО, ИЗ) 44,6 и выше увеличивается в 3,53 раза, риск физической агрессии против других людей в 3,45 раза.

## Выводы

1. Увеличение потребления алкоголя после начала шизофрении находится в сопряженных отношениях с агрессивным поведением.

2. Суммарное значение преднамеренных индексов (шкала АИНҚ: индекс враждебности, индекс обвинения, индекс злости) 44,6 и выше влечет увеличение риска проявления агрессии («общий балл» шкала AOS) в 3,53 раза и физической агрессии против других людей (шкала AOS) в 3,45 раза.

3. Оценка ВАС и уровня «риска» употребления алкоголя по шкале ASSIST с учетом степени выраженности агрессивного поведения может быть полезна в определении лиц группы риска склонных к деликвентному поведению.

## Литература

- Ильин, Е. П. Психология зависти, враждебности, тщеславия. – Питер, 2014. – 208 с.
- Staff, B. observation aggression scale, SOAS: presentation and evaluation // Acta Psychiatrica Scandinavica. – 1987. – № 76 (6). – P. 657–663.
- Combs, D. R. The Ambiguous Intentions Hostility Questionnaire (AIHQ): a new measure for evaluating hostile social-cognitive biases in paranoia // Cognitive Neuropsychiatry. – 2007. – № 12 (12). – P. 128–143.
- De Castro, B. O. et al. Hostile attribution of intent and aggressive behavior: A meta-analysis / B. O. De Castro // Child development. – 2002. – № 73 (3). – P. 916–934.
- DeWall, C. N., Anderson C. A., Bushman B. J. The general aggression model: Theoretical extensions to violence // Psychology of Violence. – 2011. – № 1 (3). – P. 245–258.
- Drake, R. E., Osher F. C., Wallach M. A. Alcohol use and abuse in schizophrenia: a prospective community study // Journal of Nervous and Mental Disease. – 1989. – № 177. – P. 408–414.
- Hartz, S. M. Comorbidity of severe psychotic disorders with measures of substance use // JAMA psychiatry. – 2014. – № 71 (3). – P. 248–254.
- Humeniuk, R., R. Ali, T. F. Babor, M. L. Formigoni Validation of the alcohol, smoking and substance involvement screening test (ASSIST) // Addiction. – 2008. – № 103 (6). – P. 1039–1047.
- Swofford, C. D. et al. Substance use: a powerful predictor of relapse in schizophrenia // Schizophrenia research. – 1996. – № 20 (1–2). – P. 145–151.
- Witt, K., van Dorn R., Fazel S. Risk Factors for Violence in Psychosis: Systematic Review and Meta-Regression Analysis of 110 Studies // PLoS ONE. – 2013. – № 8 (2).

### References

1. *Il'in, E. P.* Psihopatologiya zavisti, vrazhdebnosti, tshcheslaviya. – Piter, 2014. – 208 p. [in Russian]
2. *Staff, B.* observation aggression scale, SOAS: presentation and evaluation // *Acta Psychiatrica Scandinavica*. – 1987. – № 76 (6). – P. 657–663. [In English]
3. *Combs, D. R.* The Ambiguous Intentions Hostility Questionnaire (AIHQ): a new measure for evaluating hostile social-cognitive biases in paranoia // *Cognitive Neuropsychiatry*. – 2007. – № 12 (12). – P. 128–143. [In English]
4. *De Castro, B. O. et al.* Hostile attribution of intent and aggressive behavior: A meta-analysis / B. O. De Castro // *Child development*. – 2002. – № 73 (3). – P. 916–934. [In English]
5. *DeWall, C. N., C. A. Anderson, Bushman B. J.* The general aggression model: Theoretical extensions to violence // *Psychology of Violence*. – 2011. – № 1 (3). – P. 245–258. [In English]
6. *Drake, R. E., Osher F. C., Wallach M. A.* Alcohol use and abuse in schizophrenia: a prospective community study // *Journal of Nervous and Mental Disease*. – 1989. – № 177. – P. 408–414. [In English]
7. *Hartz, S. M.* Comorbidity of severe psychotic disorders with measures of substance use // *JAMA psychiatry*. – 2014. – № 71 (3). – P. 248–254. [In English]
8. *Humeniuk, R., Ali R., Babor T. F., Formigoni M. L.* Validation of the alcohol, smoking and substance involvement screening test (ASSIST) // *Addiction*. – 2008. – № 103 (6). – P. 1039–1047. [In English]
9. *Swofford, C. D. et al.* Substance use: a powerful predictor of relapse in schizophrenia // *Schizophrenia research*. – 1996. – № 20 (1–2). – P. 145–151. [In English]
10. *Witt, K., van Dorn R., Fazel S.* Risk Factors for Violence in Psychosis: Systematic Review and Meta-Regression Analysis of 110 Studies // *PLoS ONE*. – 2013. – № 8 (2). [In English]

Поступила 26.03.2021 г.