

Дискуссионная статья

УДК 615.21

doi:10.69541/NRIPH.2026.02.014

Интернета-опрос — новый способ изучения переносимости антидепрессантов

Михаил Юрьевич Дробизhev^{1✉}, Елена Александровна Польская²

¹ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья
имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация;

²Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научный центр неврологии», г. Москва,
Российская федерация

¹dmyu2001@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-1536-219X>

²polskaya@neurology.ru; <https://orcid.org/0009-0000-1451-860X>

Опрос зрителей Youtube-канала Психфарм ТВ (108 000 подписчиков) показал, что механизм действия (ингибирование обратного захвата серотонина, ингибирование обратного захвата серотонина и норадреналина, антагонизм и/или агонизм к рецепторам), 17 антидепрессантов оказывает влияние на оценку их переносимости больными. Эта оценка ухудшается с ростом числа нейронов (особенно, гистаминовых и ацетилхолиновых) на которые влияет антидепрессант, а также количеством механизмов действия.

Ключевые слова: Интернет, опрос, переносимость, антидепрессанты, механизм действия.

Для цитирования: Дробизhev М. Ю., Польская Е. А. Интернет-опрос — новый способ изучения переносимости антидепрессантов // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2026. № 2. С. 85—89. doi:10.69541/NRIPH.2026.02.014.

Discussion Article

Internet survey — a new way to study the tolerability of antidepressants

Mikhail Yuryevich Drobizhev^{1✉}, Elena Alexandrovna Polskaya²

¹N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation;

²Federal State Budgetary Scientific Institution «Scientific Center of Neurology», Moscow, Russian Federation

¹dmyu2001@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-1536-219X>

²polskaya@neurology.ru; <https://orcid.org/0009-0000-1451-860X>

A survey of viewers of the @psychfarm-tv YouTube channel (108,000 subscribers) revealed that the mechanism of action (serotonin reuptake inhibition, serotonin and norepinephrine reuptake inhibition, receptor antagonism and/or agonism) of 17 antidepressants influences patient assessments of their tolerability. This assessment worsens with the number of neurons (especially histamine and acetylcholine) affected by the antidepressant, as well as the number of mechanisms of action.

Key words: Internet, survey, tolerability, antidepressants, mechanism of action.

For citation: Drobizhev M. Yu., Polskaya E. A. Internet survey — a new way to study the tolerability of antidepressants. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2026;(2):85–89. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2026.02.014.

Введение

Переносимость любых препаратов должна быть связана с механизмом их действия. Однако в психиатрии такую связь не удается установить до сих пор. Даже современные исследования, выполненные в соответствии с требованиями доказательной медицины, не всегда могут выявить различия в переносимости препаратов с разными механизмами действиями. Например, в крупном мета-анализе 18 (из 21 изученного антидепрессанта) оказались сопоставимы по переносимости, хотя по-разному влияют на нейроны (через рецепторы и/или ферменты) и сильно отличаются по количеству нервных клеток, которые могут активировать [1]. Более того в том же исследовании получены данные о том, что неко-

торые антидепрессанты переносятся даже лучше, чем фармакологически нейтральное плацебо. Уязвимость таких результатов для критики очевидна. Соответственно некоторые исследователи даже не пытаются сопоставить тяжесть побочных эффектов у антидепрессантов с разным механизмом действия [2]. Другие анализируют ограниченное число механизмов и принимают во внимания даже незначимые отличия [3].

Между тем, актуальность изучения взаимосвязи механизма действия с переносимостью антидепрессантов только возрастает. С 2009 года по начало 2025 года только в США одобрено 15 препаратов для лечения депрессивных расстройств, а еще 18 находятся на 3-й фазе клинических испытаний [4]. Причем многие из этих антидепрессантов обладают,

Таблица 1

Результаты опроса о переносимости антидепрессантов с разным механизмом действия

Препараты	Механизмы действия		Доля (%) участников			Число участников
	основные	дополнительные	переносивших препарат		затруднившихся с ответом	
			хорошо	плохо		
Агомелатин	ААР		30	21	49	178
Амитриптилин	ИОЗСН+ААР	ААР+	33	35	32	262
Венлафаксин	ИОЗСН		51	19	29	295
Вортиоксетин	ААР	ААР+	26	18	57	214
Дулоксетин	ИОЗСН		31	18	51	188
Имипрамин	ИОЗСН+ААР	ААР+	14	14	72	175
Кломипрамин	ИОЗСН+ААР	ААР+	22	23	55	206
Миртазапин	ААР	ААР+	33	26	41	231
Пароксетин	ИОЗС		45	23	32	260
Пипофезин	ИОЗСН+ААР	ААР+	23	12	65	164
Пирлиндол	ОИМАО-А		26	11	63	168
Сертралин	СИОЗС		48	24	28	357
Тразодон	ААР	ААР+	36	25	40	252
Флувоксамин	ИОЗС		39	24	37	312
Флуоксетин	ИОЗС		47	20	33	323
Циталопрам	ИОЗС		27	17	56	223
Эсциталопрам	ИОЗС		53	17	29	300

новыми, не знакомыми для врачей, механизмами действия. В этой ситуации представляется целесообразным обратиться к другим источникам информации о переносимости препаратов, например, к так называемым «отзовикам» в Интернете, специальным сайтам, на которых зрители могут давать собственную оценку переносимости психотропных препаратов. Мы использовали «отзовик» образовательного канала Психфарм ТВ⁴⁴ для выявления значимых соотношений между переносимостью антидепрессантов и их механизмом действия.

Материалы и методы

Проведен опрос зрителей образовательного канала Психфарм ТВ⁴⁵ о переносимости антидепрессантов, использующихся в России. Зрителям задавался вопрос: «Я лечился (ась) «международное непатентованное название антидепрессанта» (торговые названия препарата) и переносил (а) его 1) «хорошо», 2) «плохо» 3), «затрудняюсь с ответом». Зрители могли участвовать в опросе только в течение 24 часов. Результаты фиксировались в процентах от числа ответивших («хорошо», «плохо», «затрудняюсь с ответом»), учитывали также общее число зрителей, участвующих в голосовании (таблица 1).

Эти показатели сравнивались у препаратов, обладающих определенным механизмом действия, с остальными антидепрессантами (Таблица 1). В исследовании учитывали следующие основные механизмы действия, позволяющие влиять на активность серотониновых, норадреналиновых и дофаминовых нейронов:

1) ингибирование обратного захвата серотонина (ИОЗС);

2) ингибирование обратного захвата серотонина и норадреналина (ИОЗСН);

3) антагонизм и/или агонизм к рецепторам (ААР);

4) сочетание ИОЗСН и ААР.

Наконец, дополнительно изучали влияние на оценку переносимости способность некоторых антидепрессантов (амитриптилин, кломипрамин, имипрамин, пипофезин, тразодон, миртазапин) за счет ААР влиять на активность гистаминовых и/или ацетилхолиновых нейронов (ААР+), что по данным некоторых авторов является одной из важнейших причин развития побочных эффектов у рассматриваемых препаратов [5].

Поскольку только один препарат (пирлиндол) обладал механизмом обратимого ингибирования моноаминоксидазы типа А его влияние на формирование побочных эффектов не изучали. В тоже время, пирлиндол при каждом статистическом анализе включал в группу сравнения (остальные антидепрессанты) для повышения репрезентативности данных исследования.

Сравнение изученных показателей осуществлялось с помощью программ Statistica for Windows 13.0. Использовался непараметрический критерий Манна-Уитни. В таблицах 2,3, и 4 представлены суммы рангов для обеих групп (Rank Sum), значение критерия U, нормальная аппроксимация Z и соответствующее p-значение (а также z и p adjusted — скорректированные с учетом наличия совпадающих значений), объемы выборок (Valid N), а также точное p-значение (2*1sided exact p). При установлении статистической значимости различий использовался последний показатель, поскольку выборки являются небольшими.

Результаты

В среднем «хорошо» переносили лечение $34,4 \pm 11,3\%$ опрошенных, «плохо» — $20,4 \pm 5,8\%$. Затруднились с ответом на вопрос о переносимости антидепрессанта — $45,2 \pm 14,3\%$. В среднем на вопрос о переносимости антидепрессанта ответили 241,6 $\pm$ 59,8 человек.

При сравнительном анализе установлено, что СИОЗС переносились «хорошо» чаще, чем остальные антидепрессанты (точное p-значение = 0,020) (таблица 2).

Более того, среди опрошенных, лечившихся СИОЗС оказалось меньше тех, кто затруднился с ответом на вопрос об их переносимости (точное p-значение = 0,048). С хорошей переносимостью СИОЗС соотносится и большее число участников опроса, в сравнении с антидепрессантами с иными механизмами действия (точное p-значение = 0,005).

Антидепрессанты с механизмами действия ИОЗСН и ААР не отличались от остальных препаратов (точные p-значения >0,05) по изученным показателям переносимости (таблицы 3 и 4).

Что же касается антидепрессантов, обладающих механизмами ИОЗСН+ААР, то они реже переносились «хорошо» (точное p-значение = 0,015) в сравнении с остальными антидепрессантами (таблица 5).

⁴⁴ Психфарм ТВ
UCymH2k4llApC_9Hp2P3clA

<https://www.youtube.com/channel/>

⁴⁵ Там же.

Таблица 2

Результаты сравнения СИОЗС и остальных антидепрессантов по ответам на вопрос о переносимости										
	Сумма рангов		U	Z	p	Z*	p*	Число препаратов		Точное значение p
	остальные	СИОЗС						остальные	СИОЗС	
Переносили хорошо	77,0	76,0	10,000	2,264	0,024	2,264	0,024	11	6	0,020
Переносили плохо	56,5	96,5	30,500	0,201	0,841	0,202	0,840	11	6	0,808
Затруднились с ответом	34,0	119,0	13,000	-1,960	0,050	-1,962	0,050	11	6	0,048
Число участников	81,0	72,0	6,000	2,663	0,008	2,663	0,008	11	6	0,005

* Скорректированные показатели.

Таблица 3

Результаты сравнения ИОЗСН и остальных антидепрессантов по ответам на вопрос о переносимости.										
	Сумма рангов		U	Z	p	Z*	p*	Число препаратов		Точное значение p
	остальные	ИОЗСН						остальные	ИОЗСН	
Переносили хорошо	129,0	24,0	9,000	-0,820	0,412	-0,821	0,412	15	2	0,441
Переносили плохо	138,5	14,5	11,500	0,447	0,655	0,448	0,654	15	2	0,618
Затруднились с ответом	137,5	15,5	12,500	0,298	0,766	0,298	0,765	15	2	0,721
Число участников	139,5	13,5	10,500	0,596	0,551	0,597	0,551	15	2	0,529

* Скорректированные показатели.

Аналогичным образом (таблица 6) реже (в сравнении с остальными препаратами) переносились «хорошо» и антидепрессанты, обладающие дополнительным влиянием на гистаминовые и/или ацетилхолиновые нейроны (AAP+) (точное p-значение = 0,020).

Заключение

Данные опроса зрителей Психфарм ТВ позволили установить вполне понятные соотношения между механизмом действия антидепрессантов и их переносимостью. Лучше всего переносятся селектив-

Таблица 4

Результаты сравнения AAP и остальных антидепрессантов по ответам на вопрос о переносимости.										
	Сумма рангов		U	Z	p	Z*	p*	Число препаратов		Точное значение p
	остальные	AAP						остальные	СИОЗС	
Переносили хорошо	121,0	32,0	22,000	0,396	0,692	0,397	0,692	13	4	0,703
Переносили плохо	105,5	47,5	14,500	-1,246	0,213	-1,249	0,212	13	4	0,202
Затруднились с ответом	112,0	41,0	21,000	-0,510	0,610	-0,510	0,610	13	4	0,624
Число участников	112,0	41,0	21,000	-0,510	0,610	-0,510	0,610	13	4	0,624

* Скорректированные показатели.

Таблица 5

Результаты сравнения ИОЗСН + AAP и остальных антидепрессантов по ответам на вопрос о переносимости										
	Сумма рангов		U	Z	p	Z*	p*	Число препаратов		Точное значение p
	остальные	ИОЗСН + AAP						остальные	ИОЗСН + AAP	
Переносили хорошо	137,5	15,5	5,500	2,265	0,024	2,267	0,0230	13	4	0,015
Переносили плохо	119,5	33,500	23,500	0,227	0,821	0,227	0,820	13	4	0,785
Затруднились с ответом	104,5	48,500	13,500	-1,359	0,174	-1,360	0,174	13	4	0,163
Число участников	103,5	49,500	12,500	-1,472	0,141	-1,474	0,141	13	4	0,130

* Скорректированные показатели.

Таблица 6

Результаты сравнения AAP+ и остальных антидепрессантов по ответам на вопрос о переносимости										
	Сумма рангов		U	Z	p	Z*	p*	Число препаратов		Точное значение p
	остальные	AAP+						СИОЗС	остальные	
Переносили хорошо	122,0	31,0	10,000	2,261	0,024	2,264	0,024	11	6	0,020
Переносили плохо	98,0	55,0	32,000	-0,050	0,960	-0,050	0,960	11	6	0,961
Затруднились с ответом	82,5	70,5	16,500	-1,608	0,108	-1,609	0,108	11	6	0,098
Число участников	81,5	71,5	15,500	-1,709	0,088	-1,711	0,087	11	6	0,078

* Скорректированные показатели.

ные ИОЗС или СИОЗС (сертралин, пароксетин, циталопрам, эсциталопрам, флуоксетин, флувоксамин), влияющие на активность только серотониновых нейронов, за счет единственного механизма действия (ИОЗС). Хуже всего переносятся антидепрессанты, способные влиять на активность нескольких типов нейронов (серотониновых, норадреналиновых и дофаминовых) за счет двух разных механизмов действия (ИОЗСН и ААР). К таким препаратам относится т. н. трициклические антидепрессанты (амитриптилин, кломипрамин, имипрамин, пипофезин), которые способны ингибировать ферменты, обеспечивающие обратный захват серотонина и норадреналина (ИОЗСН). Кроме того, эти препараты влияют на активность нейронов, за счет антагонизма или агонизма к их рецепторам (ААР).

Наконец, хуже переносятся и разные по своему механизму действия антидепрессанты (амитриптилин, кломипрамин, имипрамин, пипофезин, тразодон, мirtазапин), которые дополнительно влияют на гистаминовые и/или ацетилхолиновые нейроны (ААР+), что не требуется для реализации лечебных свойств антидепрессантов. Соответственно, данный механизм действия приводит лишь к развитию побочных эффектов.

Промежуточное положение занимают препараты, влияющие на активность нескольких типов нейронов, но за счет единственного механизма действия (ИОЗСН или ААР). К таким препаратам, относятся т. н. селективные ИОЗСН или СИОЗСН (венлафаксин, дулоксетин). Кроме того, промежуточное положение занимают и антидепрессанты, влияющие на несколько типов нейронов за счет ААР (агомелатин, тразодон, вортиоксетин, мirtазапин).

Полученные данные вполне сопоставим с данными небольшого числа исследований, в которых удалось продемонстрировать худшую переносимость трициклических антидепрессантов (механизм ИОЗСН + ААР, а также ААР+) в сравнении с СИОЗСН (механизм ИОЗСН) (6), а также связь побочных эффектов с влиянием на гистаминовые нейроны [6]. Результаты исследования позволяют лучше понять, почему СИОЗС в настоящее время являются самой успешной группой антидепрессантов [7], а трициклические антидепрессанты (механизм ИОЗСН + ААР, а также ААР+) при депрессиях назначаются все реже [7], наряду с тразодоном и мirtазапином (ААР и ААР+) [8,9].

Результаты проведенного исследования позволяют сформулировать ряд практических рекомендаций по применению антидепрессантов у пациентов, которые по объективным (например, сопутствующие заболевания) или субъективным (например, страх перед психотропными препаратами) причинам предъявляют повышенные требования к переносимости препаратов. У таких больных следует по возможности избегать использования антидепрессантов с такими механизмами действия как ИОЗСН + ААР (амитриптилин, кломипрамин, имипрамин, пипофезин) и ААР+ (амитриптилин, кломипрамин, имипрамин, пипофезин, тразодон, мirtазапин).

Завершая обсуждение результатов исследования следует указать, что в данной работе авторы не смогли учесть диагнозы психических расстройств, длительность приема препаратов и их дозы. Не принималось во внимание, что некоторые больные могли заниматься самолечением или антидепрессанты им в силу разных причин назначали неправильно. Вот почему, представляется актуальным проведение новых исследований, направленных на изучение мнения зрителей Интернета относительно психотропных препаратов вообще и антидепрессантов, в частности.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Cipriani A, Furukawa TA, Salanti G, Chaimani A, Atkinson LZ, Ogawa Y, et al., Comparative efficacy and acceptability of 21 antidepressant drugs for the acute treatment of adults with major depressive disorder: a systematic review and network meta-analysis. *Lancet*. 2018;391(10128):1357—1366. DOI: 10.1016/S0140-6736(17)32802—7
2. Al Nakhebi O, Albu-Kalinovic R, Bosun A, Neda-Stepan O, Gliga M, et al. Management of Systemic Cardiotoxicity Associated with Antidepressant Use in Patients with Depressive Disorders: A Systematic Review *J Clin Med*. 2025;14(11):3696. DOI: 10.3390/jcm14113696
3. Yumeng Li, Xiaoyu Du, Huizhen Wu The risk of hyponatremia induced by SSRIs and SNRIs antidepressants: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pharmacol Toxicol*. 2025;26(1):144. DOI: 10.1186/s40360-025-00977-1
4. IsHak W. W., Drew H, Renteria S, Totlani J, Murphy N, et al. Depressive disorders: systematic review of approved psychiatric medications (2009–April 2025) and pipeline phase 3 medications. *BMC Psychiatry*. 2025;25(1):939. DOI: 10.1186/s12888-025-07141-3
5. Shahid S, Iqbal M, Bhatti U, Ali S. I., Farooq A, Comparative efficacy and safety of tricyclic antidepressants vs. serotonin-norepinephrine reuptake inhibitors for migraine prophylaxis: A systematic review and meta-analysis *Clin Neurol Neurosurg*. 2025;258:109—149. DOI: 10.1016/j.clineuro.2025.109149
6. Heesche M. I., Videbech P. [The impact of psychotropic drugs on driving performance] [Article in Danish] *Ugeskr Laeger*. 2025;187(33):V07240479. DOI: 10.61409/V07240479
7. Стал С. М. Основы психофармакологии. Теория и практика. Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2022.
8. Kokkali M, Pinioti E, Lappas A. S., Christodoulou N, Samara M. Effects of Trazodone on Sleep: A Systematic Review and Meta-analysis. *CNS Drugs*. 2024;38(10):753—769. DOI: 10.1007/s40263-024-01110-2
9. Fornaro M., Caiazza C., Rossano F., Cilmi F., Prisco M. De, et al. Residual effects of medications for sleep disorders on driving performance: A systematic review and network meta-analysis of randomized controlled trials: NMA driving and hypnotics *Eur Neuropsychopharmacol*. 2024;81:53—63. DOI: 10.1016/j.euroneuro.2024.01.011

REFERENCES

1. Cipriani A, Furukawa TA, Salanti G, Chaimani A, Atkinson LZ, Ogawa Y, et al., Comparative efficacy and acceptability of 21 antidepressant drugs for the acute treatment of adults with major depressive disorder: a systematic review and network meta-analysis. *Lancet*. 2018;391(10128):1357—1366. DOI: 10.1016/S0140-6736(17)32802—7
2. Al Nakhebi O, Albu-Kalinovic R, Bosun A, Neda-Stepan O, Gliga M, et al. Management of Systemic Cardiotoxicity Associated with Antidepressant Use in Patients with Depressive Disorders: A Systematic Review *J Clin Med*. 2025;14(11):3696. DOI: 10.3390/jcm14113696

3. Yumeng Li, Xiaoyu Du, Huizhen Wu The risk of hyponatremia induced by SSRIs and SNRIs antidepressants: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pharmacol Toxicol.* 2025;26(1):144. DOI: 10.1186/s40360-025-00977-1
4. IsHak W. W., Drew H, Renteria S, Totlani J, Murphy N, et al. Depressive disorders: systematic review of approved psychiatric medications (2009-April 2025) and pipeline phase 3 medications. *BMC Psychiatry.* 2025;25(1):939. DOI: 10.1186/s12888-025-07141-3
5. Shahid S, Iqbal M, Bhatti U, Ali S. I., Farooq A, Comparative efficacy and safety of tricyclic antidepressants vs. serotonin-norepinephrine reuptake inhibitors for migraine prophylaxis: A systematic review and meta-analysis *Clin Neurol Neurosurg.* 2025;258:109—149. DOI: 10.1016/j.clineuro.2025.109149
6. Heesche M. I., Videbech P. [The impact of psychotropic drugs on driving performance] [Article in Danish] *Ugeskr Laeger.* 2025;187(33):V07240479. DOI: 10.61409/V07240479
7. Stahl S.M. Essentials of psychopharmacology. Theory and practice. Moscow: GEOTAR-Media; 2022 (in Russian).
8. Kokkali M, Pinioti E, Lappas A. S., Christodoulou N, Samara M. Effects of Trazodone on Sleep: A Systematic Review and Meta-analysis. *CNS Drugs.* 2024;38(10):753—769. DOI: 10.1007/s40263-024-01110-2
9. Fornaro M., Caiazza C., Rossano F., Cilmi F., Prisco M. De, et al. Residual effects of medications for sleep disorders on driving performance: A systematic review and network meta-analysis of randomized controlled trials: NMA driving and hypnotics *Eur Neuropsychopharmacol.* 2024;81:53—63. DOI: 10.1016/j.euroneuro.2024.01.011

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

Conflict of interest: The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 13.02.2026; одобрена после рецензирования 15.04.2026; принята к публикации 25.05.2026.

The article was submitted 13.02.2026; approved after reviewing 15.04.2026; accepted for publication 25.05.2026.