

ПСИХОФАРМАКОТЕРАПИЯ

УДК 616.895.8-056.34:615.214:577.175.328

Для цитирования: Корнетова Е.Г., Дмитриева Е.Г., Тигунцев В.В., Гончарова А.А., Полежаев П.К., Иванова С.А., Семке А.В. Гиперпролактинемия у больных шизофренией, получающих галоперидол и рисперидон: клиничко-социальный аспект. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2019; 2 (103): 90–97. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-2\(103\)-90-97](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-2(103)-90-97)

Гиперпролактинемия у больных шизофренией, получающих галоперидол и рисперидон: клиничко-социальный аспект

Корнетова Е.Г.^{1,2}, Дмитриева Е.Г.¹, Тигунцев В.В.¹, Гончарова А.А.¹, Полежаев П.К.³, Иванова С.А.^{1,2}, Семке А.В.^{1,2}

¹ НИИ психического здоровья, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук
Россия, 634014, Томск, ул. Алеутская, 4

² Сибирский государственный медицинский университет
Россия, 634050, Томск, Московский тракт, 2

³ Томская клиническая психиатрическая больница
Россия, 634014, Томск, ул. Алеутская, 4

РЕЗЮМЕ

Введение. В настоящее время для терапии шизофрении применяются атипичные антипсихотические препараты. Одним из наиболее широко используемых препаратов этой группы является рисперидон, однако данный антипсихотик индуцирует повышение уровня пролактина в сыворотке крови. **Цель.** Сравнение распространенности гиперпролактинемии у пациентов с шизофренией, получающих галоперидол и рисперидон, с учетом их клиничко-социальных характеристик. **Материалы и методы.** Проведено наблюдательное исследование сравнения клиничко-социальных аспектов пациентов с шизофренией, получающих рисперидон и конвенциональный антипсихотик галоперидол. Исследование проводилось в психиатрическом стационаре с определением уровня пролактина в сыворотке крови иммуноферментным методом с использованием набора реагентов PRL Test System. Информация по обследованию всех пациентов вносилась в «Базисную карту формализованных социально-демографических и клиничко-динамических признаков для больных шизофренией». Клиничко-социальная оценка осуществлялась с использованием Шкалы позитивного и негативного синдромов (Positive and Negative Syndrome Scale). Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета стандартных прикладных программ Statistica for Windows (V.10.0). Применяли расчет средних величин, критерий χ^2 Пирсона и U-критерий Манна-Уитни. **Результаты.** Полученные в ходе наблюдательного исследования данные показывают, что, несмотря на более выраженные показатели отрицательного социального дрейфа больных шизофренией, которым назначался галоперидол, по сравнению с пациентами, получавшими рисперидон, у последних чаще выявлялась гиперпролактинемия: 58,72% против 80,0% соответственно.

Ключевые слова: гиперпролактинемия, шизофрения, антипсихотики, галоперидол, рисперидон, терапия.

ВВЕДЕНИЕ

Одним из конвенциональных нейролептиков, наиболее часто используемых психиатрами в лечении шизофрении, до сих пор является галоперидол. Среди атипичных антипсихотиков при данном расстройстве применяется рисперидон, который считается средством первой линии терапии. Вместе с тем в ряде исследований показано, что гиперпролактинемия наблюдается более чем у половины пациентов, принимающих данные препараты [1]. Показано, что рисперидон может увеличивать уровень пролактина даже в большей мере, чем конвен-

циональные антипсихотики, а порой назначаемый в низких дозах способен оказывать сильное влияние на содержание в крови этого гормона. Данное явление связано, прежде всего, с блокадой дофаминовых рецепторов [2, 3]. Ранее исследователями проводились попытки, оказавшиеся безуспешными, найти связь гена Taq1A DRD2 с повышением уровня пролактина как нежелательного явления при приеме рисперидона. Однако в это же время была выявлена связь между гиперпролактинемией, возникающей на фоне лечения рисперидоном, с ответом на терапию у больных шизофренией [4].

Так, среди пациентов, у которых зарегистрировано повышение уровня пролактина более чем на 20%, встречалось значительно больше респондеров в сравнении с больными без выраженной гиперпролактинемии. Пациентам с первым эпизодом шизофрении не рекомендуют назначать оланзапин и клозапин из-за повышенного риска развития прибавки веса [5], поэтому наиболее часто используется рисперидон, тем более что на отечественном психофармакологическом рынке имеется большое количество генерических форм данного антипсихотика. В то же время повышение уровня пролактина обнаруживается примерно у 45% пациентов, получающих рисперидон или галоперидол, по сравнению с пациентами, находящимися на лечении клозапином или оланзапином. Галоперидол, как и ранее, часто используется у больных при психозах, причем установлено, что его терапевтический эффект в отношении редукции отдельных симптомов в некоторых случаях наступает быстрее, чем у атипичных антипсихотиков [6].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Сравнить распространенность гиперпролактинемии у пациентов с шизофренией, получающих галоперидол и рисперидон, с учетом их клинико-социальных характеристик.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Данное исследование было наблюдательным и проходило на базе второго клинического психиатрического отделения НИИ психического здоровья Томского НИМЦ, ОГБУЗ «Томской клинической психиатрической больницы».

В исследовательскую выборку включались лица от 18 до 65 лет с давностью катамнеза заболевания не менее 1 года, состояние которых на момент обследования соответствовало диагностическим критериям шизофрении по МКБ-10. Из исследования исключались лица с эндокринными и онкологическими заболеваниями, сопровождающимися гиперпролактинемией. Одна группа пациентов получала галоперидол ($n=125$), другая группа пациентов получала рисперидон ($n=70$) в качестве базисной терапии.

Информация по обследованию всех пациентов вносилась в «Базисную карту формализованных социально-демографических и клинико-динамических признаков для больных шизофренией». Клинико-социальная оценка осуществлялась с использованием Шкалы позитивного и негативного синдромов (Positive and Negative Syndrome Scale – PANSS) [7].

Среди лиц, находящихся на терапии галоперидолом, дали согласие на исследование уровня пролактина 119 человек, рисперидоном – 65 человек. Перед поступлением в стационар пациенты получали оба препарата не менее 6 месяцев в качестве базисной противорецидивной терапии.

Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета стандартных прикладных программ Statistica for Windows (V.10.0). Применяли расчет средних величин, критерий χ^2 Пирсона и U-критерий Манна-Уитни. Поскольку большинство изучаемых показателей не подчинялось нормальному закону распределения, применяли непараметрические критерии, их описательная статистика представлена медианой и межквартильным интервалом. За критический уровень значимости (p) при проверке гипотез было принято значение 0,05.

Исследование уровня пролактина в сыворотке крови пациентов проводили обычно в первые дни госпитализации. Забор венозной крови у всех обследованных лиц осуществлялся в одно и то же время суток, с 8.00 до 9.00 утра. Определение пролактина проводили иммуноферментным методом с использованием набора реагентов PRL Test System (Monobind Inc., США) для количественного определения содержания гормона в сыворотке крови. У женской части выборки репродуктивного возраста забор крови производился в первую фазу менструального цикла. Гиперпролактинемия диагностировалась при уровне пролактина выше 25 нг/мл у женщин и 20 нг/мл – у мужчин.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Уровень пролактина в сыворотке крови у больных шизофренией, находящихся на лечении галоперидолом, составил 31,0 (14,4; 60,6) нг/мл, у пациентов, получающих рисперидон, – 46,1 (27,4; 80,6) нг/мл ($p=0,0103$). Таким образом, средние значения уровня пролактина у последних были значительно больше, чем у больных, принимающих галоперидол. Кроме того, у больных шизофренией, находящихся на лечении рисперидоном, статистически значимо чаще наблюдалась гиперпролактинемия по сравнению с пациентами, получающими галоперидол, что совпадает с данными исследований [8] (табл. 1).

Далее было проведено сравнение данных групп по ряду социально-демографических показателей. Обе группы не имели статистически различий ($p=0,1061$) по полу (табл. 2).

Т а б л и ц а 1

Распределение больных шизофренией с гиперпролактинемией и без гиперпролактинемии в группах пациентов, получающих галоперидол и рисперидон

Пролактин	Больные шизофренией, получающие галоперидол		Больные шизофренией, получающие рисперидон	
	Абс.	%	Абс.	%
Гиперпролактинемия	70	58,72%	52	80,0%*
Без гиперпролактинемии	49	41,28%	13	20,0%
Всего	119	100,0%	65	100,0%

Пр и м е ч а н и е: * – обозначены данные с уровнем статистической значимости $p=0,0026$.

Т а б л и ц а 2

Распределение пациентов с шизофренией в зависимости от принимаемой терапии по полу

Пол	Больные шизофренией, получающие галоперидол		Больные шизофренией, получающие рисперидон	
	Абс.	%	Абс.	%
Мужчины	63	50,4%	28	40,0%
Женщины	62	49,6%	42	60,0%
Всего	125	100,0%	70	100,0

Возраст пациентов к моменту обследования, принимающих галоперидол, составил 44,0 (33,0; 53,0) года и был статистически значимо выше ($p=0,0019$) по сравнению с пациентами, находившимися на лечении рисперидоном, – 34,0 (28,0; 45,0) года. Возраст манифестации заболевания был примерно одинаковым в обеих группах ($p=0,1296$). Так у больных, получаю-

щих терапию галоперидолом, он составил 25,0 (20,5; 32,0) года, а рисперидоном – 24,0 (20,0; 29,0) года.

Занимаемый социальный статус (табл. 3) и полученное к моменту обследования образование (табл. 4) пациентов двух групп отличались не в пользу больных, принимающих галоперидол ($p=0,0021$ и $p<0,0001$ соответственно).

Т а б л и ц а 3

Социальный статус пациентов с шизофренией, получающих галоперидол и рисперидон ($p=0,0021$, Pearson Chi-square)

Социальный статус	Больные шизофренией, получающие галоперидол		Больные шизофренией, получающие рисперидон	
	Абс.	%	Абс.	%
Не установлен	3	2,4%	0	0,0%
Работник промышленности	3	2,4%	2	2,9%
Бюджетный служащий	4	3,2%	8	11,4%
Студент	0	0,0%	1	1,4%
Безработный	0	0,0%	4	5,7%
Инвалид по соматическому состоянию	10	8,0%	11	15,7%
Инвалид по психическому состоянию	105	84,0%	44	62,9%
Всего	125	100,0%	70	100,0%

Т а б л и ц а 4

Уровень образования у пациентов с шизофренией, получающих галоперидол и рисперидон ($p\leq 0,0001$, Pearson Chi-square)

Образование	Больные шизофренией, получающие галоперидол		Больные шизофренией, получающие рисперидон	
	Абс.	%	Абс.	%
Не установлено	15	12%	0	0,0%
Неполное среднее	14	11,2%	6	8,6%
Среднее	41	32,8%	3	4,3%
Среднее специальное	40	32,0%	26	37,1%;
Незаконченное высшее	3	2,4%	13	18,6 %
Высшее	12	9,6%	22	31,4%
Всего	125	100,0%	70	100,0%

При сравнении семейного положения (табл. 5) обнаружено, что одиноких пациентов в обеих исследовательских группах было зарегистриро-

вано больше, чем проживающих в семье ($p=0,4129$).

Т а б л и ц а 5

Семейное положение пациентов с шизофренией, получающих галоперидол и рисперидон ($p=0,4129$, Pearson Chi-square)

Семейное положение	Больные шизофренией, получающие галоперидол		Больные шизофренией, получающие рисперидон	
	Абс.	%	Абс.	%
Холост/не замужем	2	1,6%	2	2,8%
Женат/замужем	17	13,6%	14	20,0%
Разведен(а)	91	72,8%	48	68,6%
Вдов(а)	15	12,0%	6	8,6%
Всего	125	100,0%	70	100,0%

Частота парасуицидов в анамнезе пациентов обеих групп находилась примерно на одинаковом уровне ($p=0,2156$), в то время как гетероагрессивные действия значительно чаще совершали пациенты, получающие галоперидол ($p=0,0456$).

К отягощающим течение шизофрении факторам можно отнести употребление больными психоактивных веществ [9, 10]. Курение статистически значимо чаще отмечено у пациентов, принимающих галоперидол, по сравнению с больными, находящимися на терапии рисперидоном ($p=0,0024$). Большая часть пациентов в обеих группах не имела сопутствующей алкогольной зависимости, лишь 17,9% больных на терапии галоперидолом регулярно употребляли алкоголь, на терапии рисперидоном таких пациентов оказалось 8,7%.

Анализируя данные показатели, можно предположить, что исследуемые пациенты имеют значительно выраженное по тяжести психическое состояние и низкий уровень социальной адаптации, особенно в группе принимающих галоперидол. Кроме того, это также обусловлено длительностью болезни, которая оказалась статистически значимо выше ($p=0,0103$) у пациентов, находящихся на лечении галоперидолом (14,0 (7,0; 23,0) года), в сравнении с принимающими рисперидон (10,0 (2,0; 17,0) года).

С целью выявления значимых различий между клиническими показателями, характеризующими течение заболевания, и риском развития гиперпролактинемии у исследуемых пациентов проводилось изучение данных психометрической оценки выраженности симптомов шизофрении по шкале PANSS, которые регистрировались на момент поступления в психиатрический стационар (табл. 6).

Анализ полученных по шкале PANSS показателей выявил, что имеются статистически значимые отличия по среднему баллу позитивных симптомов между группой пациентов, получающих галоперидол, – 22,0 (16,0; 26,0) и группой пациентов, принимающих рисперидон, – 18,0 (14,0; 21,0) при $p=0,0061$. По остальным показателям субшкал негативных и общепсихопатологических симптомов отличий не было выявлено ($p=0,6554$ и $p=0,5099$ соответственно).

Полученные результаты свидетельствуют о том, что у больных, получающих галоперидол, отмечается более тяжелая продуктивная клиническая симптоматика по сравнению с больными, которым назначался рисперидон, что традиционно является определяющим критерием выбора в пользу назначения галоперидола в терапевтической тактике при шизофрении.

Т а б л и ц а 6

Распределение показателей по шкале PANSS у исследуемых пациентов на момент поступления в стационар

Показатели PANSS	Больные шизофренией, получающие галоперидол	Больные шизофренией, получающие рисперидон
	Медиана (LQ – UQ)	Медиана (LQ – UQ)
Позитивные симптомы	22,0 (16,0; 26,0) *	18,0 (14,0; 21,0)
Негативные симптомы	22,0 (18,0; 28,0)	22,0 (18,0; 27,0)
Общепсихопатологические симптомы	41,0 (30,5; 51,5)	37,0 (32,0; 47,0)
Общий балл	87,0 (65,5; 108,5)	78,0 (68,0; 94,0)

Примечание: * – обозначены данные с уровнем статистической значимости $p=0,0061$.

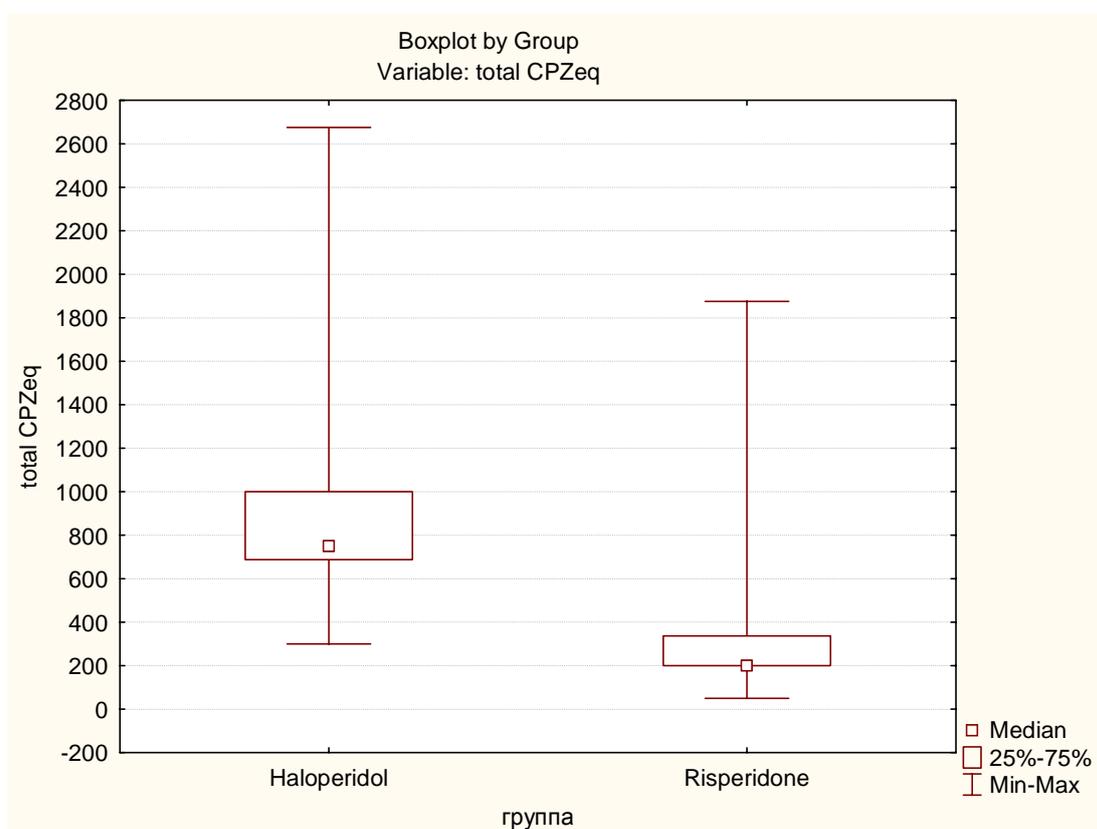
Значимыми факторами, характеризующими клинику, течение и прогноз шизофрении, являются частота госпитализаций в психиатрические стационары в связи с обострением заболевания и длительность приема антипсихотической терапии. Среди больных с установленным

данным показателем при обследовании в обеих группах равномерно распределилась частота поступления в стационары, при этом различия между группами по этим показателям не имели статистической значимости ($p=0,6191$). Результаты сравнения представлены в таблице 7.

Т а б л и ц а 7

Частота госпитализаций больных шизофренией, получающих галоперидол и рисперидон ($p=0,6191$, PearsonChi-square)

Частота госпитализаций	Больные шизофренией, получающие галоперидол		Больные шизофренией, получающие рисперидон	
	Абс.	%	Абс.	%
Впервые	36	29,8%	24	36,4%
Реже 1 раза в год	27	22,3%	17	25,8%
1 раз в год	47	38,8%	20	30,3%
Чаще 1 раза в год	11	9,1%	5	7,6%
Всего	121	100,0%	66	100,0%



Р и с у н о к 1. Различия в хлорпромазиновом эквиваленте между группами больных, получающих галоперидол и рисперидон

Наиболее распространенными факторами риска развития нежелательных явлений терапии у больных шизофренией, в том числе антипсихотик-индуцированной гиперпролактинемии, являются продолжительность приема и дозирование нейролептиков. При анализе длительности приема пациентами галоперидола и рисперидона статистически значимых различий между исследуемыми группами не выявля-

но ($p>0,05$). Для сравнения терапевтических дозировок галоперидола и рисперидона, использующихся в лечении больных обеих групп, они были переведены в хлорпромазиновый эквивалент. Применяемые дозы у пациентов, получающих галоперидол, были статистически значимо выше ($p\leq 0,0001$) и составили 750,0 (687,5; 1000,0) мг/сут, чем у принимающих рисперидон – 200,0 (200,0; 337,0) мг/сут (рис. 1).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные в ходе наблюдательного исследования данные показывают, что, несмотря на более выраженные показатели отрицательного социального дрейфа больных шизофренией, которым назначался галоперидол, по сравнению с пациентами, получавшими рисперидон, у последних с более высокой частотой выявлялась гиперпролактинемия. Данный факт свидетельствует о том, что, вероятно, социальные факторы, с одной стороны, не играют защитной роли, с другой – не выступают факторами риска гиперпролактинемии. С учетом того, что у пациентов, получавших галоперидол, значимо преобладала позитивная симптоматика и отягощение курением и гетероагрессивным поведением в совокупности с фармакологическим профилем обоих антипсихотиков следует предполагать ятрогенный характер гиперпролактинемии. Вместе с тем данный вывод требует проверки, поскольку дозы галоперидола в хлорпромазиновом эквиваленте и длительность терапии были значимо выше по сравнению с дозами и продолжительностью приема рисперидона, что говорит не в пользу выдвинутого предположения. Необходимы дальнейшие исследования, посвященные изучению клинико-социальных факторов при антипсихотик-индуцированной гиперпролактинемии в динамическом аспекте с учетом того, что данное нежелательное явление существенным образом влияет на качество жизни и социальную адаптацию больных.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют об отсутствии возможных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Исследование проведено в рамках гранта РФФИ № 17-29-06035 «Новые подходы к фармакогенетике антипсихотик-индуцированной гиперпролактинемии у больных шизофренией».

СООТВЕТСВИЕ ПРИНЦИПАМ ЭТИКИ

При проведении исследования соблюдены принципы информированного согласия Хельсинкской декларации ВМА (протокол этического комитета НИИ психического здоровья Томского НИМЦ № 80 от 22 июня 2015 г.).

ЛИТЕРАТУРА

1. Frighi V., Stephenson M.T., Morovat A., Jolley I.E., Trivella M., Dudley C.A., Anand E., White S.J., Hammond C.V., Hockney R.A., Barrow B., Shakir R., Goodwin G.M. Safety of antipsychotics in people with intellectual disability. *Br. J. Psychi-*

- atr.* 2011; 199(4): 289–295. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.110.085670>
2. Корнетова Е.Г., Микилев Ф.Ф., Лобачева О.А., Бородюк Ю.Н., Бойко А.С., Семке А.В. Клинические и иммунологические особенности гиперпролактинемии у пациентов с шизофренией, принимающих рисперидон. *Социальная и клиническая психиатрия.* 2016; 26(1): 5–11.
3. Дмитриева Е.Г., Семке А.В., Бохан Н.А., Дубровская В.В. Особенности адаптации больных шизофренией при раннем выявлении и коррекции риска несоблюдения терапии. *Современная терапия психических расстройств.* 2018; 3: 11–17. DOI:10.21265/PSYPH.2018.46.16767
4. Charan A., Shewade D.G., Rajkumar R.P., Chandrasekaran A. Relation between serum prolactin levels and antipsychotic response to risperidone in patients with schizophrenia. *Psychiatry Res.* 2016. Jun 30; 240: 209–213. doi: 10.1016/j.psychres.2016.04.001.
5. Kreyenbuhl J.A., Medoff D.R., McEvoy J.P., Smith T.E., Hackman A.L., Nossel I.R., Dixon L.B., Essock S.M., Buchanan R.W. The RAISE Connection program: psychopharmacological treatment of people with a first episode of schizophrenia. *Psychiatric Service.* 2016; 67(12): 1300–1306. DOI: 10.1176/appi.ps.201500438
6. Rasmussen S.A., Rosebush P.I., Anglin R.E., Mazurek M.F. The predictive value of early treatment response in antipsychotic-naïve patients with first-episode psychosis: Haloperidol versus olanzapine. *Psychiatry Research.* 2016 Jul 30;241: 72-7. doi: 10.1016/j.psychres.2016.04.097
7. Kay S.R., Fiszbein A., Opler L.A. The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia. *Schizophr Bull.* 1987. 13 (2):261–76. <https://doi.org/10.1093/schbul/13.2.261>
8. Горобец Л.Н., Мазо Г.Э. Гиперпролактинемия при использовании антипсихотиков второго поколения: принципы профилактики, диагностики и коррекции. *Обзор психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева.* 2017; 1: 63–69.
9. Корнетов А.Н., Кобзев Е.А. Психобиографические показатели юношей, употребляющих никотин. *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта.* 2016; 2 (132): 241–243.
10. Черепкова Е.В., Гуревич К.Г., Счастный Е.Д., Антонов А.Р. Общая характеристика наркотиков-аналогов и их составляющих: курительные смеси «Спайс», энтеогены. *Системный анализ и управление в биомедицинских системах.* 2012; 3(11): 685–688.

Поступила в редакцию 19.02.2019

Утверждена к печати 8.04.2019

Корнетова Елена Георгиевна, доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник отделения эндогенных расстройств НИИ психического здоровья (Томск), консультант психиатр клиник ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России.

Дмитриева Екатерина Георгиевна, младший научный сотрудник отделения эндогенных расстройств НИИ психического здоровья (Томск).

Тигунцев Владимир Владимирович, аспирант лаборатории молекулярной биологии и биохимии НИИ психического здоровья (Томск).

Гончарова Анастасия Александровна, аспирант отделения эндогенных расстройств НИИ психического здоровья (Томск).

Полежаев Павел Константинович, заведующий вторым клиническим психиатрическим отделением ОГБУЗ «Томская клиническая психиатрическая больница» (Томск).

Иванова Светлана Александровна, доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по научной работе, заведующая лабораторией молекулярной биологии и биохимии НИИ психического здоровья (Томск).

Семке Аркадий Валентинович, доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора НИИ психического здоровья (Томск), заведующий отделением эндогенных расстройств НИИ психического здоровья (Томск), профессор кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России.

✉ Корнетова Елена Георгиевна, kornetova@sibmail.com

УДК 616.895.8-056.34:615.214:577.175.328

For citation: Kornetova E.G., Dmitrieva E.G., Tiguntsev V.V., Goncharova A.A., Polezhaev P.K., Ivanova S.A., Semke A.V. Hyperprolactinemia in patients with schizophrenia receiving haloperidol and risperidone: clinical-social features. *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2019; 2 (103): 90–97. [https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-2\(103\)-90-97](https://doi.org/10.26617/1810-3111-2019-2(103)-90-97)

Hyperprolactinemia in patients with schizophrenia receiving haloperidol and risperidone: clinical-social features

Kornetova E.G.^{1, 2}, Dmitrieva E.G.¹, Tiguntsev V.V.¹, Goncharova A.A.¹, Polezhaev P.K.³, Ivanova S.A.¹, Semke A.V.^{1, 2}

¹ Federal State Budgetary Scientific Institution “Tomsk National Research Medical Center of Russian Academy of Sciences” Mental Health Research Institute Aleutskaya Street 4, 634014, Tomsk, Russian Federation.

² Siberian State Medical University Moskovsky Trakt 2, 634050, Tomsk, Russian Federation

³ Tomsk Clinical Psychiatric Hospital Aleutskaya Street 4, 634014, Tomsk, Russian Federation

ABSTRACT

Introduction. Atypical antipsychotics are currently used for treatment of schizophrenia. One of the most widely used antipsychotics is risperidone. However, according to research risperidone raises the level of prolactin in the serum. **Objective.** To compare prevalence of hyperprolactinemia, clinical-social features of patients with schizophrenia receiving a conventional antipsychotic haloperidol and risperidone. **Materials and Methods.** An observational study, comparison of clinical and social features of patients with schizophrenia, receiving risperidone and the conventional antipsychotic haloperidol was conducted. ELISA using a reagent kit PRL test system was applied. Information on the examination of all patients was imported into the “Baseline Map Formulated by Sociodemographic and Clinical-Dynamic Signs for Schizophrenic Patients”. Clinical-social assessment was implemented using the scale of positive and negative syndrome. Statistical data processing was made using the Statistica Windows Standard Application Pack (V.10.0). The reliability of the statistical differences was estimated using Pearson χ^2 and Mann-Whitney U-test. **Results.** Obtained during the observational research data show that despite more pronounced indicators of negative social drift in patients with schizophrenia who were prescribed haloperidol, compared with patients receiving risperidone, the latter were more likely to develop hyperprolactinemia: 58.72% and 80.0%, respectively.

Keywords: hyperprolactinemia, schizophrenia, antipsychotics, haloperidol, risperidone, therapy.

REFERENCES

1. Frighi V., Stephenson M.T., Morovat A., Jolley I.E., Trivella M., Dudley C.A., Anand E., White S.J., Hammond C.V., Hockney R.A., Barrow B., Shakir R., Goodwin G.M. Safety of antipsychotics in people with intellectual disability. *Br. J. Psychiatry*. 2011; 199(4): 289–295. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.110.085670>
2. Kornetova E.G., Mikilev F.F., Lobacheva O.A., Borodyuk Yu.N., Boiko A.S., Semke A.V. Klinicheskie i immunologicheskie osobennosti giperprolaktinemii u pacientov s shizofreniej, primimayushchih risperidon [Clinical and immunological features of hyperprolactinemia in schizophrenic patients treated with risperidone]. *Social'naya i klinicheskaya psichiatriya – Social and Clinical Psychiatry*. 2016; 26(1): 5–11 (in Russian).
3. Dmitrieva E.G., Semke A.V., Bokhan N.A., Dubrovskaya V.V. Osobennosti adaptatsii bol'nyh shizofreniej pri rannem vyavlenii i korrektsii riska nesoblyudeniya terapii [The adaptive features of schizophrenia patients in early revealing and correction of the non-compliance with therapy]. *Sovremennaya terapiya psichicheskikh rasstrojstv – Contemporary Therapy of Mental Disorders*. 2018; 3: 11–17. DOI:10.21265/PSYPH.2018.46.16767 (in Russian).
4. Charan A., Shewade D.G., Rajkumar R.P., Chandrasekaran A. Relation between serum prolactin levels and antipsychotic response to risperidone in patients with schizophrenia. *Psychiatry Res*. 2016. Jun 30; 240: 209–213. doi: 10.1016/j.psychres.2016.04.001.
5. Kreyenbuhl J.A., Medoff D.R., McEvoy J.P., Smith T.E., Hackman A.L., Nossel I.R., Dixon L.B., Essock S.M., Buchanan R.W. The RAISE Connection program: psychopharmacological treatment of people with a first episode of schizophrenia. *Psychiatric Service*. 2016; 67(12): 1300–1306. DOI: 10.1176/appi.ps.201500438
6. Rasmussen S.A., Rosebush P.I., Anglin R.E., Mazurek M.F. The predictive value of early treatment response in antipsychotic-naïve patients with first-episode psychosis: Haloperidol versus olanzapine. *Psychiatry Research*. 2016 Jul 30;241: 72–7. doi: 10.1016/j.psychres.2016.04.097
7. Kay S.R., Fiszbein A., Opler L.A. The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia. *Schizophr Bull*. 1987. 13 (2): 261–76. <https://doi.org/10.1093/schbul/13.2.261>
8. Gorobets L.N., Mazo G.E. Giperprolaktinemiya pri ispol'zovanii antipsihotikov vtorogo pokoleniya: principy profilaktiki, diagnostiki i korrektsii [Hyperprolactinemia under use of the second generation antipsychotics: principles of prevention, diagnosis and correction]. *Obozrenie psichiatrii i medicinskoj psihologii imeni V.M. Bekhtereva – Review of Psychiatry and Medical Psychology Named after V.M. Bekhterev*. 2017; 1: 63–69 (in Russian).
9. Kornetov A.N., Kobzev E.A. Psihobiograficheskie pokazateli yunoshej, upotreblyayushchih nikotin [Psychobiographic indicators of young men using nicotine]. *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta – Scientific Notes of University named after P. F. Lesgaft*. 2016; 2 (132): 241–243 (in Russian).
10. Cherepkova E.V., Gurevich K.G., Schastnyy E.D., Antonov A.R. Obschchaya harakteristika narkotikov-analogov i ih sostavlyayushchih: kuritel'nye smesi "Spajs", ehnteogeny [General characteristics of drugs-analogues and their components: Smoking mixtures "Spice", enteogens]. *Sistemnyj analiz i upravlenie v biomedicinskih sistemah – System Analysis and Control in Biomedical Systems*. 2012; 3(11): 685–688 (in Russian).

Received February 19,2019

Accepted April 08,2019

Kornetova Elena G., MD, lead researcher of the Endogenous Disorders Department, Mental Health Research Institute, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences; consultant psychiatrist of clinics, Siberian State Medical University, Tomsk, Russian Federation.

Dmitrieva Ekaterina G., junior researcher of the Endogenous Disorders Department, Mental Health Research Institute, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences, Tomsk, Russian Federation.

Tiguntsev Vladimir V., postgraduate student of the Laboratory of Molecular Biology and Biochemistry, Mental Health Research Institute, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences, Tomsk, Russian Federation.

Goncharova Anastasia A., post-graduate student of the Endogenous Disorders Department, Mental Health Research Institute, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences, Tomsk, Russian Federation.

Polezhaev Pavel K., Head of the 2nd Clinical Psychiatric Unit, Tomsk Clinical Psychiatric Hospital, Tomsk, Russian Federation.

Ivanova Svetlana A., MD, Prof., Deputy Director for Research Work, Head of the Laboratory of Molecular Biology and Biochemistry, Mental Health Research Institute, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences, Tomsk, Russian Federation.

Semke Arkady V., MD, Prof., Deputy Director for Research Work, Head of the Endogenous Disorders Department, Mental Health Research Institute, Tomsk National Research Medical Center, Russian Academy of Sciences; Professor of the Department of Psychiatry, Narcology and Psychotherapy, Siberian State Medical University, Tomsk, Russian Federation.

✉ Kornetova Elena G., kornetova@sibmail.com