

## **Факторы риска повторного опасного поведения лиц, страдающих шизофренией, связанные с психическим состоянием**

*Белорусский государственный медицинский университет*

Проблема влияния психических расстройств на возникновение общественно опасного поведения остается до настоящего времени актуальной. Оценены факторы, способствующие и препятствующие совершению повторного ООД невменяемыми лицами, страдающими шизофренией. Выделены особенности психического состояния лиц, страдающих шизофренией, совершивших повторное ООД.

Ключевые слова: общественно опасное деяние, шизофрения, психическое состояние

Проблема влияния психических расстройств на возникновение общественно опасного поведения волнует человечество не один десяток лет, остается она актуальной и в настоящее время. В психиатрической литературе существуют разноречивые взгляды на опасность психически больных для общества, значение психопатологических феноменов, роль личностных, социальных и ситуационных факторов в формировании противоправного поведения лиц с психическими расстройствами, прежде всего страдающих шизофренией, которые составляют до 60% лиц, признанных невменяемыми[1,3].

Цель исследования: оценка факторов, способствующих и препятствующих совершению повторного общественно опасного деяния (ООД) невменяемыми лицами, страдающими шизофренией.

Задачи исследования: 1) изучить однородность (принадлежность к одной генеральной совокупности) групп лиц, страдающих шизофренией с общественно опасным поведением и без такового, по основным характеристикам, связанным со степенью выраженности отдельных психопатологических симптомов и уровнем открыто проявляемой агрессии; 2) выделить особенности психического состояния лиц, страдающих шизофренией, совершивших повторные ООД.

Материал и методы

В исследование включено 311 лиц, страдающих шизофренией, которые распределены в следующие группы: 1-я основная группа – пациенты, страдающие шизофренией, совершившие повторное ООД (N=100); 2-я группа сравнения-пациенты, страдающие шизофренией, совершившие однократное ООД (N=111); 3-я контрольная группа-пациенты, страдающие шизофренией, не совершившие ООД, но состоявшие под диспансерным наблюдением (N=100). Критерии включения в основную группу и группу сравнения – совершение ООД на территории Могилевской области в период времени с 1970 по 2006 год включительно. Критерии исключения из группы сравнения – катamnестическое наблюдение менее 10 лет либо непрерывное пребывание в психиатрическом стационаре после совершенного ООД более 10 лет. Контрольная группа сформирована методом случайной выборки из числа лиц, страдающих шизофренией и находящихся под наблюдением врачей-психиатров Могилевской области не менее 25 лет и не совершивших ни одного ООД. Критерии исключения из контрольной группы – нахождение в психиатрической больнице либо доме-

интернате за период наблюдения дольше 10 лет. Соотношение мужчин/женщин в контрольной группе пропорционально таковым в основной группе и группе сравнения и составляют 7:1. Основными методами исследования явились клиничко-психопатологический, клиничко-катамнестический и клиничко-статистический. Психический статус пациентов оценивался с использованием диагностических критериев шкал PANSS[4] и OASCL. Для согласованной оценки психического состояния пациентов использовались шкалы PANSS и OASCL. Различия в частотном распределении внутри признака между группами оценивались с помощью критерия Пирсона  $\pm 2$ . Величина риска оценивалась с помощью логистической регрессии и расчета показателя относительного риска RR(Relative Risk)[5,7].

Дизайн исследования: Исследование было про-ретроспективным, сравнительным, “случай-контроль”.

Для решения поставленных задач нами была выделена сплошным методом и изучена когорта лиц, страдающих шизофренией, которые на протяжении последних 35 лет на территории Могилевской области совершили ООД и были признаны невменяемыми (НООД=634). С целью стандартизации оценки психического состояния пациента и ее дальнейшего изучения, нами использовались диагностические критерии степени выраженности отдельных психопатологических симптомов, описанные в шкале PANSS и уровень открыто проявляемой агрессии, описанный в шкале OASCL. Учитывая субъективные сложности в оценке степени выраженности отдельных симптомов в баллах по медицинской документации, 7-ми балльная градация шкалы была заменена трехбалльной, при этом баллы 1,2, – были обозначены как «1» – «признак отсутствует, либо отсутствует указание на его наличие»; баллы 3,4,5 – были обозначены как «2» – «признак присутствует, но выражен не сильно»; баллы 6,7 – были обозначены как «3» – «признак выражен сильно». С целью оценки валидности используемых методик (шкалы PANSS и OASCL) для частичной оценки психического состояния по данным медицинской документации, было осмотрено лично 90 человек (по 30 из каждой группы), оценено их психическое состояние согласно диагностических критериев шкалы PANSS и OASCL, а затем результаты были сопоставлены с результатами оценки психического состояния тех же пациентов по данным их медицинской документации. Для “чистоты” исследования психическое состояние по данным клинического интервью и медицинской документации отражали один и тот же период времени. В качестве критерия для оценки валидности был использован ранговый коэффициент корреляции Спирмена (R). Проведенный статистический анализ полученных результатов показал валидность отдельных пунктов (симптомов) шкалы PANSS для оценки психического состояния по данным медицинской документации. К таким пунктам шкалы (симптомам) относятся «П1. Бред», «П2 Расстройства мышления», «П3. Галлюцинации», «П4. Возбуждение», «П5. Идеи величия», «П6. Подозрительность, идеи преследования», «Н2. Эмоциональная отгороженность», «Н3. Трудности в общении», «Н4. Пассивно-апатическая социальная отгороженность», «О3. Чувство вины», «О4. Напряженность», «О7. Моторная заторможенность», «О15. Загруженность психическими переживаниями». Кроме того были выявлены сильные корреляционные связи ( $R > 0,6$ ;  $p < 0,01$ ) при дихотомической оценке уровня открыто проявляемой

агрессии согласно критериям шкалы OASCL (наличие/отсутствие признака без его деления по степени выраженности).

С целью изучения комплексного влияния группы независимых показателей (отдельных пунктов шкалы PANSS и OASCL) на возникновение повторного ООД (шанс попадания в когорту лиц с повторными ООД) использован метод математического моделирования с применением логистической регрессии, который позволил оценить совместное влияние нескольких факторов риска на зависимую переменную. В качестве зависимой переменной рассматривалась принадлежность к той или иной группе обследуемых. Коэффициенты регрессии при независимых переменных (факторах) характеризуют риск повторного ООД: положительный знак при коэффициенте регрессии означает, что фактор увеличивает риск, отрицательный – что снижает.

Первой рабочей гипотезой было выдвинуто предположение о том, что у лиц, страдающих шизофренией, совершивших ООД, можно было выявить особенности психического состояния и уровня открыто проявляемой агрессии уже на этапе первичного диагностирования шизофрении. Для проверки данной гипотезы было оценено и сопоставлено психическое состояние пациентов исследуемых групп на момент первичного диагностирования шизофрении в соответствии со шкалами PANSS и OASCL. Существенно, что на этапе первичного обращения за психиатрической помощью, степень выраженности отдельных из рассматриваемых психопатологических симптомов в основной группе и группе сравнения не имели статистически значимых различий, проведенный регрессионный анализ также не позволил построить адекватные модели для оценки риска. Это означает, с одной стороны, что для групп лиц с однократными и повторными ООД характерно схожее психическое состояние и уровень агрессивности на момент манифестации шизофрении, а с другой стороны, обе группы имеют статистически значимые различия с группой лиц, страдающих шизофренией, которые в будущем не представляли общественной опасности. Оценка риска попадания в группу лиц, совершивших ООД (однократное и повторное), вычисленная с помощью логистической регрессии, дала результаты, представленные в таблице 1.

Таблица 1

Оценка риска совершения ООД на этапе первичной диагностики шизофрении

Фактор риска	Козф. регрессии $\beta$	Оценка значимости		Отношение шансов OR*	95% доверительный интервал OR
		t	p-level		
Продуктивно-психотические симптомы ( $\chi^2=39.02$ , $p=.0001$ **)					
Константа	0.55				
Бред	0.99	2.50	0.013	0,14	0,03 - 0,66
Расстройство мышления	1.29	3,47	0.001	5,32	3,06 - 7,90
Галлюцинации	0.57	1,55	0.012	3,12	1,29 - 5,53
Возбуждение	0.44	1,94	0.054	5,53	2,99 - 6,8
Идея величия	-1,04	-3,16	0.002	0,12	0,98 - 5,99
Подозрительность и идея преследования	-0,45	-1,38	0.168		
Негативные симптомы ( $\chi^2=14.84$ , $p=.001$ **)					
Константа	-0,24				
Эмоциональная отгороженность	1.25	2,19	0.013	12,22	1,69 - 88,16
Трудности общения	-0,25	0,61	0.545		
Социальная отгороженность	-0,92	3,30	0.001	0,156	0,05 - 0,47
Общественно-патологические симптомы ( $\chi^2=18.73$ , $p=.0014$ *)					
Константа	2,21				
Чувство вины	0.11	0,39	0.6931	1,24	
Напряженность	0.44	2,05	0.0417	2,40	1,03 - 5,37
Загруженность психическими переживаниями	-0,55	-2,47	0.0143	0,34	0,14 - 0,80
Моторная заторможенность	0,85	2,78	0.0060	0,18	0,06 - 0,61
Агрессия ( $\chi^2=35.480$ , $p=.00001$ **)					
Константа	-1,94	-4,74	0.000		
Вербальная агрессия	0.27	3,00	0.003	17,94	2,45 - 25,97
Физическая агрессия к себе	0.47	2,47	0.014	6,60	1,47 - 29,74
Физическая агрессия к предметам	0.52	2,19	0.030	7,85	3,22 - 50,49

\*-OR рассчитан только для значимых факторов.

\*\*-оценка значимости регрессионной модели в целом

Как видно из таблицы 1, уже на этапе манифестации шизофрении можно выделить группу симптомов, характерную для лиц, совершивших в будущем общественно опасные действия. При использовании выбранной модели и инструментов исследования в клинической картине инициального этапа шизофрении прогностически неблагоприятными оказались наличие фактора «расстройство мышления» (исключая бредовый симптомокомплекс)-риск совершения ООД в будущем при этом возрастал более чем в 5 раз, наличие «эмоциональной отгороженности» увеличивало риск совершения ООД в 12 раз, «напряженности» – в 2,4 раза, «возбуждения»-более, чем в 5 раз. Фактор «галлюцинации» в клинической картине манифестации шизофрении хотя и увеличивал риск совершения ООД, но незначительно (в 1,5 раза). Одновременно наличие в клинической картине первого приступа шизофрении выраженных симптомов «бред», «загруженность психическими переживаниями», «социальная отгороженность» и «моторная заторможенность» снижали риск совершения ООД в будущем. Изучение категории «открыто проявляемая агрессия» показал, что существуют достоверные различия между изучаемыми группами по отдельным выделенным в шкале OASCL факторам. В данной модели все переменные значимые, и наличие каждой из них увеличивало риск совершения ООД в будущем. Значимый фактор «физическая агрессия к другим лицам» не вошел в модель, т.к. его присутствие значительно ухудшало ее качество. Указанный симптом увеличивал риск совершения ООД в 45-60 раз. Приведенные регрессионные зависимости имеют высокую статистическую значимость и поэтому могут использоваться в качестве прогностического теста, позволяющего оценить вероятность совершения общественно опасного поведения лицами, страдающими шизофренией.

Второй рабочей гипотезой было выдвинуто предположение о том, что лица с повторными и однократными ООД имели различия в психическом состоянии и

уровне открыто проявляемой агрессии на момент совершения первого ООД. Оценка риска попадания в основную группу была проведена также с помощью логистического регрессионного анализа, результаты которого приведены в таблице 2.

Таблица 2

Оценка риска совершения повторного ООД при сопоставлении основной группы и группы сравнения на этапе совершения первого ООД

Фактор риска		Коефф. регрессии b	Оценна значимости t	α level	Отношение шансов OR*	95% доверительный интервал OR
Продуктивно психотические симптомы ( $\chi^2=46.45, p=.0001j^{+-}$ )						
Константа		3,36	3,68	0,0003		
Бред	П1	-1,50	-4,08	0,0001	0,05	0,01 - 0,21
Расстройства мышления	П2	-0,09	-0,26	0,7945		
Галлюцинации	П3	0,04	0,13	0,8986		
Возбуждение	П4	0,17	0,83	0,4064		
Идеи величия	П5	0,79	2,00	0,472	4,88	0,02 - 2,33
Подозрительность и идеи преследования	П6	1,43	2,37	0,0187	0,06	0,01 - 0,62
Негативные симптомы ( $\chi^2=14,84, p=.001$ )						
Константа		2,81				
Эмоциональная отгороженность	П2	-0,04	-0,08	0,9354		
Трудности в общении	П3	-0,72	-1,46	0,0457		0,03 - 0,65
Социальная отгороженность	П4	0,71	2,16	0,0322	0,24	0,07 - 0,89
Общепсихопатологические симптомы ( $\chi^2=47,65, p=.0001$ )						
Константа		4,23	4,49	0,0000		
Чувство вины	О3	-1,64	-2,59	0,0102	0,04	0,00 - 0,46
Патриженность	О4	-0,42	-1,98	0,0491	0,43	0,19 - 1,00
Загруженность психическими	О5	0,50	1,55	0,054	2,71	
Моторная заторможенность	О7	1,16	5,29	0,0000	0,10	0,04 - 0,23
Агрессия ( $\chi^2=16,79, p=.002$ )						
Константа		0,54	1,19	0,2339		
Вербальная агрессия	A1	0,07	0,75	0,04539	5,35	2,7 - 13,2
Физическая агрессия к себе	A2	-0,48	-1,99	0,0483	0,15	0,02 - 0,99
Физическая агрессия к предметам	A3	-0,31	-2,79	0,0057	0,29	0,12 - 0,70
Физическая агрессия к другим	A4	0,06	0,62	0,0053	21,28	8,1 - 44,0

\*-OR рассчитан только для значимых факторов.

\*\* оценка значимости регрессионной модели

### Результаты и обсуждение

Проведенный регрессионный анализ независимых факторов (отдельных симптомов шкал PANSS и OASCL) показал, что психическое состояние на момент первичного деликта в группах лиц с однократным и повторным ООД по сравнению с психическим состоянием лиц тех же групп на момент первичного обследования значительно меняется. Если при первичном обследовании между психическими состояниями лиц указанных групп значимых регрессионных моделей построено не было, то на момент совершения ООД по всем выделенным блокам симптомов построены адекватные регрессионные модели с более чем одним значимым фактором риска. В первую очередь обращает на себя внимание то, что на данном этапе ни один из рассматриваемых симптомов шкалы PANSS не имел самостоятельного значения в качестве «фактора риска» попадания в группу лиц, страдающих шизофренией, совершивших неоднократные ООД. Одновременно наличие выраженных «бредовых переживаний» и «подозрительности с идеями преследования» были наиболее характерными для лиц без рецидива правонарушения и снижали вероятность его повторения в будущем до 20 раз. Наличие в клинической картине выраженной «социальной отгороженности» и выраженных «трудностей в общении» также снижало риск

совершения повторного ООД в 30 и 25 раз соответственно, а «чувство вины» – в 25 раз. «Моторная заторможенность» снижает риск совершения повторного ООД в 10 раз, что вытекает из природы самого рассматриваемого симптома и в целом феномена общественной опасности, которая, как известно, снижается вслед за снижением общей активности пациента[1,9,13]. В данной модели переменные «физическая агрессия к себе» и «физическая агрессия к предметам» значимы, имеют отрицательные коэффициенты, а значит, наличие этих факторов снижает риск повторного ООД соответственно в 6,6 и в 3,4 раза, что в целом соответствует данным и других исследований, а также существующим представлениям о том, что лицам, страдающим шизофренией с аутоагрессивным поведением и наличием чувства вины не характерно совершение повторного ООД[6,12]. Вместе с тем, как видно из таблицы 2, коэффициент регрессии уровня вербальной агрессии и гетероагрессии имеет положительное значение, то есть увеличение уровня проявления указанных видов агрессии, влечет за собой увеличение вероятности попадания в когорту лиц с повторным ООД.

Для изучения динамики психического состояния лиц исследуемых групп на этапе отдаленного наблюдения, было проведено сравнение степени выраженности исследуемых симптомов в группах при манифестации шизофрении и спустя 20 лет. Оценка психического состояния производилась согласно рекомендациям по использованию шкалы PANSS: психическое состояние пациентов оценивалось вне зависимости от категорий «обострение» и «ремиссия», а фиксировались наиболее выраженные показатели отдельных исследуемых симптомов, в данном случае, в течение первого года («1 обследование») и двадцатого года заболевания («через 20 лет»). Уровень открыто проявляемой гетероагрессии оценивался аналогично. Исследуемые признаки (независимые факторы) были разбиты на четыре группы: первые три-в соответствии с делением отдельных блоков симптомов шкалы PANSS, четвертая группа представлена делением 4 блока шкалы OASCL-степени выраженности «агрессии против других лиц»(гетероагрессии). Для оценки влияния групп выделенных симптомов были рассчитаны средние оценки. Таким образом, каждая группа симптомов характеризовалась средним баллом, который был использован для выявления динамики отдельного блока симптомов в каждой исследуемой группе. Результаты представлены на рисунке 1.

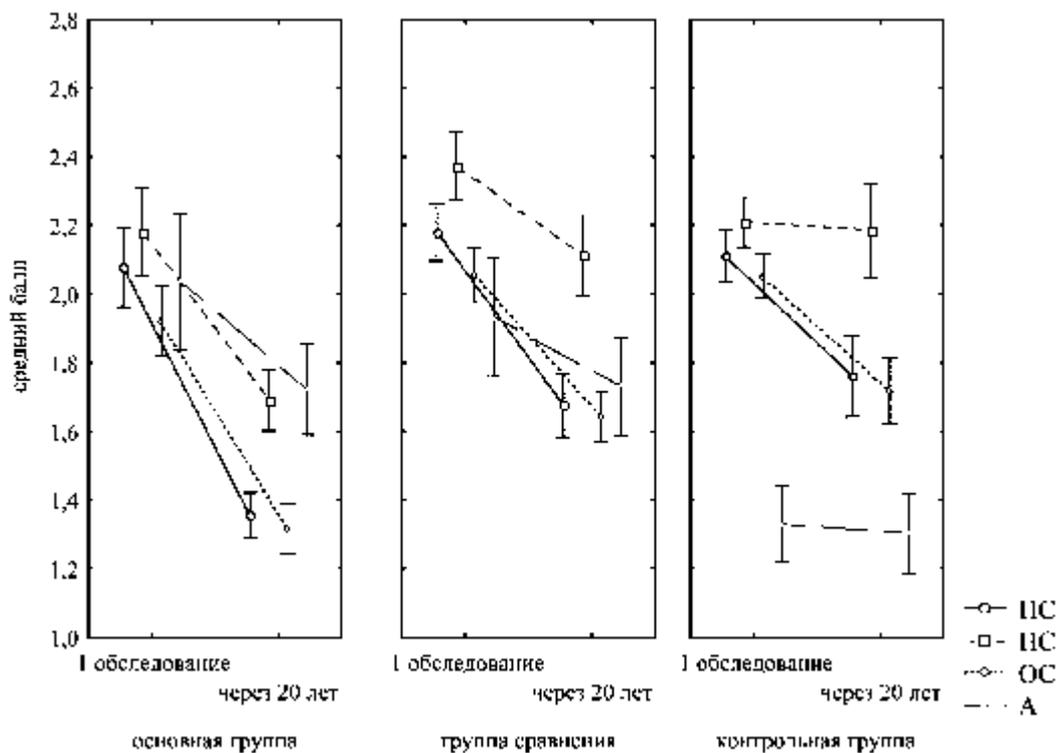


Рис. 1. Динамика отдельных блоков симптомов шкал PANSS и OASCL у пациентов исследуемых групп.

- «ПС»-Продуктивно-психотические симптомы
- «НС»-Негативно-личностные симптомы
- «ОС»-Общепсихопатологические симптомы
- «А»-Открытопроявляемая агрессия

Как видно на рисунке 1, во всех трех группах спустя 20 лет течения шизофрении наблюдалось статистически значимое снижение степени выраженности исследуемых симптомов в большей или меньшей степени. Наибольшей динамике, по результатам настоящего исследования, были подвержены «продуктивно-психотические симптомы», степень выраженности которых с годами снижалась во всех группах. Средние значения степени выраженности «негативно-личностных» симптомов были подвержены наибольшему снижению в группе лиц с повторными ООД при незначительном снижении в контрольной группе. Примечателен достаточно высокий, хотя, также снижающийся уровень базовой гетероагрессии в основной и контрольной группах, при его относительно низких значениях и слабой динамике в группе лиц без признаков общественной опасности. Подвержена снижению в целом и выраженность общепсихопатологических симптомов, которая претерпела наибольших изменений также в основной группе. Подводя итог настоящему исследованию, можно сделать следующие выводы:

1. Инициальный этап шизофрении у лиц, совершивших ООД в будущем, характеризовался наличием выраженных расстройств мышления, эмоциональной отгороженностью с напряжением и возбуждением, сопровождался галлюцинаторными переживаниями и проявлением всех видов агрессии (вербальной, ауто-и гетероагрессии, агрессии направленной на предметы»).
2. На этапе первичного деликта группа лиц, страдающих шизофренией с повторными ООД, характеризовалась неспецифической картиной заболевания с превалированием вербальных и гетероагрессивных тенденций и отсутствием

выраженных проявлений «ключевых» для шизофрении психопатологических переживаний.

3. На этапах отдаленного наблюдения группа лиц, страдающих шизофренией с повторными ООД, характеризовалась наиболее интенсивным снижением степени выраженности всех блоков основных психопатологических симптомов, в том числе и уровня открытопроявляемой гетероагрессии, которая все же с течением времени у них оставалась на достаточно высоком уровне.

#### Литература

1. Агрессия и психические расстройства / под. ред. академика РАМН Т. Б. Дмитриевой, проф. Б. В. Шостаковича. М.: ФГУ «ГНЦС и СП им. В. П. Сербского». 2006. Т. 2. 196 с.
2. Балашов, А. Д., Скугаревская, Е. И. Общественно опасное поведение невменяемых лиц, страдающих шизофренией и их динамическое диспансерное наблюдение // Медицинский журнал. Минск, 2007. № 3. С. 29 – 33.
3. Котов, В. П., Мальцева, М. М. Некоторые дискуссионные аспекты проблемы общественной опасности // Психиатрия и общество. М., 2001. С. 255 – 269.
4. Мосолов, С. Н. Шкалы психометрической оценки симптоматики шизофрении и концепция позитивных и негативных расстройств. М., 2001. С. 96 – 144.
5. Статистика в медицине и биологии: руководство. В 2-х томах / под ред. Ю. М. Комарова. Т. 1. Теоретическая статистика. М.: Медицина, 2000. 412 с.
6. Cadoret, R. J. et al. Genetic-environmental interaction in the genesis of aggressivity conduct disorders // Arch. Gen. Psychiatry. 1995. Vol. 52. № 11. P. 916 – 924.
7. Fundamentals of Biostatistics / Bernard Rosner.-5th ed.-US: Duxbury. Thomson Learning, 2000. 792 p.
8. Greenberg, D. Forensic psychiatric services // Current Opinion in psychiatry. 1998. Vol. 11. № 6. P. 679 – 682.
9. Modestin, J. Crininal and violence behavior in schizophrenic patients: an overview // Psychiatry clin. Neurosci. 1998. Dec. Vol. 52. № 6. P. 547-554.
10. Maden, A., Rutters, Mc. Clintock, Friendship, C., Gunn, J. Out come of admission to a medium secure psychiatric unit // The British Journal of psychiatry / 1999. Vol. 175. P. 313-316.
11. Robertson, G., Gunn, J. The Effra Trust: a study of community care for forensic psychiatric patients // Crim. Behav. Ment. Health. 1998. Vol. 8. P. 101 – 114.
12. Steiner, T. Schizophrenia and violence: epidemiological, forensic and clinical aspects // Fortschr Neurol Psychiatr. 1998. Sep. 66:9. P. 391 – 401.
13. Wessely, S.C. et al. The criminal careers of incident cases of schizophrenia // Psychol. Med. 1994. Vol. 24. P. 483 – 502.