

Социально-демографические и клинические характеристики городских и сельских жителей, страдающих алкогольной зависимостью, как предикторы развития металкобольных психозов (по данным Московской области)

ЦЫГАНКОВ Б.Д.	д.м.н., профессор, зав. кафедрой психиатрии, наркологии и психотерапии ФПДО МГМСУ; e-mail: psymgmsu@yandex.ru
ДОРОФЕЕНКО Г.К.	к.м.н., руководитель Центра социальной и судебной психиатрии при Центральной Московской областной клинической психиатрической больнице
РОМАНОВ К.Д.	зав. отделением ГУЗ «Московская областная психиатрическая больница №22», Москва
МАРТЮШОВ А.Н.	к.м.н., зав. социально-правовым кабинетом, Центральная Московская областная клиническая психиатрическая больница, Москва
ГАДЖИЕВА У.Х.	к.м.н., доцент кафедры психиатрии, психотерапии и наркологии ФПДО Московского государственного медико-стоматологического университета, Москва

Рассматривается возможность предикции развития металкобольных психозов у больных с алкогольной зависимостью, постоянно проживающих в городской и сельской местности. В качестве ретроспективных факторов-предикторов, имевших место до развития текущего психоза, использованы некоторые социально-демографические и клинико-анамнестические характеристики. Результаты исследования получены с применением процедуры пошаговой бинарной логистической регрессии, где в качестве отклика исследована вероятность формирования металкобольного психоза у больных с алкогольной зависимостью, проживающих в городской и сельской местности. Кроме параметров регрессии, приводятся данные о чувствительности (sensitivity), специфичности (specificity), уровне предикционной способности (predictive value) полученной бинарной логистической регрессионной модели. Ее качество определено с использованием процедуры ROC-анализа.

Ключевые слова: алкоголизм, металкобольный психоз, предикторы развития

Введение

Значение фактора постоянного места проживания (город или сельская местность) в России отмечается большинством исследователей проблемы алкогольной зависимости [1, 3—5]. При этом подчеркивается взаимное влияние социально-средовых условий и распространенности неосложненных и осложненных клинических форм алкоголизма [5—7]. Настоящая работа является фрагментом комплексного изучения возможности прогнозирования осложненных форм алкогольной зависимости — металкобольных психозов. И одной из побудительных причин к ее проведению стало то, что на предварительном этапе исследования было обращено внимание на соотношения числа городских и сельских жителей в общем объеме контингента больных, поступающих с металкобольными психозами в общепсихиатрический стационар.

Пациенты и методы исследования

Объектом наблюдений для проведения настоящего исследования был контингент больных, госпитализированных в связи с алкогольными психозами в Мо-

сковскую областную психиатрическую больницу №9 (МОПБ №9 г.Яхрома), где за период наблюдения 2005—2006 гг. было зарегистрировано 544 случая госпитализаций такого рода. Диагностика клинической картины психотического состояния проводилась в соответствии с критериями МКБ-10 [10]. Согласно клиническому диагнозу, в 443 случаях (81,2%) наблюдались различные формы алкогольного делирия, в 81 случае (14,9%) — алкогольный галлюциноз и в трех случаях (0,5%) другие и неуточненные алкогольные (металкобольные) психозы.

Соотношение числа городских и сельских жителей среди обследованных больных несколько отклонялось в сторону большего числа последних (горожане — 255 чел., 46,9% ± 3,3; жители села — 289 чел., 53,1% ± 3,2), т.е., группы больных, выделенные по этому фактору, были практически одинаковыми, а некоторые различия носили, скорее, случайный характер ($p=0,157$). Тем не менее, при сравнении собственных данных распределения городских и сельских жителей с популяционными видно, что и в структуре населения Московской области, и в сфере обслуживания МОПБ №9 значительно преобладают город-

Таблица 1

**Сравнительный анализ долевого представительства городского и сельского населения
в популяции Московской области, по ареалу обслуживания МОПБ №9
и в исследованной совокупности случаев металкольных психозов**

Место жительства	Популяционные частоты		Наблюдаемые частоты		z	p
	N _{pop}	% _{pop}	N _{obs}	% _{obs}		
По Московской области						
Город	4 059 388	79,5	255	46,9	18,72	0,000
Село	1 048 115	20,5	289	53,1	18,73	0,000
По ареалу обслуживания МОПБ №9						
Город	254 055	72,8	255	46,9	18,03	0,000
Село	68 710	27,2	289	53,1	18,04	0,000

ские жители. Причем это соотношение составляет в сравнении с областными показателями примерно 4 к 1 (79,8 и 20,5%), а по территории обслуживания — примерно 3 к 1 (72,2 и 27,2%) (табл. 1).

Исходя из представленных предварительных данных, следовало очевидное заключение: относительный риск развития металкольных психозов в административно-территориальных образованиях, которые обслуживает МОПБ №9, у сельских жителей значительно и достоверно ($z = 18,4$, $p = 0,000$)¹ выше, чем у жителей города. На основании этого была выдвинута рабочая гипотеза о возможных различиях ряда характеристик контингентов больных с металкольными психозами из интересующих в данном исследовании социальных групп.

Наиболее продуктивным способом выделения информативных признаков, позволяющих определять вероятность развития, течения и исходов заболевания, является так называемое *стандартное определение случая* [2]. Под этим термином понимается набор критериев (признаков), позволяющих с определенной вероятностью отнести лицо к определенной группе заболевших. К данным критериям относятся признаки, указывающие на обстоятельства возникновения заболевания, и, следовательно, они могут использоваться для *ретроспективной классификации и прогностической оценки случаев заболевания определенной патологией*.

На первом этапе все исследованные характеристики (их перечень приведен в табл. 2), имевшие два и более уровня — категории, были исследованы на наличие или отсутствие сопряженности (критерий χ^2) с фактором места жительства. Наличие сопряженности говорит о неодинаковом статистически достоверном распределении частот уровней взятых характеристик, табулированных по

категориям изучаемого фактора (в данном случае горожане и жители села). Таким образом, это позволило провести предварительную селекцию характеристик, информативность которых наиболее вероятна.

На втором этапе первичные данные были проанализированы при помощи процедуры бинарной логистической регрессии. Этот метод нелинейной оценки применяется для определения вероятности наступления некоего события (event) для каждого случая в исследованной совокупности наблюдений. Или же, по набору некоторых признаков, которые обозначаются как независимые переменные, позволяет составить вероятностный прогноз для групп, выделенных по бинарному (дихотомическому) признаку, который обозначается как зависимая переменная. Под событием в данном случае следует понимать, буквально, наличие или отсутствие какого-то явления. В качестве бинарной переменной (т.е. имеющей лишь два уровня) могут выступать различные факторы, в том числе место жительства (город или сельская местность) [8]. Кроме того, для полученной вероятностной модели были рассчитаны чувствительность (Se), специфичность (Sp), а также показатели «положительной» (PV+) и «отрицательной» (PV-) прогностической ценности [11]. Качество модели, а также оптимальное соотношение специфичности и чувствительности регрессионной модели определены с использованием ROC-анализа² [11].

Результаты и их обсуждение

Рассматривая результаты первого этапа анализа, прежде всего, следует обратить внимание на признаки, которые у обследованного контингента больных не были сопряжены с фактором места жительства (табл. 2).

¹ Способ сравнительного анализа популяционных и экспериментальных данных заимствован из руководства О.Ю. Ребровой («Статистический анализ медицинских данных; Применение прикладных программ пакета Statistica». — М.: Медиасфера. — С. 134—184) [9]

² О чувствительности, специфичности, прогностической ценности и ROC-анализе подробно излагается в книге Р. Флетчера с соавторами «Клиническая эпидемиология. Основы доказательной медицины» [11]

КЛИНИЧЕСКАЯ НАРКОЛОГИЯ

К таковым, например, относятся такие социально-демографические характеристики, как пол ($p = 0,568$), семейное положение ($p = 0,468$). То есть, в имевшемся объеме первичных данных они были распределены между горожанами и сельскими жителями примерно в равных долях, а имевшиеся различия определялись случайностью. То же можно сказать о таких важных для клинико-анамнестического исследования признаках, как психопатологическая отягощенность наследственности ($p = 0,087$), возраст систематического употребления алкоголя ($p = 0,478$), характер злоупотребления ($p = 0,071$), вид ($p = 0,135$) и количество ($p = 0,192$) потребляемого алкоголя, клинические ва-

рианты влечения к алкоголю ($p = 0,952$), длительность заболевания на момент развития настоящего психоза ($p = 0,183$), наличие металкогольных психозов в анамнезе, а также наличие хронических соматических заболеваний ($p = 0,442$). Иными словами, распределение большинства признаков, которые с известной долей допущения можно отнести к характеристикам биологической составляющей алкогольной зависимости, не задавали различий между исследованными социальными группами уже на этапе предварительной селекции.

Исключения в упомянутом ряду составили лишь возраст больных ($p = 0,007$), наличие акцентуации

Таблица 2

Критерии сопряженности (χ^2) фактора места жительства с некоторыми социально-демографическими и клинико-анамнестическими характеристиками обследованного контингента больных

	χ^2	df	p
Пол	0,33	1	0,568
Возраст	13,9	4	0,007
Уровень образования	9,26	2	0,010
Характер занятости	6,3	2	0,043
Семейное положение	0,53	1	0,468
Проживает (в семье или один)	8,65	3	0,034
Взаимоотношения в собственной семье	9,82	4	0,044
Психопатологическая отягощенность наследственности	2,93	1	0,087
Акцентуация личности в преморбиде	4,92	1	0,027
Наличие в преморбиде следующих черт	17,3	6	0,008
Возраст начала систематического употребления алкоголя	1,48	2	0,478
Ведущий фактор, способствовавший алкоголизации	6,18	1	0,013
Характер злоупотребления	3,25	1	0,071
Вид преимущественно употребляемого алкоголя	4,01	2	0,135
Максимальная доза алкоголя за день (в переводе на 40%-ный алкоголь)	3,3	2	0,192
На момент обследования выпивки преобладают	14,39	4	0,006
Клинические варианты влечения к алкоголю	0,1	2	0,952
Индивидуальные факторы, преимущественно вызывающие влечение к алкоголю	5,73	2	0,057
Семейно-бытовые факторы, преимущественно вызывающие влечение к алкоголю	3,54	2	0,171
Ситуационно-производственные факторы, преимущественно вызывающие влечение к алкоголю	2,54	2	0,281
Длительность заболевания алкоголизмом на момент развития психоза	1,77	1	0,183
Лечение по поводу алкоголизма	15,33	1	0,000
Виды противоалкогольного лечения	13,33	3	0,004
Алкобольные психозы в анамнезе	1,14	1	0,287
Перенесенные алкогольные психозы	18,37	5	0,003
Наличие хронических соматических заболеваний	0,59	1	0,442

личности в преморбиде ($p = 0,027$), наличие в преморбиде определенных характерологических черт ($p = 0,008$) и клинический тип перенесенных ранее металкогольных психозов ($p = 0,003$). Остальные же признаки, даже такие, как обращение за специализированной помощью ($p = 0,000$) и виды противоалкогольного лечения ($p = 0,004$), в большей степени можно отнести к кругу социально-психологических.

Составляя модель, в которой в качестве зависимого фактора выступало место постоянного проживания, как условно «положительный» отклик использовалась категория «житель села, страдающий алкогольной зависимостью, госпитализированный с явлениями металкогольного психоза в общепсихиатрический стационар», в дальнейшем для краткости — «житель села». Однако в данном случае нас интересовала модель не только «положительного», но и «отрицательного» отклика — «житель города». В настоящем исследовании применялась пошаговая процедура вычисления коэффициентов регрессии и данные о пошаговой селекции переменных в модель представлены в табл. 3.

Из табл. 3 видно, что всего в модель было включено 11 переменных. Однако соотношение чувствительности и специфичности модели достигает максимального баланса на 9-м шаге отбора переменных в регрессионную модель (таблица долей корректно классифицированных случаев по фактору места жительства) — $Se = 72,8\%$ и $Sp = 64,4\%$, и соответственно наблюдается максимум доли корректно классифицированных случаев ($68,8\%$). При последующем включении еще двух переменных модель оставалась

достоверной ($p = 0,000$), но при этом снижлся уровень ее предикционной способности.

В связи с этим для последующего анализа в модели оставлено только 9 переменных, перечень которых в таблице параметров логистической регрессии (табл. 4). Так же как и в анализе моделей, составленных для гендерного и возрастного факторов, основной интерес представляло нахождение показателей прогностической ценности и качества полученной модели по фактору места жительства. Прогностическая ценность модели, учитывая приведенные выше показатели чувствительности и специфичности исходной модели, для больных из числа сельских жителей ($PV+$) составила 0,743, а для больных городских жителей ($PV-$) — 0,615.

Наиболее типичными признаками для больного с алкогольной зависимостью с высоким риском развития психоза, *проживающего в сельской местности*, согласно параметрам логистической регрессионной модели, являлись:

- возраст в интервале от 30 до 39 лет ($B = 2,13$; $Wald = 13,87$; $p = 0,000$) или от 40 до 49 лет ($B = 2,02$; $Wald = 13,88$; $p = 0,000$);
- низкий образовательный уровень ($B = 0,96$; $Wald = 3,03$; $p = 0,082$);
- проживающего со своей семьей ($B = 0,76$; $Wald = 2,46$; $p = 0,117$);
- без признаков акцентуации личности в преморбиде ($B = 0,69$; $Wald = 6,80$; $p = 0,009$), однако с некоторыми чертами характера — со склонностью иногда испытывать чувство заброшенности или вины ($B = 0,24$; $Wald = 0,14$; $p = 0,708$);

Таблица 3

Данные логистического регрессионного анализа групп больных выделенных по фактору места жительства;
условно «положительный» отклик — жители села ($n = 289$; 53,1%),
условно «отрицательный» — жители города ($n = 255$; 46,9%)

Шаг	Переменная	Отклик		Всего
		+	-	
1	Характер наблюдения по поводу алкоголизма	59,6	57,4	58,6
2	Наличие в преморбиде следующих черт	61,4	57,4	59,5
3	Индивидуальные факторы, преимущественно вызывающие влечение к алкоголю	71,9	49,5	61,4
4	Возраст	68,4	56,4	62,8
5	Уровень образования	69,3	58,4	64,2
6	Личность обследуемого в преморбиде	72,8	57,4	65,6
7	На момент обследования выпивки преобладают	71,9	63,4	67,9
8	Ведущий фактор, способствовавший алкоголизации	75,4	60,4	68,4
9	Проживает	72,8	64,4	68,8
10	Взаимоотношения в собственной семье	71,9	61,4	67,0
11	Семейное положение	70,2	62,4	66,5

• в качестве ведущего фактора, способствовавшего алкоголизации, были традиционные выпивки дома ($B = 0,60$; $Wald = 7,62$; $p = 0,006$);

• однако на момент обследования выпивки преобладают на работе ($B = 0,18$; $Wald = 0,11$; $p = 0,742$);

• при этом причиной влечения к алкоголю на первый план выдвигаются психоэмоциональные факторы частной жизни ($B = 0,89$; $Wald = 13,29$; $p = 0,000$);

• наблюдавшегося по поводу алкогольной зависимости ($B = 0$, но при этом альтернатива имеет отрицательное значение).

В уравнении регрессии, описывающем модель контингентов больных, сгруппированных по фактору места жительства, константа имела отрицательное значение ($B = 1,61$), однако величина критерия ее статистической достоверности (установленная для данного исследования) не давала возможность с

Таблица 4

Параметры логистической регрессионной модели по фактору места жительства; условно «положительный» отклик — «жители сельской местности»

		B	S.E.	Wald	df	p
Константа		1,61	0,91	3,15	1	0,076
Возраст (var2)				27,32	4	0,000
20—29 лет	1	1,58	0,57	7,75	1	0,005
30—39 лет	2	2,13	0,57	13,87	1	0,000
40—49 лет	3	2,02	0,54	13,88	1	0,000
50—59 лет	4	0,57	0,55	1,09	1	0,296
60 лет и старше	5	0,00				
Уровень образования (var5)				13,54	2	0,001
Низкий	1	0,96	0,55	3,03	1	0,082
Средний	2	0,14	0,47	0,09	1	0,764
Высокий	3	0,00				
Проживает (var8)				9,20	3	0,027
Одинокий	1	0,28	0,51	0,31	1	0,580
Со своей семьей	2	0,76	0,48	2,46	1	0,117
В семье родителей или родственников	3	0,06	0,47	0,02	1	0,900
Прочее	4	0,00				
Акцентуация личности в преморбиде (var12)						
Нет	1	0,69	0,27	6,80	1	0,009
Да	2	0,00				
Наличие в преморбиде следующих черт (var13)				22,01	6	0,001
Непомерные притязания	1	2,30	0,62	13,72	1	0,000
Враждебность и агрессивность	2	0,37	0,50	0,56	1	0,455
Стремление к самоутверждению и/или лидерству	3	0,32	0,41	0,62	1	0,431
Чувство заброшенности и/или вины	4	0,24	0,65	0,14	1	0,708
Неумение преодолевать трудности	5	1,18	0,39	9,10	1	0,003
Не отмечались	6	0,68	0,30	5,11	1	0,024
Нет сведений	7	0,00				
Ведущий фактор, способствовавший алкоголизации (var15)						
Традиционные выпивки дома	1	0,60	0,22	7,62	1	0,006
Традиционные выпивки вне дома	2	0,00				
На момент обследования выпивки преобладают (var19)				12,54	4	0,014
В кругу родственников	1	0,27	0,55	0,24	1	0,622
В кругу постоянных приятелей	2	0,62	0,41	2,35	1	0,126
В кругу коллег по работе	3	0,18	0,56	0,11	1	0,742
В кругу малознакомых и случайных людей	4	1,23	0,47	7,04	1	0,008
В одиночестве	5	0,00				

уверенностью судить о ее значимости для этого уравнения ($Wald = 3,15$; $p = 0,076$). Тем не менее, не следует игнорировать то обстоятельство, что в уравнении она увеличивала вероятность отнесения больного к городским жителям. Это же относится к категориям независимых переменных, которые были отнесены к «эталонным» (т.е. $B = 0$), в том случае, если все остальные имели положительное значение. Так, более вероятно, что возраст старше 60 лет, наличие акцентуации личности в преморбиде, склонность выпивать вне дома будут характерны для больных, проживающих в городе.

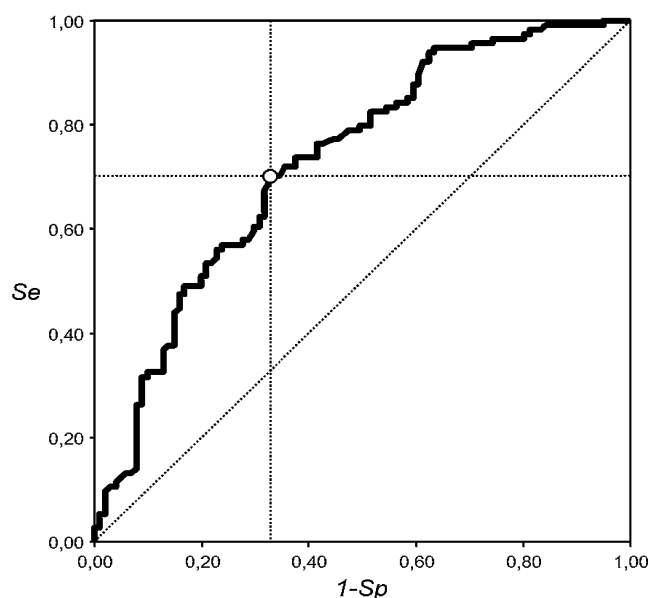
Кроме перечисленных характеристик, для обследованных больных — городских жителей наиболее соответствовали:

- средний уровень образования ($B = 0,14$; $Wald = 0,09$; $p = 0,764$);
- проживает в семье родственников ($B = 0,06$; $Wald = 0,02$; $p = 0,900$);
- при наличии акцентуации личности в преморбиде (как указывалось выше), преобладали такие черты характера, как непомерные притязания ($B = 2,30$; $Wald = 13,72$; $p = 0,000$) или неумение преодолевать трудности ($B = 1,18$; $Wald = 9,10$; $p = 0,003$);
- на момент обследования выпивает в кругу мало-знакомых или случайных людей ($B = 1,23$; $Wald = 7,04$; $p = 0,008$);
- в качестве причины влечения к алкоголю преимущественно декларируется плохое физическое самочувствие ($B = 0,07$; $Wald = 0,07$; $p = 0,797$);
- по поводу алкогольной зависимости не наблюдается врачами ($B = 0,51$; $Wald = 6,04$; $p = 0,014$).

Заметим еще раз, что эти показатели рассчитаны для исходной модели, т.е. полученной с использованием процедуры пошаговой логистической регрессии. Пороговое значение суммарного параметра модели при этом равно «0». Однако для исходной модели пороговое значение может быть смещено, ее суммарные параметры, полученные для каждого наблюдавшегося в исследовании случая, были подвергнуты ROC-анализу, результат которого в виде ROC-кривой представлен на рисунке.

Величина площади под ROC-кривой (AUC) составила 0,746 ($SE = 0,033$; 95% ДИ от 0,681 до 0,811; $p = 0,000$), что свидетельствует о хорошем качестве и достоверности полученной модели. Пороговое значение незначительно отличалось от исходного ($y = 0,091$). Вместе с тем, показатель чувствительности увеличился (0,781, или 78,1%), а специфичности — снизился, но незначительно, составив 0,614 (или 61,4%). Несколько увеличилась и общая доля корректно классифицированных случаев (до 70,3%).

Произошли некоторые изменения и в показателях предикционной способности модели. Для контингента обследованных больных — сельских жителей ее величина



ROC-анализ логистической регрессионной модели по переменной отклику «Место жительства (больного с металкогольным психозом)»; условно «положительный» отклик — «сельский житель»

составила 0,801 (против 0,743 в исходной модели), а для городских жителей — 0,584 (против 0,615).

Таким образом, как видно из представленных параметров регрессионного анализа, набор характеристик контингентов больных, представителей двух социальных групп — городских сельских жителей, так или иначе, образует своеобразный социально-психологический комплекс. Каждый из них свидетельствует скорее о внешних, микросоциальных условиях формирования и течения алкогольной зависимости, в том числе о причинах (факторах риска), способствовавших ее осложненному течению, в условиях города и сельской местности.

Список литературы

1. Витвицкий М.Н., Коломиец В.Ф. Факторы риска и пути профилактики рецидивов алкоголизма у женщин // Актуальные вопросы психиатрии. — Душанбе, 1997. — С. 54—57.
2. Власов А.В., Эпидемиология. — М.: ГОЭТАР-Медиа, 2006. — С. 398—392.
3. Гулямов М.Г., Нарзикулов Х.Н. О роли социально-демографических показателей больных алкоголизмом в возникновении психозов // Конгресс мед. работников РТ «Медицина и здоровье», Т.1. — Душанбе, 1998. — С. 352—353.
4. Елисеев А.В., Семин И.Р. Клинико-статистический анализ первичных госпитализаций больных алкогольными психозами (по материалам Томской области). — Актуальные вопросы профилактики пьянства и алкоголизма в условиях Сибири и Дальнего Востока. — Томск, 1986. — С. 10—11.
5. Иванец Н.Н. (ред.) Эпидемиологические исследования в наркологии // Лекции по клинической наркологии. — М.: Рос-

сийский благотворительный фонд «Нет алкоголизму и наркотикам», 1995. — С. 16—40.

6. Каюмов Б.П. Методология прогнозирования и стратегии социально-трудовой реабилитации больных алкоголизмом. — М., 1990. — 198 с.

7. Кошкина Е.А., Киржанова Л.В. Распространенность основных заболеваний в России в 1993 — 2003 гг. // Вопросы наркологии. — 2004. — №2. — С. 54—67.

8. Наследов А. SPSS. Компьютерный анализ данных в психологии и социальных науках. 2-е изд-е. — СПб.: Питер, 2007. — 416 с.

9. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение прикладных программ пакета Statistica. — М.: Медиасфера. — С. 134 — 184

10. Чуркин А.А., Мартюшов А.Н. Практическое руководство по применению МКБ-10 в психиатрии и наркологии. — М.: Изд-во ГНЦ СиСП им. В.П. Сербского, 2004. — 240 с.

11. Fletcher R.H., Fletcher S.W., Wagner E.H. (Флетчер Р., Флетчер С., Вагнер Э.) Клиническая эпидемиология. Основы доказательной медицины / Пер. с англ. — М.: Медиасфера, 1998. — С. 116—118.