

Современные особенности распространенности наркологических расстройств в Архангельской области

СОЛОВЬЕВ А.Г.

д.м.н., проф., зав. кафедрой наркологии и токсикологии

Северного государственного медицинского университета, Архангельск

РАСТЯГАЕВА Е.С.

зав. кабинетом статистики Архангельского областного психоневрологического диспансера

Проанализированы факторы, оказывающие значимое влияние на состояние и динамику наркологических расстройств в Архангельской области. Использованы данные официальной медицинской статистики, межведомственные социальные, экономические и экологические показатели. На основании комплексной эпидемиологической оценки выделены территории с разной степенью напряженности наркологической ситуации в области.

Наркологическая заболеваемость, являющаяся одним из критериев общественного здоровья населения, в последние годы на Европейском Севере России, как и в стране в целом, имела неблагоприятную тенденцию. По данным департамента здравоохранения Архангельской области, с 1990 по 2004 гг. распространенность употребления наркотиков среди населения области возросла в 7 раз, токсикомании в 2,7 раза, заболеваемость наиболее злокачественными формами алкоголизма — алкогольными психозами — в 8,2 раза [5, 6]. При этом повсюду отмечается неполнота регистрации наркологических заболеваний. Данные официальной медицинской статистики отражают «верхушку айсберга», поскольку включают, в основном, больных, обратившихся за помощью в медицинские учреждения.

Целью настоящего исследования явилось выявление методами аналитической эпидемиологии факторов, оказывающих значимое влияние на состояние и динамику наркологических расстройств (НР), а также особенности их распространения в Архангельской области.

Наркологическая заболеваемость рассматривалась нами как целевая функция (зависимая переменная) состояния здоровья населения области, зависящая от условий проживания на изучаемой территории. Оценка значения различных факторов в возникновении и динамике распространения НР, составляющая предмет аналитической эпидемиологии, проводилась на основе данных, полученных методом описательной эпидемиологии, включая сведения о показателях и болезненности населения области той или иной формой патологии.

В качестве исходного материала использовались данные официальной медицинской статистики за 1994—2004 гг. по контингенту наркологических больных (диспансерная и профилактическая группы наблюдения), проживающих на территории Архангельской области. Для изучения факторов, влияющих на распространенность НР, была создана система логически взаимосвязанных социальных, экономических, экологических и медицинских показателей, предоставляемых в Госкомстат Архангельской области ведомственными учреждениями (всего 74 характеристики) [1, 5, 6]. Информация обрабатывалась с помощью пакета прикладных статистических программ «SPSS» методами многомерного статистического анализа (корреляционный, регрессионный, дисперсионный, факторный).

Для определения особенностей распространения НР в Архангельской области были исследованы данные по контингенту больных, состоящих под наблюдением в

наркологических учреждениях на конец соответствующего года в расчете на 100 тыс. населения в разрезе таких нозологий, как синдром зависимости от алкоголя (СЗА) (включая алкогольные психозы), синдром зависимости от наркотических веществ, синдром зависимости от токсических веществ, а также употребление психоактивных веществ (ПАВ) с вредными последствиями.

На первом этапе из общего массива анализируемых межведомственных данных были выделены наиболее информативные. В результате проведенного корреляционного анализа были выявлены и обобщены в виде основных групп достоверно связанные с распространенностью НР показатели. Они вошли в корреляционную матрицу (табл. 1).

На втором этапе проводился факторный анализ, с помощью которого большее число переменных сводилось к меньшему количеству независимых факторов, в каждый из которых объединялись переменные, сильно коррелирующие между собой. Были выделены пять факторов, включающих 10 показателей и детерминирующих более 74 % вклада в дисперсию болезненности НР в Архангельской области (табл. 2).

Естественный прирост (убыль) населения является одним из важнейших индикаторов общественного (в том числе и психического) здоровья, что находит отражение и в структуре населения. Изменения в поло-возрастном составе влияют на характер и уровень распространенности патологии и должны учитываться при составлении профилактических программ. Связь употребления ПАВ и распределения населения по месту проживания (доля городского населения) обусловлены большей степенью доступности определенных ПАВ в городах, чем в сельской местности. Характер распространенности токсикомании и наркомании различен; распространенность наркомании определяется путями транспортировки наркотиков; алкогольные же напитки и различные токсические вещества доступны для потребления практически повсеместно.

Социально-экономический статус является значимым предиктором употребления ПАВ (особенно показатели уровня зарплаты населения, возрастания численности населения с доходами ниже прожиточного минимума, безработицы). Социальная неудовлетворенность населения, низкий уровень жизни влияют на распространение ПАВ, а такие факторы, как обеспеченность населения врачами, а также факторы, как обеспеченность населения койками, посещаемость поликлиник на душу населения влияют на выявляемость наркологических больных [2].

Показатели, влияющие на распространение НР в Архангельской области

Показатели	Коэффициент корреляции Пирсона	Уровень значимости, Р
1. Демографические показатели		
Доля городского населения	−0,861	0,001
Доля сельского населения	0,861	0,001
Численность мужчин трудоспособного возраста	0,839	0,05
Численность населения младше трудоспособного возраста	0,790	0,05
Численность населения старше трудоспособного возраста	0,763	0,05
Естественный прирост (убыль) населения	0,762	0,05
Браки	0,782	0,05
2. Уровень развития медицинской помощи		
Число врачей всех специальностей	−0,820	0,05
Число больничных коек	0,897	0,001
Число психиатрических коек	0,737	0,05
Число наркологических коек	0,850	0,05
Число фельдшерско-акушерских пунктов	0,896	0,05
3. Общественное здоровье		
Общая заболеваемость всего населения	0,774	0,05
Первичная заболеваемость всего населения	0,783	0,05
Заболеваемость психическими расстройствами	0,883	0,001
Заболеваемость психическими расстройствами непсихотического характера	0,893	0,001
4. Социально-экономические показатели		
Число преступлений	0,751	0,05
Доходы на душу населения	−0,762	0,05
Среднемесячная зарплата	−0,761	0,05
Прожиточный минимум	−0,781	0,05
Объем промышленной продукции на душу населения	−0,786	0,05
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума	0,787	0,05
Производство алкогольной продукции	−0,745	0,05
Количество безработных	0,734	0,05
Общая численность выпускников специалистов из средних специальных и высших учебных заведений	0,736	0,05
5. Природная и антропогенная среда		
Выброс твердых веществ в атмосферу	0,782	0,05

Таблица 2

Основные факторы, определяющие болезненность НР в Архангельской области

Факторы	Факторная нагрузка	Вклад в дисперсию
1. Демографический		19,98%
Численность мужчин трудоспособного возраста	–0,839	
Доля городского населения	–0,861	
Естественный прирост населения	0,762	
2. Социально-экономический		18,87%
Уровень заработной платы	–0,761	
Объем промышленной продукции на душу населения	–0,786	
3. Медицинская помощь		14,07%
Обеспеченность врачами всех специальностей	0,820	
Обеспеченность населения психиатрическими койками	0,737	
4. Экологический		13,17%
Выбросы твердых веществ в атмосферу, тыс. т.	0,782	
5. Психическое здоровье населения		8,01%
Заболеваемость психическими расстройствами на 100 тыс. населения	0,893	
Всего		74,01%

Рассматривая тенденции любого явления, нельзя не изучить комплексное взаимодействие с социальными факторами, оказывающими как прямое, так и опосредованное влияние на его формирование; при этом важно выявление среди факторов наиболее информационно значимых, целевым воздействием на которые можно было бы добиться снижения уровня НР среди населения. Большое практическое значение имеет изучение влияния медико-социальных последствий НР на основные показатели здоровья и смертности населения. Начинать следует с СЗА, так как он традиционно является наиболее широко распространенным социальным недугом на Европейском Севере России.

Нами выявлены отрицательные сильные и средней силы связи злоупотребления алкоголем с такими показателями, как обеспеченность врачами всех специальностей, больничными койками, посещаемостью поликлиник, расходами на здравоохранение ($r=0,8-0,9$). Чем менее обеспечено население медицинской помощью, тем выше уровень заболеваемости СЗА в регионе. Обнаружены явные взаимосвязи роста заболеваемости СЗА с социально-экономическими показателями (объемом промышленной продукции на душу населения, численностью населения с доходами ниже прожиточного минимума, производством алкогольной продукции) ($r=0,7-0,8$).

На уровень заболеваемости СЗА влияет и возрастной состав населения. Наблюдаются сильные корреляционные связи между уровнем заболеваемости алкоголизмом и численностью мужчин трудоспособного возраста ($r=0,9$), а также долей населения как старше, так и младше трудоспособного возраста ($r=0,8$). Сложившиеся в современный период демографические тенденции населения Европейского Севера отразились и на уровне заболеваемости СЗА. Мужское население Архангельской области, в среднем, на 6,0 % меньше женского, а удельный вес пожилых людей с каждым годом увеличивается.

Динамика суммарного показателя, характеризующего употребление алкоголя (алкогольные психозы, СЗА и

употребление с вредными последствиями) и такого важного демографического показателя, как детская смертность в области находится в сильной степени связи ($r=0,8$). Последний является одним из факторов, определяющих уменьшение средней ожидаемой продолжительности жизни [4].

Наблюдаются выраженные корреляционные связи показателей распространенности СЗА с врожденными аномалиями развития ($r=0,7$); общая заболеваемость врожденными аномалиями в области выросла с 1994 г. по 2004 г. с 6,3 до 11,5 на 1000 населения или на 82,5%. Негативно влияет употребление алкоголя и на здоровье населения области в целом - показатели общей заболеваемости ($r=0,9$), особенно заболеваемость сердечно-сосудистыми заболеваниями и смертность от них, с 1994 по 2004 г. выросли на 202,9% и на 32,9%, соответственно.

Выявлена выраженная взаимосвязь между распространенностью наркомании и показателями, характеризующими социальное положение населения (прожиточный минимум, безработица, средний размер заработной платы, миграция), медицинское обеспечение (число врачей психиатров-наркологов, посещаемость поликлиник), характер расселения (доля городского и сельского населения), а также экологическими показателями (выбросы токсических веществ на душу населения) ($r=0,7-0,9$). Установлена прямая положительная зависимость распространенности наркомании с заболеваемостью инфекционными и паразитарными заболеваниями, в частности, с заболеваемостью вирусными гепатитами и ВИЧ ($r=0,7-0,8$), что, очевидно, связано с передачей последних через инъекции. Заболеваемость ВИЧ в области возросла с 1994 г. по 2004 г. в 34,2 раза: с 0,06 до 2,05 случаев на 1000 населения.

Распространенность токсикомании имела слабые и средней силы корреляционные связи ($r=0,3-0,5$) с социально-экономическими показателями, а с показателями медицинского обеспечения связей не выявлено. Это может свидетельствовать о том, что распространение нарко-

**Распределение районов Архангельской области
в порядке возрастания первичной заболеваемости и распространенности НР**

Группы районов по степени напряженности	Суммарный балл	Районы Архангельской области	Число больных			
			Состоит под наблюдением		Первичная заболеваемость	
			2003	2004	2003	2004
I — самая напряженная	10 баллов	НАО	5235	5379	432	356
		Котлас	3368	3494	316	383
		Няндомский	4249	4574	579	575
		Архангельск	2093	2130	455	331
II — напряженная	8 баллов	Коряжма	2484	2422	240	247
		Северодвинск	2415	2507	300	327
	7 баллов	Каргопольский	1677	1674	299	268
		Устьянский	2856	2553	171	108
III — средняя	6 баллов	Вилегодский	2930	2860	15	78
		Лешуконский	4682	4669	132	117
		Онежский	2365	2378	194	186
		Приморский	1494	1817	280	660
	5 баллов	Ленский	1810	1778	162	178
IV — умеренная	3—4 балла	Вельский	1757	1698	94	95
V — спокойная	2 балла	В.-Тоемский	856	945	—	4
		Коношский	1124	1067	84	117
		Красноборский	676	768	106	179
		Мезенский	200	185	—	—
		Пинежский	734	810	126	130
		Шенкурский	807	760	145	87
		Новодвинск	915	863	104	90
		Мирный	582	537	122	119

мании и токсикомании в большей степени имеет социальную обусловленность.

Выявлена сильная корреляция между распространенностью токсикомании и заболеваемостью психическими расстройствами, особенно непсихотического характера ($r=0,9$). Такая же картина вырисовывалась при изучении влияния токсикомании на уровень смертности населения от несчастных случаев, травм, отравлений ($r=0,8$); последние являются ведущей причиной смертности в трудоспособном возрасте; по этому показателю уровень смертности в области в 1,5 раза выше среднего по России.

Для углубленного изучения тенденций и распространения НР целесообразно рассмотреть динамику выявления и учета наркологических больных, как в целом по Архангельской области, так и по отдельным административным районам. Прежде всего, обращают на себя внимание существенные колебания показателей в различных районах и крупных городах области при относительно небольших различиях в рабочей «емкости» наркологической службы в сравниваемых территориях. Известно, что, если различия в уровне распространенности наркологических

заболеваний в разные периоды времени или в разных районах достигают значительных величин (в 2—3 раза и более), то эти различия отражаются в показателях учета [3].

При использовании данных статистической медицинской отчетности для целей эпидемиологии нужно помнить о возможном влиянии на них факторов случайного характера. Показатели учета, если они используются по отдельности, становятся недостаточно надежными для объективного сравнения.

Существуют методические приемы, позволяющие повысить степень адекватности эпидемиологических оценок. В частности, можно использовать некоторый «интегральный» показатель заболеваемости на основании учтенной (первичной) заболеваемости и учтенной болезненности (распространенности) по отдельным нозологиям [3]. Первичная заболеваемость характеризует остроту ситуации, а показатель болезненности — масштаб распространения явления в обществе. Такой подход был применен для задачи ранжирования районов Архангельской области по степени напряженности наркологической ситуации (табл. 3).

Все районы и крупные города Архангельской области были ранжированы по среднему показателю учтенной болезненности НР за 2003–2004 гг.

Весь диапазон размаха показателей учтенной болезненности НР был разбит на 5 интервалов. Одна из границ интервалов установлена на уровне среднего значения показателя по области (около 2136 на 100 тыс. населения), два интервала расположены выше этой границы, три интервала — ниже ее. Ширина интервалов, примыкающих к среднему значению (2136), составила этой величины (534), ширина интервала второго по счету вниз от средней величины, составила от верхней границы этого интервала, а именно $(2136-534):4 = 401$. Таким образом, весь диапазон показателя болезненности НР в районах Архангельской области за 2003–2004 гг. был разбит на следующие 5 интервалов:

- 1) ниже 1201;
- 2) 1201–1601;
- 3) 1602–2136;
- 4) 2137–2670;
- 5) выше 2670 на 100 тыс. населения.

Каждому району давалась оценка в баллах в соответствии с интервалом, в который попал его показатель учтенной болезненности. Самый нижний интервал (ниже 1201) соответствовал 1 баллу, следующий (1201–1601) — 2 баллам и т.д. до 5-го балла.

4. Предыдущая процедура повторялась в отношении показателя учтенной заболеваемости.

5. Полученные по двум показателям баллы суммировались отдельно по каждому району, что и дало искомый интегральный показатель, который можно рассматривать условно как «показатель напряженности» ситуации по наркологической заболеваемости. Его величина варьировалась от 2 до 10.

6. Районы окончательно ранжировались по величине интегрального показателя (т.е. величине суммарного балла) и были сгруппированы по степени напряженности ситуации в 5 групп, приведенных в таблице 4. Районы, получившие суммарный балл от 9–10, составили I группу, соответствующей «самой напряженной ситуации». Другие 4 группы были сформированы по значениям этого балла соответственно в пределах 7–8, 5–6, 3–4, до 2 баллов, с последовательным снижением остроты ситуации. Обозначение ситуации как «напряженная», «умеренная» и т.д. имеет в известной мере условный характер и служит целям сравнения.

В группы с «самой напряженной» и «напряженной» ситуацией (с суммарными баллами от 7 до 10) попали следующие территории Архангельской области — Ненецкий автономный округ (НАО), г.г. Котлас, Архангельск, Коржма, Северодвинск, Няндомский, Каргопольский, Устьянский районы, большинство из которых насыщены промышленностью. Отмечаются также высокий уровень миграции населения и неблагоприятное экологическое состояние, что может способствовать повышению вероятности развития НР в этих районах.

Труднее выделить специфические факторы, влияющие на развитие НР, которые бы объяснили вхождение

Каргопольского и Устьянского районов в группу с «напряженной» ситуацией. Возможно, здесь решающее значение имеет действие усугубляющее социальное неблагополучие и неблагоприятная демографическая ситуация в сельской местности.

В состав групп с более спокойной наркологической ситуацией входит большинство сельских районов Архангельской области. Для Вилегодского, Онежского и Лешуконского районов характерна высокая распространенность НР среди населения (высокий показатель учтенной болезненности), однако уровень первичной выявляемости больных невелик и имеет тенденцию к снижению.

На основании проведенного анализа сложно определить категорически конкретные факторы, которые могли бы быть решающими в создании «напряженной» наркологической ситуации в том или ином регионе. Но в любом случае районы, попавшие в I и II группы (табл. 3), требуют особого внимания. Если на диспансерном учете, при всей его либерализации в последние годы, продолжают состоять от 4,6% (Няндомский район) до 10 % населения (НАО), а общая распространенность НР среди населения колеблется от 5,3 до 11,0% (Устьянский, Каргопольский, Няндомский районы, г.г. Котлас, Коржма, НАО), то можно говорить о крайне неблагоприятной эпидемиологической обстановке в этих территориях.

Таким образом, системный анализ в сочетании с математическими методами позволяет комплексно изучить сложные многофакторные проблемы здоровья. Методы многомерного статистического анализа имеют большое значение для оценки и прогнозирования влияния социально-гигиенических, экологических и биологических факторов на здоровье населения. Подобные исследования необходимы для определения комплекса необходимых мер по профилактике наркологической заболеваемости и разработке комплексных программ охраны психического здоровья населения.

Список литературы

1. Архангельская область в цифрах. Статистический ежегодник / Государственный комитет статистики Архангельской области. — Архангельск, 1994–2004 гг.
2. Зозуля Т.В., Ронштейн В.Г., Сулицкий А.Н. К проблеме распространенности и выявления психических расстройств // Журнал невропатологии и психиатрии. им. С.С.Корсакова. — 1994. — № 4. — С. 99–103.
3. Мирошниченко Л.Д. Некоторые методические аспекты использования данных официальной медицинской статистики для эпидемиологического анализа в наркологии // Вопросы наркологии. — 1992. — № 3. — С. 96–101.
4. Немцов А.В. Алкогольная смертность в России, 1980–1990-е годы. — М., 2001. — 36 с.
5. Основные показатели состояния здравоохранения Архангельской области / Департамент здравоохранения администрации Архангельской области. — Архангельск, 1994–2004 гг.
6. Сборник основных демографических показателей Архангельской области / Департамент здравоохранения администрации Архангельской области. — Архангельск, 1994–2004 гг.

MODERN FEATURES OF ADDICTOLOGICAL DISORDERS PREVALENCE IN ARKHANGELSK REGION

SOLOVIEV A.G. D.Med.Sci., Professor, Head Department of Addictology and Toxicology, Northern State Medical University
 RASTYAGAEVA E.S. Head Office of Statistics Arkhangelsk Regional Psychoneurological Dispensary

The factors that influence significantly state and dynamics of addictological disorders in the Arkhangelsk region have been analyzed. The data of the official medical statistics, the interdepartmental social, economic and ecological indices have been used. On the basis of the complex epidemiological assessment, territories with different degrees of addictological situation tension in the region have been singled out.