

*В. И. Пономарев, канд. мед. наук*

ГУ «Институт неврологии, психиатрии и наркологии АМНУ» (г. Харьков)  
Харьковский национальный медицинский университет (г. Харьков)

## ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ СОСТОЯНИЯМИ ЗАВИСИМОСТИ РАЗНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ У СТАРШЕКЛАССНИКОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ И СТУДЕНТОВ СРЕДНИХ СПЕЦИАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Эпидемиологическая обстановка, связанная с процессами распространения состояний зависимости разного происхождения, остается в нашей стране сложной. По данным Министерства здравоохранения на 1.01.2006 года на диспансерном учете находилось 650 177 лиц с психическими и поведенческими расстройствами вследствие употребления алкоголя (в том числе 16 736 лиц с алкогольными психозами), а также 84 325 лиц с психическими и поведенческими расстройствами вследствие употребления наркотиков и других психоактивных веществ (ПАВ).

Появляются новые для нашей страны виды зависимости: от азартных игр, от персональных компьютеров (в том числе от Интернета) и т. п. Все это происходит на фоне сокращения населения страны (на 9,84 % по сравнению с 1992 годом), и прежде всего детского (на 38,73 % по сравнению с 1990 годом) [1–3].

Это приводит к обострению конкуренции разных объектов злоупотребления (алкоголя, азартных игр, наркотиков и других ПАВ) за потенциального потребителя. Эта конкуренция происходит не только на популяционном уровне, но и на уровне отдельного человека на протяжении его жизни.

Вместе с тем известно, что разные виды зависимости могут не только конкурировать, но и провоцировать и потенцировать развитие друг друга. Таким образом, в стране, где распространяются разные виды химической и нехимической зависимости, происходят сложные процессы антагонизма и агонизма (взаимного потенцирования) между ними [4–6].

Объекты исследования — взаимосвязи между процессами формирования зависимостей вследствие употребления различных психоактивных веществ, в том числе от летучих органических соединений, у лиц подросткового возраста.

Цель — уменьшение уровня распространенности состояний зависимости разного происхождения, в том числе от летучих органических соединений, среди детей и подростков путем исследования взаимодействия между различными зависимостями и разработки на этой основе программы их комплексной профилактики.

С учетом современных представлений о родственности состояний зависимости разного происхождения на основе теста AUDIT были разработаны соответствующие скрининг-тесты для выявления расстройств, связанных с употреблением пищи, сексуальной активностью, трудовой (учебной) деятельностью, просмотром телепередач, пребыванием в сети Интернет, азартными играми (карты, рулетка и т. п.), играми с телеприставками и компьютерными играми, шоппингом, чтением, употреблением табака, кофе или чая, каннабиноидов, вдыханием летучих органических растворителей, снотворно-седативных средств, психостимуляторов, опиоидов и галлюциногенов. Единая методологическая основа для изучения ранних стадий формирования состояний зависимости разного происхождения была необходима для их сравнительного анализа, а также

для оценки интегрального уровня зависимости исследуемых лиц [7].

В нашей работе использовались методы математического моделирования, математической статистики (дисперсионный и корреляционный анализы, регрессионный анализ, последовательная многофакторная процедура Вальда в модификации Гублера и т. п.). Чтобы обеспечить достоверность результатов и, в то же время, не допустить неоправданного роста размеров выборок, использовался метод контроля над текущей вероятностью по Э. Э. Рафалес-Ламарку. В тех случаях, когда возникала необходимость определения достоверности расхождений между полученными эмпирическими распределениями, близкими к нормальным, использовался критерий Стьюдента — Фишера. В случаях, когда вид эмпирического распределения был неизвестен, с целью определения достоверности расхождений использовался непараметрический критерий Колмогорова — Смирнова. Достоверность расхождений в простейших альтернативных распределениях исчислялась точным методом Фишера. Проверка наличия взаимосвязей между исследуемыми параметрами осуществлялась методом корреляционного анализа. Поскольку распределения полученных данных часто существенным образом отличались от нормального распределения, для корреляционного анализа использовался коэффициент ранговой корреляции Спирмена [8, 9].

Обследовано 600 лиц — студенты I—II-го курсов ПТУ и старшеклассники общеобразовательных школ г. Харькова и г. Купянска. Средний возраст обследованных составил  $15,82 \pm 0,05$  лет.

В результате корреляционного анализа получены данные, представленные в таблице.

В результате обработки данных опрошенных лиц нами условно были распределены формы зависимости на три блока: I — ненаркотическая зависимость; II — ненаркотически-наркотическая зависимость; III — наркотическая зависимость.

В первом блоке мы отметили зависимость от приема пищи, которая достоверно влияет на сексуальный дискомфорт, даже вызывает фрустрационную зависимость (коэффициент корреляции — 0,24); просмотр телепередач коррелирует с употреблением пищи (0,23), а как известно данный факт отрицательно влияет на пищеварительные процессы, особенно в детско-подростковом возрасте; и отрицательное влияние на состояние учебного процесса, а именно подготовку домашних заданий, а также на уровень знаний (0,42).

Также в данном блоке мы отметили корреляционную зависимость между использованием компьютерными системами и просмотром телепередач (0,20) и работой в сети Интернет (0,43); увлечение шоппингом коррелирует с употреблением пищи (0,29), с работой/учебой (0,23) и просмотром телепередач (0,30) и употреблением чая/кофе (0,21); чтение коррелирует с работой/учебой (0,25). Просмотр телепередач коррелирует

с употреблением чая/кофе (0,20). Секс коррелирует с употреблением алкоголя (0,29), курением (0,29), употреблением каннабиноидов (0,30) и с азартными играми (0,25).

Во втором блоке мы отметили следующие корреляционные зависимости: занятие азартными играми зависит от употребления алкогольных напитков (0,21), табака (0,26), употребления каннабиноидов (0,31), опиоидов (0,24), галлюциногенов (0,36) и коррелирует с работой в сети Интернет (0,25).

Чрезмерное увлечение компьютерными играми приводит у обследованных учащихся к тому, что у них появляются раздражительность и нарушение сна.

III блок мы условно разделили по полученным показателям корреляции на «А» («легальные» наркотические вещества) и «Б» («нелегальные» наркотические вещества).

В подгруппе «А» существует прямая корреляционная зависимость между употреблением алкогольных напитков и употреблением каннабиноидов (0,54), табака (0,46), опиоидов (0,30), психостимуляторов (0,32), вдыханием летучих органических соединений (0,41), употреблением седативно-снотворных (0,25), а также чая/кофе (0,20). Фактически такая же закономерность зависимости отмечена нами у обследованных с проявлениями зависимости от употребления табачных изделий и чая/кофе (0,34), каннабиноидов (0,46), психостимуляторов (0,24), опиоидов (0,35), вдыханием летучих органических соединений (0,21) и употреблением галлюциногенов (0,21).

Среди лиц, которые имеют зависимость от употребления кофе, нами отмечена корреляционная зависимость от употребления опиоидов и каннабиноидов (по 0,22).

В подгруппе «В» («нелегальные» наркотические вещества) четко прослеживается корреляционная зависимость между употреблением каннабиноидов и психостимуляторов (0,61), каннабиноидов и опиоидов (0,48), каннабиноидов и вдыханием летучих органических соединений (0,66), и употреблением седативно-снотворных (0,44).

Также значительные показатели корреляционной зависимости отмечены среди лиц, которые вдыхали летучие органические соединения и употребляли психостимуляторы (0,68), опиоиды (0,35), седативно-снотворные препараты (0,70). Также сильно выраженная зависимость отмечена в группе лиц, которые употребляют седативно-снотворные и психостимуляторы (0,78), опиоиды (0,29) и галлюциногены (0,26); психостимуляторы с опиоидами (0,35) и галлюциногенами (0,23); опиоиды с галлюциногенами (0,37).

В первом блоке среди состояний зависимости лидирует такая форма как просмотр TV-программ, а именно — шоу, популярных (sex) программ и фильмов эротического содержания. На втором месте — sex и пищевая зависимость.

Во втором блоке состояний зависимости доминирует употребление и злоупотребление алкогольными напитками, которое тесно связано с курением табака, употреблением каннабиноидов и вдыханием летучих органических соединений.

#### Корреляционные связи между различными видами химической и нехимической зависимости у учеников старших классов общеобразовательных школ и студентов средних специальных заведений (n = 600)

Признак	Объект злоупотребления																		
	пища	секс	работа/учеба	TV	Интернет	азартные игры	компьютер. игры	шопинг	чтение	алкоголь	табак	чай/кофе	каннабиноиды	лет. растворители	седативно-снотв.	психостимуляторы	опиоиды	галлюциногены	
пища	1,00																		
секс	0,24	1,00																	
работа/учеба	0,42	0,11	1,00																
TV	0,23	0,11	0,20	1,00															
Интернет	0,04	0,09	0,07	0,07	1,00														
азартные игры	0,07	0,25	0,00	0,17	0,25	1,00													
компьютер. игры	-0,01	0,04	-0,05	0,20	0,43	0,14	1,00												
шопинг	0,29	0,13	0,23	0,30	-0,04	0,09	-0,10	1,00											
чтение	0,10	0,07	0,25	0,05	0,07	0,05	-0,08	0,18	1,00										
алкоголь	0,11	0,29	0,11	0,10	0,14	0,21	0,04	0,07	0,00	1,00									
табак	0,09	0,29	0,00	0,14	0,05	0,26	-0,03	0,08	-0,06	0,46	1,00								
чай/кофе	0,14	0,13	0,05	0,20	-0,06	0,18	-0,01	0,21	0,04	0,20	0,34	1,00							
каннабиноиды	0,04	0,30	-0,06	0,05	0,01	0,31	-0,02	0,02	-0,08	0,54	0,46	0,22	1,00						
лет. растворители	0,03	0,11	-0,03	-0,06	0,01	0,13	-0,02	-0,03	-0,02	0,41	0,21	0,08	0,66	1,00					
седативно-снотворные	0,04	0,15	-0,02	-0,03	0,06	0,13	0,03	-0,04	-0,06	0,25	0,10	0,01	0,44	0,70	1,00				
психостимул.	0,00	0,12	-0,06	-0,02	0,04	0,15	-0,01	-0,03	-0,11	0,32	0,24	0,08	0,61	0,68	0,78	1,00			
опиоиды	0,07	0,18	-0,08	0,06	0,00	0,24	0,00	0,06	-0,11	0,30	0,35	0,22	0,48	0,35	0,29	0,35	1,00		
галлюциногены	0,06	0,18	0,01	0,06	0,14	0,36	0,10	-0,05	-0,06	0,04	0,21	0,12	0,10	0,05	0,26	0,23	0,37	1,00	

Примечание: \* — Все статистически значимые коэффициенты корреляции выделены серой заливкой. Интенсивность окраски отражает силу корреляционной связи. Отрицательные коэффициенты корреляции выделены шрифтом белого цвета.

Следует выделить, что зависимости от употребления алкоголя, табака, каннабиноидов, опиоидов по корреляции с другими проявлениями зависимости занимают доминирующее положение; за ними следуют употребление чая/кофе, психостимуляторов, азартные игры, ингаляции летучих органических соединений и употребление седативно-снотворных; занятие сексом, просмотр TV-программ, работа в сети Интернет, употребление галлюциногенов занимают 3-е место по распространенности и силе выраженности корреляционных связей среди изучаемых нами зависимостей.

В третьем блоке — наивысшие показатели корреляционной зависимости как в середине самого блока, так и с показателями второго блока.

В данном блоке коэффициенты корреляции среди подгруппы «незаконных, нелегальных» наркотических веществ достигают высоких показателей (до 0,78). В частности, положительная значащая корреляционная зависимость отмечается в 77,78 % перечня проявлений в данной подгруппе.

Следует обратить внимание на то, что в «А» подгруппе все вещества (100 %) представляют собой своего рода «потензоры», являются «предпочвой» для развития зависимости всех проявлений зависимости как из первого блока, так и из третьего в особенности.

Для более детального описания полученных взаимоотношений необходимо проводить углубленные выборочные эпидемиологические исследования и провести сравнение среди различных (разных) контингентов и групп населения.

Наиболее высокие коэффициенты корреляции положительной связи получены между употреблением психостимуляторов и употреблением седативно-снотворных препаратов (0,78); употреблением седативно-снотворных препаратов и ингаляциями летучих растворителей (0,70); ингаляциями летучих растворителей и употреблением психостимуляторов (0,68); ингаляциями летучих растворителей и употреблением каннабиноидов (0,66); употреблением каннабиноидов и психостимуляторов (0,61); каннабиноидов и алкоголя (0,54); каннабиноидов и опиоидов (0,48); курением табака и употреблением алкоголя (0,46); курением табака и употреблением каннабиноидов (0,46); употреблением каннабиноидов и седативно-снотворных (0,44); компьютерными играми и работой в сети Интернет (0,43); употреблением пищи и процессами, связанными с работой и учебой (0,42); ингаляциями летучих растворителей и употреблением алкоголя (0,41).

Проведенное исследование и статистический анализ полученных материалов свидетельствуют о том, что в группе больных с зависимостью (алкоголизм, никотинизм, ожирение, наркомания, игромания) оказываются когорты (паттерны) тесно связанных между собой признаков, которые имеют важное диагностическое, прогностическое и клинико-терапевтическое значения.

Результаты проведенного нами анализа свидетельствуют о разной степени взаимосвязей разных видов зависимости между собой. Хорошо заметно, что зависимости от нелегальных наркотиков наиболее сильно связаны между собой. Иначе говоря, употребление одного нелегального психоактивного вещества влечет за собой употребление других. Это достоверно объясняется тем, что человек, однажды преодолев психологическое табу на употребление определенного

нелегального психоактивного вещества, начинает «экспериментировать» и с другими.

Более наглядное представление о взаимосвязях между разными видами зависимостей дает индекс сопряженности, отражающий количество зависимостей, которые развиваются параллельно с заданным видом зависимости (аддиктивная коморбидность).

С целью расчета индекса сопряженности для каждого объекта злоупотребления было определено количество других объектов злоупотребления, по которым обследованным человеком было набрано больше 20 баллов (по соответствующей AUDIT-подобной шкале). Результаты этой работы представлены на рисунке 1.



Рис. 1. Рейтинг объектов злоупотребления по величинам индекса сопряженности (коморбидности)

Из полученных данных следует, что наибольшая возможность вступать в сочетание с другими объектами злоупотребления присуща летучим органическим соединениям, а также нелегальным психоактивным веществам, а наименьшая — пище (как объекту злоупотребления) и табаку.

Было интересно также выяснить, насколько опасен опыт употребления различных легальных и нелегальных наркотических веществ для развития в дальнейшем зависимости от того или иного психоактивного вещества. В результате проведенного в этом направлении исследования получены данные (рис. 2) об «аддиктивном потенциале» (мере опасности приобрести зависимость в случае начала употребления) различных объектов злоупотребления, выражающем долю «зависимых» (более 20 баллов по AUDIT-подобной шкале) среди «имеющих опыт» (более 0 баллов по той же шкале).

Выяснилось, что несмотря на бытующее мнение о безобидности употребления того же табака, он обладает наибольшим аддиктивным потенциалом (29,25 %), а также летучие растворители (12,15 %), каннабиноиды (8,15 %); далее следуют психостимуляторы (6,99 %), седативно-снотворные (3,55 %), алкоголь (3,38 %), галлюциногены (3,0 %).



Рис. 2. «Аддиктивний потенціал» різних об'єктів злоупотреблення у старшокласників загальноосвітніх шкіл та студентів I—II курсів ПТУ

В ході нашого дослідження були отримані інтересні дані.

1. Найбільш високі коефіцієнти позитивної зв'язи були отримані при вивченні кореляцій між летучими розчинниками (достигав 0,70) та іншими легальними та нелегальними психоактивними речовинами.

2. Результати проведеного нами аналізу свідчать про різну ступінь взаємозв'язків різних видів залежності між собою. Хорошо помітно, що залежності від нелегальних наркотиків найбільш сильно пов'язані між собою. Інакше кажучи, вживання одного нелегального психоактивного речовини влечет за собою вживання інших.

В. І. Пономарьов

#### Взаємозв'язки між станами залежності різного походження у старшокласників загальноосвітніх шкіл та студентів середніх спеціальних навчальних закладів

ГУ «Інститут неврології, психіатрії та наркології АМНУ», Харківський національний медичний університет (м. Харків)

Були вивчені взаємозв'язки вживання різних психоактивних речовин між собою та розвитком до них залежностей, в тому числі до інгаляцій летких органічних сполук. З цією метою обстежено 600 старшокласників загальноосвітніх шкіл та учнів ПТУ. Основним дослідницьким інструментом даної роботи була комплексна скринінг-анкета для визначення взаємозв'язків між різними видами залежностей, прототипом для її створення був обраний AUDIT — The Alcohol Use Disorders Identification Test. Найбільш високі коефіцієнти позитивного зв'язку були отримані при вивченні кореляцій між інгаляціями летких розчинників та вживанням інших легальних та нелегальних психоактивних речовин. Для летких органічних сполук виявлена найбільша спроможність вступати в взаємодію з іншими об'єктами вживання.

3. Наибольшая возможность вступать в сочетание с другими объектами злоупотребления присуща летучим органическим соединениям, а также нелегальным психоактивным веществам, т. е. индекс сопряженности у летучих растворителей является наибольшим. Этот факт подтверждается также тем, что у летучих органических соединений «аддиктивный потенциал» также представлен одним из лидирующих показателей.

#### Список литературы

1. Шипицына Л. М., Шпуленя Л. С., Гусева Н. А. Основные теоретические и практические направления первичной профилактики злоупотребления психоактивными веществами // Наркология. — 2002. — № 8. — С. 5—15.
2. Мусяк Г. О. Щодо питань сучасної організації лікувально-реабілітаційних комплексних програм для хворих наркологічного профілю // Український вісник психоневрології. — 2002. — Т. 10, вип. 4(33). — С. 103—104.
3. Волошин П. В. та ін. Епідеміологічна ситуація що склалася внаслідок розповсюдження залежності від психоактивних речовин в Україні / П. В. Волошин, О. І. Мінко, І. В. Лінський, Н. П. Волошина, К. Д. Гапонов // Там само. — 2001. — Т. 9, вип. 3(28). — С. 7—9.
4. Лінський І. В., Мінко О. І. Залежність від психоактивних речовин в Україні: методологія вивчення, тенденції розвитку // Вісник психіатрії та психофармакотерапії. — 2003, № 2 (40). — С. 6—8.
5. Худяков А. В. Аддиктивная личность с позиции системы отношений // Наркология. — 2002, № 9. — С. 47—50.
6. Линский И. В., Минко А. И. Система мониторинга — основа организации наркологической помощи в современных условиях // Архив психиатрии. — Киев, 2002. — № 4(31). — С. 59—61.
7. Thomas F. Babor, John C. Higgins-Biddle, John B. Saunders, Maristela G. Monteiro. AUDIT. The Alcohol Use Disorders Identification Test. Guidelines for Use in Primary Care (2-nd ed.) // World Health Organization, Department of Mental Health and Substance Dependence. — 2003, 41 p.
8. Лапач С. Н., Чубенко А. В., Бабич П. Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel. — Киев: Моріон, 2000. — 320 с.
9. Гублер Е. В. Вычислительные методы анализа и распознавания патологических процессов. — М.: Медицина, 1978. — 294 с.

Надійшла до редакції 22.01.2009 р.

V. I. Ponomaryov

#### Interconnections between different kinds of dependences of students at schools of general education and trade schools

State institution "Institute of Neurology, Psychiatry and Narcology of the AMS of Ukraine" (Kharkiv)

The interconnections between the use of different psychoactive substances and development of dependences of them, including volatile organic compounds, were investigated. For this purpose 600 students of schools of general education and trade schools were examined. The screening questionnaire for definition of interconnections between different types of dependences was used (The questionnaire was worked out on the base of AUDIT). The highest coefficients of positive connection were founded during the study of correlations between volatile organic compounds and other legal and illegal psychoactive substances. The volatile organic compounds are the substance which is the most often combined with other objects of over-use.