

---

## НОВЫЕ ПСИХОАКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА — СИНТЕТИЧЕСКИЕ КАННАБИНОИДЫ: КЛИНИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ

А.В. Суворов, А.В. Ларченко,  
Я.В. Кауров, М.А. Суворов

Нижегородская государственная медицинская академия,  
Нижний Новгород, Москва, Россия

Работа посвящена актуальнейшей проблеме нашего времени — воздействию курительных смесей на организм человека. Показано, что новые психоактивные вещества, синтетические каннабиноиды как наркотические средства используются относительно недавно. Выделены основные механизмы воздействия на организм человека. Выполнена выборка пациентов с диагнозом «острое ингаляционное отравление курительными смесями» за 2014 г. в токсикологическом центре ГКБ № 33 г. Нижний Новгород. Описана клиническая картина и основные проявления ингаляционного отравления курительными смесями. В результате работы выявлено, что основная масса пациентов — молодые люди в возрастном интервале от 11 до 30 лет. Передозировки чаще всего связаны с разнообразием применяемых курительных смесей и вариациями доз от партии к партии. Фармакологические эффекты, такие как тахикардия, могут быть связаны с наличием в составе некоторых смесей препарата кленбутерол. Обнаружена связь между воздействием на  $5\text{-HT}_2\text{A}$ -рецепторы и наличием субфебрилитета и лейкоцитоза в крови.

**Ключевые слова:** новые психоактивные вещества, синтетические каннабиноиды, курительные смеси, отравления курительными смесями

**Актуальность.** Появившиеся относительно недавно в России и быстро набирающие популярность курительные смеси (Spice) стали причиной массовых отравлений.

Количество ингаляционных отравлений, сопровождающихся угрозой для жизни и требующих скорой медицинской помощи, растет из года в год. В настоящий момент известно немало случаев с летальным исходом. Ингаляционные отравления «Spice» имеют разнообразную, но достаточно специфическую клиническую картину. Клиника острого отравления в целом имеет сходство с отравлением природными каннабиноидами (марихуана, гашиш), однако в ряде случаев вызывает более тяжелые проявления.

**Цель исследования:** определить клинические и социальные особенности ингаляционных отравлений курительными смесями.

**Материалы и методы.** Для решения этих вопросов нами были изучены 139 историй за 2014 г. стационарных больных, находившихся на лечении по поводу острых ингаляционных отравлений курительными смесями в отделении (центре) ГБУЗ НО «Городская больница № 33». В работе использовано клиническое обследование по унифицированной схеме.

**Результаты и их обсуждение.** Чаще всего госпитализации в токсикологическое отделение по поводу отравления курительными смесями отмечались в возрастных группах от 11—20 и от 21—30 лет, т.е. приходятся на молодой возраст. Также во всех возрастных группах отмечается преобладание острых отравлений лиц мужского пола по сравнению с женским.

У мужчин в возрастных группах от 11—20 лет, 21—30 лет, 31—40 лет, 41—50 лет наблюдалось следующее распределение: 58 (50%), 46 (39,6%), 10 (8,7%), 2 (1,7%) соответственно. У женщин распределение по возрастным группам вышло следующим: 11—20 лет — 9 случаев (39,1%), 21—30 лет 11 случаев (47,8%), 31—40 3 случая (13,1%). В группе 41—50 лет пострадавшие отсутствовали.

Распределение пострадавших по районам города Нижнего Новгорода: Автозаводский район — 26 случаев (18,7%), Ленинский район — 23 случая (16,5%), Канавинский район — 21 случай (15,2%), Нижегородский и Советский районы — по 17 случаев (12,3), Приокский район — 14 случаев (10), Сормовский район — 12 случаев (8,6%) и Московский район — 9 случаев (6,4%).

Социальный статус госпитализированных: безработные — 86 человек (61,9%), студенты и школьники соответственно 23 и 11 человек (16,5%), (7,9%), получающие среднее специальное образование — 20 человек (14,4%), работающие — 53 человека (38,1%).

За анализируемый период отмечена сезонность отравлений: зимой — 29 (20,9%) случаев, весной — 31 (22,3%) случай, летом — 22 (15,8%) случая и осенью — 57 (41%).

По дням недели складывается следующая картина: наибольшее количество отравлений приходится на пятницу, субботу и четверг — 29 (20,9%), 40 (28,8%), 23 (16,5%) случаев соответственно, воскресенье — 12 (8,6%). В понедельник, вторник и среду — 15 (10,8%), 7 (5,1%), 13 (9,3%) случаев соответственно.

Состояние пациентов на момент поступления расценивалось как средней степени тяжести и тяжелое, что составило 36 (25,9%) и 103 (74,1%) случаев соответственно.

При использовании стандартных методов определения наркотических веществ в моче у 43 человек (31,0%) выявляется группа каннабиноидов, у 23 человек (16,5%) другие наркотические вещества и у 73 человек (52,5%) отрицательная.

Употребление курительных смесей в 53 случаях (38,1%) сочеталось с этанолом в концентрации согласно ориентировочной схеме Прозоровского—Карандаева—Рубцова (1967 г.) соответствующей легкой степени 36 (67,9%), средней степени 14 (26,4%) и тяжелого отравления алкоголем 3 (5,7%).

Наиболее часто отравление курительными смесями наблюдалось в вечернее время (18.00—24.00 часа) — 94 человека (67,7%), реже в ночное время (24.00—06.00) — 27 человек (19,4%), в утреннее (06.00—12.00) — 18 человек (12,9%).

В общем анализе крови у 107 человек (77,0%) отмечается лейкоцитоз.

У данных пациентов нередко наблюдается повышенный уровень глюкозы — 78 человек (56,1%). Также интоксикацию «Spice» часто сопровождает субфебрильная лихорадка — 47 человек (40,3%).

Другие наиболее часто встречающиеся симптомы распределились следующим образом: тахикардия — 76 (54,7%), нарушение сознания — 74 (53,2%), повышение артериального давления — 63 (45,3%), бледность кожных покровов — 61 (43,8%), расширение зрачка мидриаз — 53 (38,1%), слабость — 41 (29,5%), сухость кожи — 37 (26,6%), головокружение — 34 (24,5%), судорожный синдром — 31

(22,3%), чувство страха — 30 (21,6%), тошнота — 28 (20,1%), жажда — 27 (19,4%), рвота — 23 (16,5%), сонливость — 21 (15,1%), головная боль — 15 (10,8%).

**Заключение.** Выявленные лейкоцитоз и субфебрильная лихорадка у пострадавших объясняются воздействием синтетических каннабиноидов, входящих в состав «Spice», на рецепторы  $CB_2$ . Эти рецепторы локализируются в селезенке, небных миндалинах и клетках иммунной системы [1].

Часть возникших симптомов, таких как тахикардия, головная боль, повышение артериального давления, можно объяснить наличием в некоторых курительных смесях препарата «кленбутерол», используемого с целью маскировки основного действующего вещества [2].

### **Выводы**

1. В связи с разнообразием применяемых курительных смесей и вариации доз от партии к партии употребляющие их не способны подобрать оптимальную дозу для достижения наркотического эффекта, это приводит к возникновению большого количества тяжелых угрожающих жизни передозировок.

2. Основную массу госпитализированных составляют люди в возрасте от 11 до 30 лет, безработные.

3. Каждый третий случай курения спайса сопровождается употреблением этанола.

### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

- [1] Seely K.A., Prather P.L., James L.P., Moran J.H. Marijuana-based drugs: innovative therapeutics or designer drugs of abuse? // *Mol Interv* 2011; 11: 36—51.
- [2] Auwärter V., Dresen S., Weinmann W. et al.: «Spice» and other herbal blends: harmless in-cense or cannabinoid designer drugs? // *J Mass Spectrom* 2009; 44: 832—7.

## **NEW PSYCHOACTIVE SUBSTANCES SYNTHETIC KANNABINOIDS CLINICAL AND SOCIAL ASPECTS**

**A.V. Suvorov, A.V. Larchenko,  
Y.V. Kaurov, M.A. Suvorov**

Nizhniy Novgorod state medical academy, Nizhniy Novgorod, Russia

Work is devoted to the most actual problem of our time to impact of smoking mixes on a human body. It is shown that new psychoactive agents, synthetic kannabinoids as drugs are used relatively recently. The main mechanisms of impact on a human body are allocated. Selection of patients with the diagnosis sharp inhalation poisoning with smoking mixes for 2014 in the city clinic No. 33 toxicological center of Nizhny Novgorod is executed. The clinical picture and the main manifestations of inhalation poisoning with smoking mixes is described. As a result of work it is revealed that bulk of patients young people in an age interval from 11 to 30 years. Overdoses are most often connected with a variety of the applied smok-

ing mixes and variations of doses from party to party. Pharmacological effects such as tachycardia can be connected with existence in composition of some mixes of a preparation klenbuterol. Communication between impact on CB<sub>2</sub> receptors and existence of a fever and leykotsitoz in blood is found.

**Key words:** new psychoactive agents, synthetic kannabinoids, smoking mixes, poisonings with smoking mixes

#### REFERENCES

- [1] Seely K.A., Prather P.L., James L.P., Moran J.H. Marijuana-based drugs:innovative therapeutics or designer drugs of abuse? // Mol Interv 2011; 11: 36—51.
- [2] Auwärter V., Dresen S., Weinmann W. et al. «Spice» and other herbal blends: harmless incense or cannabinoid designer drugs? // J Mass Spectrom 2009; 44: 832—7.

© Суворов А.В., Ларченко А.В., Кауров Я.В., Суворов М.А., 2016