

О клинических случаях злоупотребления мефедроном и метилendioксипировалероном

ЕЛОВИКОВ С.Н. — главный нарколог Пермского края, ГУЗ Краевой наркологический диспансер №1, Пермь;
e-mail: gmuond@permkrai.ru

Описаны клинические случаи, связанные с употреблением психоактивных веществ — мефедрон и метилendioксипировалерон.

Ключевые слова: мефедрон, 4-ММС, метилendioксипировалерон, злоупотребление, обнаружение

В отделение медицинского (наркологического) освидетельствования ГУЗ Краевой наркологический диспансер №1 Пермского края в период с апреля по июнь 2010 г. сотрудниками ГИБДД и ФСКН России доставлялись 11 граждан для проведения процедуры медицинского освидетельствования, в результате которых установлен факт употребления психоактивных веществ: 4-метилметкатинон (мефедрон) и метилendioксипировалерон (МДПВ), часто в сочетании с метамфетамином, амфетамином, бутилоном.

Мефедрон — 4-methylmethcathinone (4-ММС), продаваемый в нашей стране под названиями: "Удобрение для растений", "Charge", "Мяу- мяу", ММСАТ и др., является синтетическим психостимулятором, образующимся путем химического соединения двух метильных групп с катиноном (алкалоид, присутствующий в побегах и листьях вечнозеленого кустарника *Catha edulis*). Как известно, катинон (L-альфа -аминопропиофенон) является психостимулятором, "природным амфетамином" [6] и отнесен к Списку 1 наркотических средств и психотропных веществ, оборот которых в Российской Федерации запрещен. Мефедрон, как правило, продается в виде белого или желтоватого кристаллического порошка.

Симптомы опьянения данным препаратом похожи на клинику опьянения амфетаминами и МДМА ("экстази").

Изменения в психической сфере носят гипоманиакальный характер. Осматриваемый эмоционально лабилен, поведение импульсивное, речь прерывистая, быстрая. Со стороны вегетативной нервной системы отмечаются мидриаз, вялая реакция зрачка на свет, нистагм, нарушение конвергенции, гипертензия, тахикардия, гиперрефлексия, потливость, тремор пальцев рук и кончика языка. Нервно-мышечные расстройства проявляются в зависимости от стадии опьянения нарушением походки, неустойчивостью в позе Ромберга, ошибками при выполнении координационных проб. При нарастании интоксикации возникают жалобы на головокружение, головную боль, усталость, тревогу и страх. Появляются заторможенность, вялость, речь невнятная, ускоренная, возможны психотические варианты опьянения.

Аналогичная картина интоксикации описана в зарубежном исследовании, где в клинической картине преобладали тревога, возбуждение, тахикардия и систолическая гипертензия [8, 9].

Согласно данным исследования британских ученых, обеспокоенных смертью нескольких человек в результате потребления мефедрона, отмечено, что метилкатинон вызывает значительно больше побочных эффектов, чем гидрофильные метиламфетамины, так как наличие кетонов в боковой цепи может способствовать большей токсичности [4].

Случаев смерти в результате употребления мефедрона (4-метилметкатинона) в Пермском крае не зарегистрировано, хотя в литературе имеются указания на смертельные исходы, связанные с употреблением этого вещества. Так, шведский медицинский журнал, *Läkartidningen* сообщил, что мефедрон может быть причиной сердечно-сосудистых осложнений и развития серотонинергического синдрома. В связи с гиперстимуляцией дофамин- и серотонинергических рецепторов возникают такие осложнения, как тремор, оглушенность, гипертермия, судороги, рабдомиолиз, полиорганная недостаточность и смерть. В качестве примера описан клинический случай, закончившийся летально после употребления мефедрона, на вскрытии обнаружены тяжелый отек мозга с вклиниванием в большое затылочное отверстие, отмечена выраженная гипокалиемия, несмотря на сопутствующий метаболический ацидоз [5].

В то же время есть достоверные сведения о смерти трех человек в Пермском крае, в организме которых обнаружен метилendioксипировалерон (МДПВ, 3,4-methylenedioxypropylvalerone, MDPV), являющийся 3,4-метилendioкси-замещенным аналогом пировалерона, на сленге потребителей "Фен-Шуй", который появился в Перми в апреле 2010 г. под видом "соли для ванн". Чистый МДПВ — это мелкий рыхлый порошок белого или светло-коричневого цвета, употребляется перорально или интраназально. MDPV был впервые синтезирован в рамках одного класса стимуляторов в 1969 г. [10].

Этот "порошок" продается, как правило, в пакетиках, с различными изображениями: "глазное яблоко", "доллары", "евро", "кристалл", "эйфория". При интоксикации возникают симптомы, характерные для психостимуляторов. По сообщению потребителей, эффект похож на действие метамфетамина, что обуславливает возникновение сильного влечения к наркотику, стремительное увеличение суточных доз употребляемого вещества.

В результате передозировок МДПВ в токсикологическое отделение МСЧ № 9 г. Перми за период с апреля по июнь 2010 г. поступило 54 чел. с жалобами на беспокойство, панику, страх смерти, страх преследования (пациенты, как правило, пытались баррикадироваться в комнате, в палате, а также обращались в милицию с заявлениями, что их кто-то преследует), кроме того, часто жаловались на головокружение, сильный озноб, жажду. В клинике наблюдались симптомы симпатoadреналового криза: беспокойство, страх смерти, расширение зрачка (мидриаз), тахикардия (110-120), умеренное повышенное АД, вазоконстрикция, гипертермия (до 39 градусов). За указанный выше период было зарегистрировано 3 летальных исхода. Причина смерти: пневмония, отек легких, сепсис. При токсикологическом исследовании мочи был выявлен метилдиоксипиовалерон (МДПВ).

Не исключается вероятность сочетанного воздействия перечисленных выше психоактивных веществ.

Постановлением Правительства РФ № 578 от 29 июля 2010 г. мефедрон внесен в раздел "наркотические средства" списка наркотических средств и психотропных веществ, оборот которых в Российской Федерации запрещен в соответствии с законодательством и международными договорами Российской Федерации (Список 1) [1], что касается МДПВ, то пока он, к сожалению, не имеет правового статуса наркотика.

В Великобритании мефедрон и МДПВ (катинон и некоторые его производные) был отнесен к классу В Списка 1 наркотиков в апреле 2010 г., после чего было проведено своеобразное исследование — произведена закупка в интернет-магазинах, якобы, новых "легальных" порошков, не содержащих запрещенных веществ. Проведенный качественный химический анализ закупленных образцов показал, что они состоят из одного или смеси катинонов, в том числе мефедрона, бутилона, 3,4 МДПВ и т.д. Также были обнаружены бензокаин, кофеин, лидокаин и новокаин. Авторы исследования полагают, что покупатели и розничные торговцы не понимают, что они имеют дело с недавно запрещенными субстанциями [2]. Кроме того, наиболее характерной чертой для Великобритании становится совместное употребление производных катинона с кокаином, каннабисом, МДМА и кетаминотом. Мефедрон, по данным интернет-опроса британского журнала *Mixmag*, в последние месяцы занимал четвертую позицию по популярности у потребителей наркотиков после гашиша, "экстази" и кокаина [3].

В связи с этим не исключается возможность повторения аналогичной ситуации в нашей стране. В настоящее время мы видим не только известные нам и уже уверенно детектируемые психоактивные вещества, но и ряд ве-

ществ, которые без соответствующего, дополнительного оснащения трудно безошибочно идентифицировать. Необходимость работать на опережение понятна всем, но для этого нужно осуществлять мониторинг наркологической ситуации не только в территориях и стране, в целом, но и следить за изменениями тенденций с потреблением наркотиков в странах ближнего и дальнего зарубежья. Кроме того, работа на уровне межведомственного взаимодействия должна обеспечивать быстрый обмен информацией и методиками обнаружения веществ и продуктов, используемых при производстве новых психоактивных веществ на нелегальном рынке наркотиков. К эффективным превентивным мерам, безусловно, относятся оперативное изменение законодательства и пересмотр списков контролируемых и запрещенных веществ.

Список литературы:

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 29 июля 2010 г. N 578 г. Москва "О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации в связи с совершенствованием контроля за оборотом наркотических средств" // РГ — [электрон.ресурс] Оpub. 4 августа 2010 — режим доступа: <http://www.rg.ru/2010/08/04/oborot-dok.html>
2. Brandt S.D., Sumnall H.R., Measham F., Cole J. Analyses of second-generation 'legal highs' in the UK: Initial findings // *Drug Test Anal.* [Electronic resource] — 2010 — Aug 5. Mode of access: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20687197>.
3. Consideration of the cathinones // *Advisory Council on the Misuse of Drugs* [Electronic resource] — 31 March 2010 — Mode of access: <http://www.homeoffice.gov.uk/publications/drugs/acmd1/acmd-cathinodes-report-2010?view=Binary>.
4. Gibbons .S, Zloh M. An analysis of the 'legal high' mephedrone. // *Bioorg Med Chem Lett.* — 2010 -№ 20(14). — P.4135 — 4139.
5. Gustavsson D., Escher C. Mefedron — Internetdrog som tycks ha kommit fr att stanna [Electronic resource]. — 2009 — №43 — Mode of access: <http://www.lakartidningen.se/07engine.php?articleId=12986>
6. Kalix P Cathinone, a natural amphetamine // *Pharmacol Toxicol.* — 1992 — № 70(2). — P. 77-86.
7. Winstock A. R., Marsden J., Mitcheson L. What should be done about mephedrone? // *BMJ* [Electronic resource] — 2010 — 340:c.1605 Mode of access: http://www.bmj.com/cgi/content/full/340/mar23_1/c1605.
8. Wood D.M., Davies S., Puchnarewicz M., et al. Recreational Use of Mephedrone (4-Methylmethcathinone, 4-MMC) with Associated Sympathomimetic Toxicity. // *J. Med. Toxicol.* [Electronic resource] — Apr. 2010 — Mode of access: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20358417>.
9. Wood D.M., Greene S.L., Dargan P.I. Clinical pattern of toxicity associated with the novel synthetic cathinone mephedrone. // *Emerg Med J.* [Electronic resource] — 2010 — Jun 26. Mode of access: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20581379>.
10. Yohannan J. C., Bozenko J. S. The Characterization of 3,4-Methylenedioxypropylvalerone (MDPV) // *Microgram J.* - Vol. 7. — № 1 [Electronic resource] — March 2010- Mode of access: http://www.justice.gov/dea/programs/forensicsci/microgram/journal2010/mj7-1_12-15.pdf.

ON CLINICAL CASES OF MEPHEDRON AND METILENDIOKSIPIROVALERON ABUSE

ELOVIKOV S.N. Chief narcologist of the Perm region

The clinical cases related to abuse of psychoactive substances such as mephedron and metilendioksipirovaleron are considered.