УДК 615.9:613

М.Б. Ергабылов
Врач нарколог - психиатр высшей категорий ,судебно наркологический эксперт
МЮ РК ИСЭ по Алматинской области

НОВЫЕ ВИДЫ ПСИХОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ. СИНТЕТИЧЕСКИЕ НАРКОТИКИ

Появление на рынке «новых потенциально опасных психоактивных веществ» отмечается как в Казахстане, так и за рубежом. Оно обусловлено новыми технологиями («дизайнерское производство» химических веществ), а также новыми потребностями в обход криминализации наркооборота. В данной статье рассматриваются виды, действие и клиника психоактивных веществ на организм. Определение психоактивных веществ. Лечение и реабилитация.
***Ключевые слова**: новые психоактивные вещества, легальный кайф, лечение наркозависимости*

I. Психоактивное вещество (ПАВ) – это любое вещество, после употребления которого изменяется восприятие, настроение, познавательная способность, поведение или двигательные функции человека, в результате употребления которого развивается зависимость.
К группе ПАВ относятся:
1) алкоголь – пиво, вино, крепкие напитки, в том числе домашнего приготовления;
2) никотин – табак, сигареты, сигары, папиросы;
3) опиоиды – производные мака: маковая соломка, ханка и т.д.; героин, кодеин, метадон;
4) каннабиоиды (препараты конопли) – марихуана, гашиш (анаша, планка);
5) психостимуляторы – эфедрин, эфедрон, первитин, кокаин, экстази, амфетамин;
6) галлюциногены – ЛСД, PCP (фенциклидин), грибы рода Psilotsibum, содержащие псилоцин и псилоцибин;
7) седативные средства – барбитураты (барбамил, фенобарбитал, люминал, веронал и т.д.), бензодиазепины (феназепам, нитразепам, диазепам, элениум);
8) летучие ингалянты – растворители, бензин, клей, ацетон и др.

Самая проблемная группа наркотических и психотропных веществ называется **«новые психоактивные вещества»** (англ. new psychoactive substances, сокращенно NPS). Сложность представляет правовое определение этих веществ, поскольку не все они относятся к списку запрещенных веществ; сложно установить их влияние на здоровье, так как зачастую отсутствует информация об их действии, особенно при длительном употреблении. Иными словами, новые психоактивные вещества – это вызывающие наркотическое опьянение вещества, имитирующие самые распространенные классические наркотики.
По действию их можно разделить на группы, важнейшие из которых:
– синтетические каннабиноиды (например, JWH-018), действующие аналогично продуктам конопли (гашиш, марихуана, гашишное масло);
– синтетические аналоги амфетаминов (например, мефедрон), действующие аналогично амфетамину или кокаину;
– синтетические галлюциногены (например, 25B-NBOMe), действующие подобно известным галлюциногенам (ЛСД).

В подпольных лабораториях постоянно синтезируют новые вещества. Так, в 2014 году на европейский рынок попало 101 новое вещество. К сожалению, компетентные учреждения не могут достаточно оперативно проверять опасность таких веществ и вносить их в списки контролируемых веществ. Поэтому образуется временной зазор, когда какое-либо вещество некоторое время остается в одной из стран, так сказать, неподконтрольным, то есть в некотором смысле легальным. В связи с этим фактом многие распространители таких веществ пользуются англоязычным термином legal high, в переводе – легальный кайф.
Хотя в правовом смысле это действительно так, но нельзя забывать, что в действительности действие этих веществ на организм человека неизвестно. Здесь уместно подчеркнуть, что от юридической ответственности можно ускользнуть, но от ответственности за свою жизнь и здоровье уклониться не удастся.

Клиническая картина психоактивных веществ.
Для постановки диагноза зависимости нужно наличие следующих признаков:
синдром изменённой реактивности организма на воздействие данного психоактивного вещества (исчезновение защитных реакций, изменение толерантности, формы потребления и формы опьянения);
синдром психической зависимости (обсессивное влечение, ощущение психического комфорта при наркотическом опьянении);
синдром физической зависимости (компульсивное влечение, потеря контроля над дозой, абстинентный синдром, физический комфорт при наркотическом опьянении).

Все другие мотивы употребления психоактивного вещества — традиционные, социально обусловленные, субмиссивные (подчинение давлению со стороны других людей), гедонистические (стремление испытать чувство эйфории), мотив повышения активности поведения и попытка купировать с помощью психоактивного средства различные субъективно неприятные и тягостные психические расстройства (в частности, тревогу, депрессию, бессонницу) — к синдрому зависимости отношения не имеют.
Синдром отмены (абстиненция, абстинентный синдром) — специфический синдром, возникающий в результате прекращения интенсивного употребления психоактивных веществ (характерны толерантность и признаки зависимости). Вещества с более короткой продолжительностью действия вызывают более непродолжительную и более интенсивную абстиненцию, а вещества с более длительным действием вызывают пролонгированную, однако менее тяжёлую абстиненцию. При употреблении синтетических наркотиков часто бывает делириозный-онейройдный синдром.

1.Производные опия (морфин, диацетилморфин [героин], метадон, кодеин, оксикодон, гидроморфон, леворфанол, пентазоцин, меперидин, пропоксифен). В последние годы в **Казахстане** участилось употребление дезоморфина (крокодил). Зарегистрировано 2 случая употребления по Алматинской области.
Наркотическое опьянение;
субъективные симптомы: эйфория (интоксикацию героином больной описывает как переживание оргазма), иногда тревожная дисфория, дремотное состояние, снижение способности к концентрации внимания и запоминанию, психомоторная заторможенность;
объективные симптомы: угнетение деятельности ЦНС, снижение перистальтики ЖКТ, угнетение дыхания, аналгезия, анорексия, снижение полового влечения и общей активности, изменение личности, миоз (или мидриаз вследствие передозировки), зуд, тошнота и рвота, артериальная гипотензия, брадикардия, запор, следы от инъекций на верхних и нижних конечностях, в паховой области;
синдром отмены развивается через 6-8 ч. после приёма последней дозировки, достигает максимального развития на 2—3 день и продолжается следующие 7-10 дней. Проявления: настойчивые поиски лекарства, тошнота, рвота, мышечные боли, слезотечение, ринорея, расширение зрачков, пилоэрекция (симптом гусиной кожи), потливость, диарея, лихорадка, бессонница, зевота.

2.Стимуляторы ЦНС (фенамин и другие симпатомиметики, включая кокаин).
В отличие от других наркоманий, для наркомании стимуляторами ЦНС характерна перемежающаяся форма приёма наркотика, когда периоды систематической наркотизации (зачастую многодневные) сменяются периодами воздержания (по типу истинных запоев при алкоголизме). **В Казахстане** наиболее распространены самодельные препараты — эфедрой, получаемый из лекарств, содержащих эфедрин (капли и мази для носа, глазные капли, препараты для лечения бронхиальной астмы) и первитин.
Наркотическое опьянение:
субъективные симптомы: возбуждение, разговорчивость, эйфория, гиперактивность, раздражительность, агрессивность, ажитация, параноя льность, зрительные и тактильные галлюцинации;
объективные симптомы: импотенция, мидриаз, тремор, неприятный запах изо рта, сухость во рту, тахикардия, гипертония, снижение массы тела, аритмии, лихорадка, конвульсии, прободение носовой перегородки (вследствие вдыхания веществ через нос);
синдром отмены: дисфория, утомляемость, расстройство сна, ажитация, настойчивые поиски лекарства.
3.Производные каннабиса (марихуана, гашиш, анаша, планка, дурь, паль, травка и др.).
Наркотическое опьянение;
Субъективные симптомы: эйфория, безудержное веселье (приступы смеха по малейшему поводу), речевое возбуждение и оживлённая жестикуляция, искажение восприятия пространства и ощущение необычайной лёгкости тела и движений, дисфория, тревога, подозрительность, дезориентация во времени, в более глубокой интоксикации — отрешённость от окружающего мира с грёзоподобными фантазиями;
Объективные симптомы: инъецированность конъюнктивы, увеличенный аппетит, сухость во рту, тахикардия, гипотермия и лёгкий седативный результат;
Синдром отмены не характерен.
4.Галлюциногены (ЛСД [диэтиламид лизергиновой кислоты], псилоцибин [некоторые виды грибов], мескалин [содержится в кактусе пейот]).
Наркотическое опьянение;
субъективные симптомы: зрительные галлюцинации, бред, суицидальные тенденции, деперсонализация, дереализация. Панические реакции могут встречаться даже у наркоманов со стажем, при которых больной испытывает чувство, что он сходит с ума, повредил мозг и никогда не поправится;
объективные симптомы: мидриаз, атаксия, гиперемия конъюнктивы, тахикардия, гипертония, потливость, нечёткость зрения, тремор и нарушение координации;
синдром отмены не характерен.
5.Фенциклидин и сходные с ним по действию вещества (включая кетамин).
Наркотическое опьянение
субъективные симптомы: галлюцинации, бред, неустойчивость настроения, ажитация, разорванность мышления (может напоминать шизофрению), кататония, агрессивное поведение, импульсивность, непредсказуемость;
объективные симптомы: конвульсии, нистагм, мидриаз, нечёткость зрения, атаксия, тахикардия, усиление рефлексов, потливость, гипертония, аналгезия, дизартрия, мышечная ригидность, судорожные припадки, гиперакузия. Высокие дозировки фенциклидина вызывают ажитацию, лихорадку, нарушения движений, острый некроз скелетных мышц, миоглобинурию и почечную недостаточность;
синдром отмены не характерен.
6.Препараты, угнетающие ЦНС (барбитураты, метаквалон, мепробамат, бензодиазепины, глутетимид).
Наркотическое опьянение;
субъективные симптомы: сонливость, спутанность сознания, нарушение внимания;
объективные симптомы: амнестический синдром, профузный пот, атаксия, артериальная гипотензия, судороги, делирий, миоз;
синдром отмены: тошнота, рвота, общий дискомфорт, слабость, вегетативные реакции, тревога, раздражительность, повышенная чувствительность к свету и звуку, крупноразмашистый тремор рук, языка и век, выраженная бессонница, большие судорожные припадки.
7.Летучие углеводороды и нефтепродукты (клей, бензол, бензин, растворители лака, жидкости для заправки зажигалок, аэрозоли).
наркотическое опьянение;
субъективные симптомы: эйфория и яркие зрительные галлюцинации устрашающего характера (в 50% случаев), страх, ужас и в то же время любопытство, помрачение сознания по типу оглушения или онейроида;
объективные симптомы: смазанная речь, атаксия, психотическое состояние, дезориентация, подавление рефлексов, нистагм, характерный запах при дыхании, тахикардия с вероятной фибрилляцией желудочков, поражение печени, костного мозга, периферическая невропатия и угнетение иммунной системы;
синдром отмены не характерен;
Наиболее тяжёлые последствия хронической интоксикации — психоорганический синдром и токсическая энцефалопатия, возникающие уже через несколько месяцев (иногда недель) регулярной интоксикации. Возникают ухудшение памяти, нарушение внимания, усвоение нового материала, снижение сообразительности, пассивность, безразличие ко всему, что не связано с интоксикацией, злобность, агрессивность. В последующем возникают постоянная головная боль, головокружение, непереносимость транспорта, нарушения сна, другие неврологические и вегетативные нарушения.
8.Алкалоиды красавки (содержатся в некоторых отпускаемых без рецепта лекарственных средствах и в семенах вьюнка) — гоматропин, атропин, скополамин, гиосциамин.
наркотическое опьянение;
субъективные симптомы: слабость, нечёткость зрения, повышенная чувствительность к свету, состояние спутанности сознания, возбуждение, жар, сухость во рту и в горле;
объективные симптомы: мидриаз, судороги, дисфагия, эритема, пирексия, артериальная гипертензия, задержка мочи, делирий, ступор, кома (антихолинергический делирий).
«Банзаем» (bonzai) называют синтетический каннабис – коричневую траву, похожую на заварку чая, которая иногда бывает зеленых оттенков. Некоторые связывают экзотическое название с тем, что изначально производители наркотика пропитывали запрещенными химическими веществами листья японского дерева бонсай.
Два года назад войну «банзаю» объявил не только профильный департамент полиции Стамбула – города, где наркотик встречается чаще всего в Турции, но и сам премьер-министр Ахмет Давутоглу. В 2014 году Давутоглу рассказал о том, как правительство Турции будет бороться с «банзаем»: во-первых, он пообещал ввести полный запрет на незаконные химические вещества, а во-вторых, сделал акцент на повышение всеобщей осведомленности о вреде наркотика. Следом Министерство по делам семьи и социальной политики Турции разработало программу по реабилитации больных и памятку для тех, кто хочет узнать, употребляет ли их близкий человек злосчастный наркотик. И хотя, согласно официальной статистике, «банзай» курят в

основном мужчины в возрасте 18-34 лет, а лидером по потреблению остается Стамбул, в Турции не зря наказание за распространение наркотика удваивается, если его продажа ведется в непосредственной близости от школ.
Относительно признаков, свидетельствующих об употреблении человеком «банзая» следует привести мнение специалиста и ведущий врач реабилитационной клиники «Медицинский центр Назаралиева» Марата Даудова. Первое на что необходимо обратить внимание – поведение. Если вы видите, что человек проявляет нервозность без очевидного источника стресса, стоит это отметить и попытаться узнать, в чем причина. Курильщики «банзая» в силу сильного воздействия на химические процессы в мозге лишаются возможности полностью контролировать свое поведение. Их действия выходят из-под контроля. Появляется агрессивность, в настроении – импульсивность, эмоциональный ураган и несдержанность, нарочитая грубость и обращенная вовне злоба. Здесь уместна аналогия: раненное животное прикрывает больное место, скалится и кусает, если вы попробуете до него дотронуться. Так же и потребитель «банзая» – скрывает свою зависимость, нападает и огрызается.
Второй круг проблем касается рутины, которую мы предпочитаем не замечать. Это естественные отправления – еда, сон и сосредоточенность на жизненных делах. Когда мы заболеваем, то теряем аппетит, у нас нарушается привычный цикл сна, да и в целом пребываем мы в рассеянности. То же самое происходит и с тем, кто впал в зависимость от «банзая»: он плохо ест или же вовсе отказывается от еды, начинает страдать бессонницей и теряет концентрацию внимания – простой пример: не может уловить нить разговора, который вы с ним ведете.
Следующий уровень – телесные реакции. Наркозависимого человека бросает из озноба в пот, руки его не слушаются, их охватывает тремор, координация движений нарушена, он неуклюж и все время как бы ловит себя и равновесие. Поскольку ему видятся галлюцинации, он «выпадает» из окружающей обстановки, неадекватно жестикулирует или что-то спонтанно бормочет, кричит. Если человек употребляет наркотик два месяца и более, у него может развиться почечная и печеночная недостаточность. Как следствие, желтые круги под глазами, бледный цвет лица, синева на губах.
Наконец, последний сигнал тревоги: человек полностью теряет связь с реальностью, страдает от сильных физических болей, тяжело дышит и падает в обмороки. Даже не- продолжительное употребление «банзая» ведет к развитию шизофренических тенденций и сердечной недостаточности. Аритмия и большое количество голосов в голове становятся прямой угрозой жизни. И лучше, если вы проявите бдительность и еще при первых признаках возьметесь за здоровье своего близкого – отправите его на лечение. Правда в том, что каждого второго курильщика «банзая» доставляют в реабилитационную клинику в смирительной рубашке.
II. Мировая проблема распространения наркотических веществ нового поколения является также актуальной проблемой и в нашей стране. По Алматинской области возросло употребление новых наркотических средств, особенно отмечается употребление синтетических каннабинойдов. В 2018 г. СНЭ проведено 178 экспертиз. Из них на алкоголь -112; наркотические вещества - 66. Из проведенных экспертиз на наркотики выявлено, что 70% приходится на употребление именно синтетических каннабинойдов. В ходе анализа мониторинга преступной деятельности выявлено, что 40% - краж, 30% - нанесений телесных повреждений, 20% - изнасилований, 10% - убийств происходит при употреблении наркотических веществ.

Таблица 1 - Мониторинг проведения СНЭ в «Центре судебной экспертизы» по Алматинской области

	2016 г.	**2017г.**	**2018 г. за 6 месяцев**
Всего	338	342	178
Алкоголизм	239	186	112
Наркомания	99	156	66
Токсикомания	-	-	-

На принудительное лечение было направлено 5 больных страдающих от наркотической зависимости. 4 больных - от каннабинойдов . 1 больной - от опиойдной зависимости. 10 человек направлены в Областной наркологический диспансер на обследование по употреблению наркотических средств. Из направленных лиц 7 человек госпитализированы с диагнозом: «Психические и поведенческие расстройства в результате употребления каннабинойдов». 3 больных направлены в психиатрический диспансер с диагнозом: «Психические и поведенческие расстройства в результате употребления каннабинойдов. Каннабинойдный делирий». В последнее время изменилась клиника употребления синтетических наркотиков. При клинических наблюдениях в основном преобладают: временное помутнение сознания, слуховые галлюцинации угрожающего характера и зрительная галлюцинация, бредовые идеи и состояние ступора. Наблюдаются факты суицида. Больные трудно подаются лечению. В данном случае требуется длительное лечение и реабилитация.
При лабораторном обследовании были выявлены печеночная патология и токсическая нефропатия. К сожалению нужно отметить, что выявление новых наркотических веществ вызывает определенные трудности. Имеющиеся экспресс наркотесты не всегда выявляют потребление наркотических веществ нового поколения. Особенно трудно определить именно синтетические каннабинойиды. Одной из главных причин является то, что технология изготовления синтетических наркотиков идет на шаг впереди и это тормозит их своевременное выявление, а также очень быстро обновляется и рынок потребителей.
Совместно с врачами наркологического диспансера г.Талдыкорган в областном Департаменте по делам гражданской обороны среди призывников в весеннее-осенний периоды регулярно проводятся наркотестирования по выявлению наркозависимых лиц. В период с 2011г. - по 2014г. в Департаменте обороны по Алматинской области проводились наркотесты по выявлению употребления психоактивных веществ среди призывников возрасте 18-25лет:
В 2011г. было выявлено 3 случая употребления каннабинойдов и один случай по употреблению опиойдов;
В 2012г. было выявлено 7 случаев употребления каннабинойдов и 2 случая по употреблению опиойдов;
В 2013г. выявлено 11 случаев употребления каннабинойдов;
В 2014г. зарегистрировано 13 случаев употреблении каннабинойдов.
Согласно совместному плану ОБН УВД, сотрудников наркологического диспансера и сотрудников городского акимата систематически проводятся совместные рейды среди студентов высших и средних учебных заведений, среди учащихся школ города. Итоги данных рейдов публикуются в местных СМИ.

Таблица 2

	1 квартал 2018 г.		2 квартал 2018г.	
	количество	% соотношение	количество	% соотношение
Пройзводные опия(геройн,опий срец,маковый раствор опия)	3	3,2%	5	6%
Синтетический каннабинойды	22	23,2%	36	43,4%
Спиртные напитки	70	73,6%	42	50,6%

Осложнения от употребления опиоидов	2	4,8%	3	9%
Осложнения от употребления синтетических каннабинойдов	3	7,2%	7	21,3%
Осложнения от употребления алкоголя	37	88%	23	69,7%

Еще одной из причин является затрудненное выявление наркотических средств нового поколения при досмотре на границе РК, так как сотрудники УВД имеют возможность проверки только известных наркотических средств.

III. Практически во всех странах в письменных и визуальных средствах массовой информации говорится о том, что эмпирически растет потребление наркотических веществ, но очень мало работ, которые бы охватывали по данной теме всю страну и имели бы проработанную научную методологию, почти все работы являются анкетированием.

В этой связи, действенными мерами видятся программы по предотвращению, основанные на семье:

1) Развитие навыков родителей;
2) Оказание поддержки в правильной социализации ребенка и моделей дружеского поведения;
3) Обеспечение выбора здоровых привязанностей и правильных ролевых моделей;
4) Обучать ценностям;
5) Оказание поддержки образованию навыков по тому, как справляться со стрессом и проблемами, подготовит ребенка к беспроблемной подростковой жизни;
6) Функция семьи для молодежи 15-25 лет (пренебрежение и эксплуатация, употребление наркотических веществ родителями, отсутствие коммуникации, экономические проблемы, дисфункциональные семьи);
7) Социальное обучение и влияние сверстников;
8) Посещение занятий и академическая успеваемость;
9) Внешкольные мероприятия.

Зависимость - это проблема здоровья общества, появившаяся при взаимодействии факторов риска и факторов защиты и основанная как на биологических, так и социальных причинах:

– психосоциальное вмешательство;
– эффективные социальные услуги;
– социальная адаптация после лечения и единение с обществом;
– обучение жизненным навыкам на уровне начальной, средней школы и старших классов;
– психологическая помощь, помогающая в борьбе с давлением сверстников и самодурством.
– увеличение доверия подростков к самим себе;
– обеспечение развития поведенческой и когнитивной достаточности в рисковых ситуациях;
– вместе с этим обучить негативному влиянию нелегальных наркотических веществ.
– увеличение общественного понимания ситуации;
– открыть путь для раннего вмешательства при помощи сотрудничества между больными и работниками здравоохранения;
– предотвращать внутреннее клеймление и предвзятое отношение.
– стратегия по предотвращению зависимости, в которой все индивидуумы общества станут поддерживать обеспечение социальной поддержки, направленное на повторную интеграцию зависимых людей в общество, увеличение занятости и усиления чувства принадлежности к обществу.
– увеличение общественного понимания ситуации;
– открыть путь для раннего вмешательства при помощи сотрудничества между больными и работниками здравоохранения;
предотвращать внутреннее клеймление и предвзятое отношение.

IV. Определение употребления психоактивных веществ:

1. Клиническая картина.
2. Лабораторная диагностика:

-диагностика употребления по моче;
-диагностика употребления по крови;
-диагностика употребления по слюне;
-диагностика употребления по волосам;
-диагностика употребления по ногтям;
-диагностика употребления по смывам;
-диагностика употребления по внешнему виду.

Первый шаг в лечении любой зависимости – это признание пациента, что у него есть зависимость, которая отрицательно влияет на его или ее жизнь.

Наиболее эффективный способ лечения наркозависимости – это комплексные программы реабилитации. Хотя реабилитационных центров существует множество, в основе всех лежат одни и те же принципы. Это детоксикация, психологическая поддержка и уход после реабилитации.

Детоксикация - направлена на то, чтобы помочь зависимому человеку преодолеть влияние наркотика на организм, позволяя ему очиститься от токсинов препарата. Врач оценивает зависимого человека, чтобы определить его состояние и необходимость в медикаментозной детоксикации.

При медикаментозной детоксикации используются лекарственные препараты для борьбы с побочными эффектами отказа от наркотиков. Это делает процесс лечения менее болезненным, а также позволяет постепенно отучить организм от наркотиков.

Психологическая поддержка. Ее цель – дать возможность зависимому человеку исследовать природу своей зависимости. Это помогает человеку понять, что толкает его или ее к употреблению наркотиков. Психологическая поддержка может проводиться индивидуально или в группе. Когда причины и провоцирующие факторы выяснены, зависимый человек может научиться справляться с ними.

Изменения в поведении. Поведенческая терапия помогает пациенту скорректировать свое поведение и отношение, которое связано с употреблением наркотиков. Она также помогает зависимому человеку выработать больше здоровых привычек; применяется совместно с другими формами лечения.

Уход после реабилитации. Цель постреабилитационной программы – помочь зависимому человеку безболезненно вернуться к своей прежней жизни после лечения или прохождения программы реабилитации. Пост-реабилитационный уход может включать в себя проживание в специальном «обществе трезвых людей», встречи с консультантами по вопросам здоровья и поведения и другие виды услуг вне стен клиники.

Заключение. Таким образом, выше изложенные аргументы позволяют судить, что объемы и последствия распространения ПАВ создают существенную угрозу здоровью населения, негативно влияют на демографическую ситуацию и правопорядок. Страны должны тратить свои ограниченные финансовые ресурсы на всесторонне продуманные центры (место нахождения, вместимость, возможности, научный персонал, вспомогательный персонал, бюджет и тп.) (большая часть бюджета должна направляться на профилактику.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Р. Карсон, Дж. Батчер, С. Минека — Злоупотребление психоактивными веществами и химическая зависимость - www.narcom.ru/parents/parents/46.html
2 Uyuşturucu Madde Bağımlılığı ve Yeni Bağımlılık Türlerinin Araştırılarak Bağımlılığın Nedenlerinin ve Alınacak Tedbirlerin Tespit Edilmesi. Prof. Dr. Faruk AŞICIOĞLU,MD.,PhD. İstanbul Üniversitesi Adli Tıp Enstitüsü Müdürü
3 UNODC The challenge ofnew psychoactive substances. Global SMART Programme, - 2013, - Vienna – iv 2) M.H. Baumann, R. A. Glennon Neuropharmacology of New Psychoactive substances.The science behind the headlines – 2017. – 379 p.
4 А.Т. Ескалиева, Ж.К. Мусабекова, Д.Е. Аяганова, М.В. Прилуцкая. Методы диагностики, лечения расстройств, связанных с употреблением новых психоактивных веществ (синтетические каннабиноиды) // Методические рекомендации. – 2015. - С.32-34.

М.Б. Ергабылов

ҚР ӘМ Алматы облысының әділет департаменті

ЖАҢА ТҮРЛЕРІ ПСИХОБЕЛСЕНДІ ЗАТТАР. СИНТЕТИКАЛЫҚ ЕСІРТКІ

Түйін: Қазақстан нарығында "жаңа" ықтимал қауіпті психобелсенді заттар" пайда болуы. Ол жаңа технологиялармен негізделген ("дизайнерлік өндірісі" химиялық заттарды), сондай-ақ қылмыстық наркоайналымда жаңа қажеттілігіне айналуын сипаттайды. Бұл мақалада жаңа психобелсенді заттар түрлері, қолданылуы және клиникасы ,белсенді заттардың ағзаға әсері. Психобелсенді заттар анықтау. Емдеу және оңалту.

Түйінді сөздер: жаңа психобелсенді заттар, заңды кайф, есірткіге тәуелділіктің емдеу.

M.B. Yergabylov

MJ RK ISE in Almaty region

NEW TYPES OF PSYCHOACTIVE SUBSTANCES. SYNTHETIC DRUG

Resume: The emergence of "new potentially dangerous psychoactive substances" on the market is noted both in Kazakhstan and abroad. It is driven by new technologies ("designer production" of chemicals) as well as new needs to circumvent the criminalization of drug trafficking. This article discusses the types, effects and clinic of psychoactive substances on the body. The definition of psychoactive substances. Treatment and rehabilitation.

Keywords: new psychoactive substances, legal high, drug addiction treatment