



UNODC

Управление Организации Объединенных Наций
по наркотикам и преступности



Терминология и информация по наркотическим средствам

Третье издание

Терминология и информация по наркотическим средствам

Третье издание



ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ
НЬЮ-ЙОРК, 2016 ГОД

ИЗДАНИЕ
ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ
eISBN: 978-92-1-057915-5

ST/NAR/51

Подлинный текст на английском языке

© Организация Объединенных Наций, август 2016 года. Все права защищены

Употребляемые обозначения и изложение материала в настоящем издании не означают выражения со стороны Секретариата Организации Объединенных Наций какого бы то ни было мнения относительно правового статуса страны, территории, города или района, или их властей, или относительно делимитации их границ.

Настоящее издание официально не редактировалось.

Подготовка издания: Секция английского языка и издательских и библиотечных услуг, Отделение Организации Объединенных Наций в Вене.

Фотографии: УНП ООН и Медико-санитарное управление Сингапура.

ВЫРАЖЕНИЕ ПРИЗНАТЕЛЬНОСТИ

Секция лабораторного и научного обеспечения (СЛНО) УНП ООН, возглавляемая д-ром Джастисом Тетти, выражает признательность и благодарность следующим экспертам, участвовавшим в работе совещания группы экспертов и/или оказывавшим помощь в подготовке и пересмотре настоящего издания "Терминология и информация по наркотическим средствам":

д-р Хеесун Чунг

Высшая школа аналитических исследований и технологии, Южная Корея

проф. Лес Айверсен

Консультативный совет по проблеме злоупотребления наркотиками и психоактивными средствами, Соединенное Королевство

д-р Венди Лим Йонг Ли

Медико-санитарное управление, Сингапур

д-р Франко Тальяро

Веронский университет, Италия

г-н Элеутерио Умьеррес

Кафедра химии, Республиканский университет, Уругвай

г-н Скотт Оултон

Управление судебной экспертизы Администрации по контролю за соблюдением законов о наркотиках, Соединенные Штаты

Подготовку настоящего справочника координировали сотрудники СЛНО д-р Конор Крин, д-р Ифигения Наидис и г-жа Сьюзен Ифеагву. С признательностью отмечается вклад других сотрудников УНП ООН.

ПРЕДИСЛОВИЕ

В публикации УНП ООН "Терминология и информация по наркотическим средствам" представлены основные понятия и материалы, касающиеся находящихся под международным контролем веществ, которые наиболее часто изготавливаются или перерабатываются и/или становятся предметом злоупотребления, а также определения используемых в связи с этим научных терминов. Настоящее издание этой публикации подготовлено с учетом изменений на рынках наркотиков и лекарственных средств и решений о списочном статусе таких веществ, принятых Комиссией по наркотическим средствам в последние годы.

Настоящая публикация не является исчерпывающей и не преследует цель подменить собой более полные пособия по наркотикам, являющимся предметом злоупотребления. Она призвана обобщить основные понятия и информацию о наркотиках, являющихся предметом злоупотребления, соответствующие закономерности злоупотребления ими, их фармакологическое действие и возможности использования в медицине, а также стать доступным и удобным справочным ресурсом. Для краткости в настоящей публикации используется упрощенный формат. Замечания и предложения относительно улучшения содержания и/или формата настоящей публикации будут встречены с признательностью.

Пояснительные примечания

1. Перечни широко используемых веществ, запрещенных составов и жаргонных названий включают лишь отдельные примеры и не являются исчерпывающими. Жаргонные названия могут быть двусмысленными, поэтому на них не следует опираться, пытаясь определить свойства того или иного наркотика.
2. Разделы, посвященные химическим соединениям, которые могут быть обнаружены в растении каннабис, кокаиновом кусте и опийном маке, не включают полный перечень таких веществ. Они сосредоточены на рассмотрении веществ, представляющих интерес с точки зрения контроля над наркотиками. Более подробная информация о химических свойствах этих веществ содержится в монографических статьях *Многоязычных словарей*^{1, 2} и справочника *Clandestine Manufacture of Substances under International Control (ST/NAR/10/REV.3)*.
3. Информация о механизме действия и последствиях представляет собой резюме имеющихся сведений о наиболее широко известных ожидаемых эффектах, нежелательном остром действии и последствиях хронического употребления соответствующего вещества или группы веществ.

¹ *Многоязычный словарь по наркотическим средствам и психотропным веществам, находящимся под международным контролем*, издание Организации Объединенных Наций, 2006 год (в продаже под № M.06.XI.16).

² *Многоязычный словарь по прекурсорам и химикатам, часто используемым при изготовлении наркотических средств и психотропных веществ, находящихся под международным контролем*, издание Организации Объединенных Наций, 2015 год (ST/NAR/1A*/Rev.1).

Пример табличного формата

Жаргонные названия

Базука	Кокер	Орех
Белая леди	Кокс	Первый
Беляшка	Крэк	Пыль
Звездная пыль	Леди	Снег
Кекс	Марафет	Сылуха
Кикер	Нюхара	Ускоритель
Кока	Нюшта	Чарли

Жаргонные названия

	Широко используемые формы	Способ введения
Кокаиновое основание	Белый или беловатый кристаллический порошок с характерным запахом	Вдыхание
Крэк	Твердые белые кристаллы	Вдыхание

Широко используемые формы веществ и способы их введения

Ожидаемый эффект

- Хорошее физическое и психическое самочувствие, приятное возбуждение, эйфория
- Повышенная внимательность и энергичность
- Подавление чувства голода

Нежелательное острое действие

- Учащение сердцебиения и дыхания, повышение кровяного давления
- Повышение температуры тела, потливость
- Сужение кровеносных сосудов, потеря чувствительности на некоторых участках тела

Последствия хронического употребления

- Сильная психологическая зависимость
- Развитие толерантности
- Разрушение тканей носа при перназальном введении
- Хронический бронхит при курении

Механизм действия и последствия

4. Чтобы облегчить пользование этой публикацией, соответствующая информация представляется в каждой главе в одном и том же табличном формате. Выше представлен образец формата этих таблиц.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СПИСОЧНОГО СТАТУСА ВЕЩЕСТВ

Списки международных договоров о контроле над наркотиками были составлены в целях классификации применимых на международном уровне мер контроля, которые обеспечивают наличие определенных веществ для использования в медицинских и научных целях, не допуская при этом их утечки в незаконные каналы.

В Единой конвенции о наркотических средствах 1961 года с поправками, внесенными в нее в соответствии с Протоколом 1972 года, основные наркотические средства и препараты на их основе распределены по четырем спискам в зависимости от их способности вызывать зависимость и становиться предметом злоупотребления, а также от их терапевтической полезности (рис. 1) [1]³.

Рисунок 1. Единая конвенция о наркотических средствах 1961 года



³ См. E/CN.7/2014/10.

В Конвенции о психотропных веществах 1971 года меры контроля распределены по четырем спискам в зависимости от соотношения терапевтической пользы веществ и их опасности для здоровья населения. В этих четырех списках используется скользящая шкала данных двух переменных: включение в Список I подразумевает высокую опасность для здоровья населения и низкую терапевтическую ценность и, следовательно, применение самых строгих мер контроля, в то время как включение в Список IV означает обратное: меньшую опасность для здоровья населения и более высокую терапевтическую ценность (см. рис. 2)⁴.

Рисунок 2. Конвенция о психотропных веществах 1971 года

СПИСОК I	СПИСОК II	СПИСОК III	СПИСОК IV
Вещества, создающие высокий риск злоупотребления, которые представляют особенно серьезную угрозу для здоровья населения и обладают очень небольшой терапевтической ценностью или не обладают ею вовсе (например, ЛСД, МДМА [экстези], мескалин)	Вещества, создающие определенный риск злоупотребления, которые представляют серьезную угрозу для здоровья населения и обладают низкой или умеренной терапевтической ценностью (например, амфетамин и стимуляторы амфетаминового ряда)	Вещества, создающие определенный риск злоупотребления, которые представляют серьезную угрозу для здоровья населения и обладают умеренной или высокой терапевтической ценностью (например, барбитураты, включая амобарбитал, бупренорфин)	Вещества, создающие определенный риск злоупотребления, которые представляют незначительную угрозу для здоровья населения и обладают высокой терапевтической ценностью (например, транквилизаторы, анальгетики, средства для наркоза, включая аллобарбитал, диазепам)

⁴ См. E/CN.7/2014/10.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	v
Определение списочного статуса веществ	vii
1. КАННАБИС	1
1.1 Продукты каннабиса	2
Растение каннабис	2
Каннабис (трава)	2
Смола каннабиса	2
Масло каннабиса	3
Применение в медицине	5
Механизм действия и последствия	5
2. СИНТЕТИЧЕСКИЕ АГОНИСТЫ КАННАБИНОИДНЫХ РЕЦЕПТОРОВ	9
2.1 Механизм действия и последствия	11
3. ОПИЙ И ОПИАТЫ	13
3.1 Продукты опия	15
Опий-сырец	15
Курительный опий	15
Медицинский опий	16
Маковая солома	16
Концентрат из маковой соломы	16
3.2 Опиаы	17
Морфин	17
Героин	17
Применение в медицине	19
Механизм действия и последствия (опий, морфин, героин)	19
4. ОПИОИДЫ	21
4.1 Фентанилы	22
4.2 Метадон и бупренорфин	22
4.3 АН-7921	22
4.4 Механизм действия и последствия	23
5. КОКА И КОКАИН	25
5.1 Продукты коки	25
Кокаиновый куст	25
Лист кока	25
Кокаиновая паста	26
Кокаин	27
Применение в медицине	28
Механизм действия и последствия	29

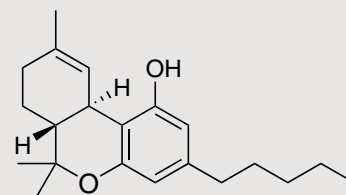
6.	СТИМУЛЯТОРЫ АМФЕТАМИНОВОГО РЯДА	31
6.1	Амфетамин и метамфетамин	33
	Применение в медицине	34
	Механизм действия и последствия	34
6.2	Вещества группы экстази	35
	Механизм действия и последствия	35
6.3	Синтетические катиноны	37
6.4	Другие синтетические стимуляторы ЦНС	38
7.	ДЕПРЕССАНТЫ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ	39
7.1	Бензодиазепины	40
	Механизм действия и последствия	40
7.2	Барбитураты	41
	Механизм действия и последствия	42
7.3	Другие депрессанты ЦНС	44
	Метаквалон	44
	гамма(γ)-оксимасляная кислота (ГОМК)	45
8.	ГАЛЛЮЦИНОГЕНЫ	47
8.1	(+)-Лизергид (ЛСД)	48
	Механизм действия и последствия	48
8.2	Триптамины	49
	Механизм действия и последствия	50
8.3	Галлюциногены растительного происхождения	50
	Кактус пейот и мескалин	50
	Механизм действия и последствия	51
	Грибы псилоцибы и псилоцибин	52
	Механизм действия и последствия	52
8.4	Синтетические галлюциногены	53
	Механизм действия и последствия	54
8.5	Фенциклидин (ФЦП)	56
	Механизм действия и последствия	56
	ГЛОССАРИЙ ТЕРМИНОВ	59
	БИБЛИОГРАФИЯ	67



1. Каннабис

"Каннабис" означает верхушки растения каннабис с цветами или плодами (за исключением семян и листьев, если они не дополнены верхушками), из которых не была извлечена смола, каким бы названием они ни были обозначены [2].

В каннабисе содержится несколько химических веществ, однако преобладающим и единственным психоактивным веществом является (-)-транс-дельта-9-тетрагидроканнабинол (дельта-9-ТГК или ТГК).



дельта-9-ТГК

ОСНОВНЫЕ КАННАБИНОИДЫ

Тetraгидроканнабинол (ТГК)

Каннабидиол (КБД)

Каннабинол (КБН)



Травяная масса каннабиса

Жаргонные названия

420	Золь
Анаша	Киф
Божья травка	Клевер
Бонго	Конопля
Ботва	Косяк
Ганжа	Марихуана
Гашиш	Мери-Джейн
Грасс	Мура
Грелка	Мякина
Дагга	План
Дрянь	Сено
Дура	Солома
Дурь	Трава
Дым	Травка

1.1 ПРОДУКТЫ КАННАБИСА

Растение каннабис

"Растение каннабис" означает любое растение рода genus *Cannabis* [2]. *Cannabis sativa* L. – это отдельный вид, который имеет три подвида: *sativa*, *indica* и *ruderalis*. В то же время существует множество биологических, химических или морфологических разновидностей растения каннабис.

Как всякий двудомный вид, растение каннабис может быть мужским (с тычиночными цветками) или женским (с пестичными цветками). Однако встречаются также однодомные растения или гермафродиты, на которых присутствуют как женские, так и мужские генеративные органы. Термин "каннабис" широко используется также для обозначения различных продуктов, получаемых из растения каннабис.

Каннабис (трава)

Каннабис (трава) представляет собой высушенный материал зеленого или коричневого цвета, включенный в Список I и Список IV Единой конвенции о наркотических средствах 1961 года.



Широко используемые формы

Рассыпчатая масса (заворачивают в небольшую бумажную трубочку или накручивают на палочку)

Измельченная масса (смешивают со сливочным маслом, в результате чего получается "каннабисное масло" для изготовления "гашишных пирожных" или "космических кексов"; либо заваривают кипятком для получения напитка)



Способ введения

Вдыхание (курение, вдыхание паров)

Пероральный прием

Смола каннабиса

"Смола каннабиса" означает отделенную смолу, неочищенную или очищенную, полученную из растения каннабис [2]. Смола каннабиса, как правило, представляет собой высушенную смолистую массу коричневого или черного цвета, выделенную из цветущих верхушек растения каннабис. Смола каннабиса включена в Список I и Список IV Единой конвенции о наркотических средствах 1961 года.

Производство

В разных регионах мира для извлечения и сгущения смолы каннабиса используют разные процессы и методы. Например, в Южной и Юго-Западной Азии традиционно применяются следующие методы:

- верхушки с плодами и цветами растирают между ладонями, в результате чего на ладонях остается смола;
- можно также оббивать липкие части растения о резиновые пластины, на которых будет собираться смола;
- кроме того, можно растереть высушенную травяную массу в порошок и выложить его на солнце, для того чтобы из него вытопилась смола, которую затем собирают деревянными палочками;
- можно также погрузить растительную массу в кипящую воду и затем собрать с поверхности образовавшуюся смолу.



Широко используемые формы

Мелкий порошок (в том числе спрессованный в плитки)

Рассыпчатый или спрессованный клейкий порошок

Смола, спрессованная или скатанная в плитки, палочки, шарики или иным образом



Способ введения

- Вдыхание – в чистом виде или с табаком
- Пероральный прием (с едой и чаем)



Смола каннабиса

Жаргонные названия

Гашиш	Киф
Дерьмо	Хаш
Камень	Чарас
Кенаф	Чернушка

Масло каннабиса

Масло каннабиса получают путем экстрагирования из неочищенного растительного материала, каннабиса или смолы каннабиса с помощью органического растворителя. Полученный экстракт фильтруют и выпаривают для получения масла требуемой консистенции. Оно представляет собой смолоподобную вязкую жидкость красноватого, коричневого или зеленого цвета с высоким содержанием ТГК.



Смола и масло каннабиса

Жаргонные названия

- Бутановое гашишное масло
- Красное масло
- Медовое масло

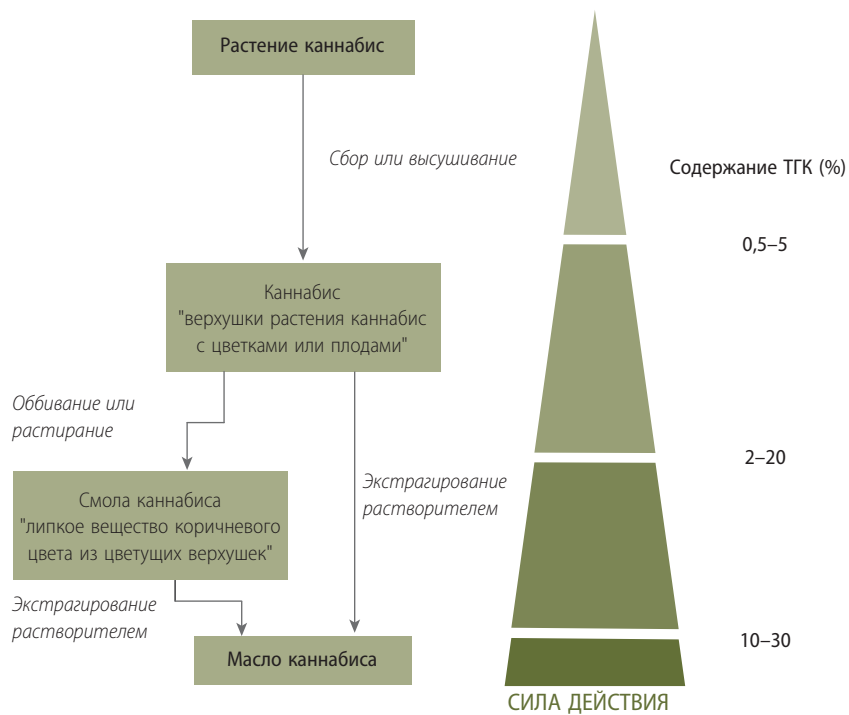
Широко используемые формы

Вязкая жидкость

Способ введения

- Вдыхание – путем добавления 1–2 капель в табак или в паровой ингалятор
- Пероральный прием

Производство каннабиса, смолы каннабиса и масла каннабиса



Содержание ТГК в каннабисе различается в зависимости от используемой части растения и ряда внешних факторов, в частности условий и применяемых методов культивирования. Согласно представленной информации, в последние годы в результате успешной селекции и применения передовых методов культивирования, включая клонирование и культивирование в закрытом грунте методом гидропоники (выращивание растений без почвы в воде или песке в искусственных условиях), содержание ТГК в каннабисе в некоторых странах достигло 20 процентов от массы растения [3, 4]. Обычно среднее содержание ТГК в каннабисе, выращиваемом в таких условиях, не достигает столь высокого уровня. Когда используются традиционные или менее передовые методы, каннабис имеет еще более низкое содержание ТГК [3, 4].

Применение в медицине

В настоящее время в терапевтических целях разрешается применять следующие продукты:

- Навиксимол (Sativex®) – жидкий экстракт каннабиса, содержащий ТГК и каннабидиол, который назначают для купирования боли и мышечной спастичности при множественном склерозе.
- Дронабинол (Marinol®) – специфический синтетический изомер ТГК (включенный в Список II Конвенции о психотропных веществах 1971 года) [2], который назначают при потере аппетита больным СПИДом, а также больным раком при сильной тошноте и рвоте в процессе химиотерапии.

Продолжаются различные исследования, призванные определить возможную терапевтическую ценность других каннабиноидных продуктов.

Механизм действия и последствия

Психоактивное действие каннабиса передается главным образом путем активации каннабиноидных рецепторов первого типа (CB_1). Активацией этих рецепторов регулируется высвобождение многочисленных нейромедиаторов. Действие разных видов растения каннабис может различаться в зависимости от содержания ТГК. Тем не менее для выявления всех возможных фармакологических эффектов и рецепторов необходимо продолжать исследования в этой области.

Ожидаемый эффект	Нежелательное острое действие	Последствия хронического употребления
<ul style="list-style-type: none"> • Хорошее самочувствие, эйфория, приподнятое состояние • Веселость • Расслабление • Усиление чувственных восприятий, т. е. обострение зрения, обоняния, вкуса и слуха 	<ul style="list-style-type: none"> • Учащенное сердцебиение • Нарушение когнитивного развития (обучения), включая ассоциативные процессы, краткосрочную память, концентрацию и логическое мышление • Снижение психомоторной активности (т. е. моторной координации, выполнения сложных задач) • Возможно развитие тревожного или панического состояния, паранойи или острых психозов • Притупляющие эффекты могут сменяться успокоением, рефлексивностью, подавленным состоянием или сонливостью • Покраснение глаз • Возможны искажение восприятия звуков, цветов и других внешних раздражителей, замедление и спутанность мышления 	<ul style="list-style-type: none"> • Возможно развитие психологической зависимости • Развитие толерантности • Возможно возникновение психических проблем • Утрата энергии и интереса к жизни • Возможны развитие рака легких, остро и хронического бронхита, воспаление легких, ослабление защитной функции легких и другие легочные заболевания • Обострение психоза или шизофрении у лиц, подверженных этим заболеваниям • Повышение возможных рисков в период беременности, например задержки развития плода (снижение веса тела при рождении), или постнатальных проблем • Возможно развитие синдрома каннабиноидного гиперемезиса^a

^a Синдром каннабиноидного гиперемезиса (СКГ) – это клиническое состояние, характеризующееся повторяющимися приступами тошноты, рвоты и колик, которое вызвано продолжительным или хроническим употреблением каннабиноидов.

ЭНДОГЕННЫЕ КАННАБИНОИДНЫЕ РЕЦЕПТОРЫ

В результате первых аналитических исследований главного психоактивного компонента каннабиса – дельта-9-ТГК – в 1988 году были обнаружены эндогенные каннабиноидные рецепторы. В 1990 году был клонирован каннабиноидный рецептор первого типа (CB₁), а затем, в 1993 году, – рецептор CB₂. Сегодня известно, что каннабиноиды связывают и активируют рецепторы CB₁ и CB₂ и через них передается фармакологическое действие каннабиса. Рецепторы CB₁ находятся преимущественно в центральной нервной системе (ЦНС), а именно в мозге и таламусе, а рецепторы CB₂ находятся за пределами ЦНС, на периферии, – в селезенке и клетках иммунной системы.

Какая роль в этом контексте принадлежит рецепторам в процессе формирования определенного фармакологического действия, до конца еще не известно. Тем не менее активация этих рецепторов, возможно, вызывает ряд накладывающихся друг на друга действий, как показано на рисунке ниже.



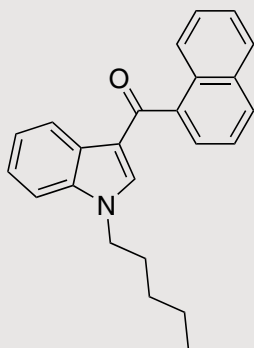


2. Синтетические агонисты каннабиноидных рецепторов

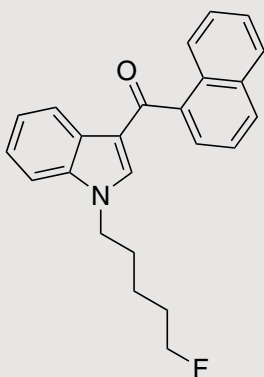
Синтетические агонисты каннабиноидных рецепторов (САКР) – это вещества, обладающие структурными характеристиками, которые позволяют связывать один из известных каннабиноидных рецепторов. Многие из веществ, входящих в эту разнородную в структурном отношении группу, разрабатывались для проведения фармакологических исследований в качестве возможных фармацевтических средств, воспроизводящих действие каннабиса. Однако в настоящее время ни одно из них не разрешено использовать в медицинской практике.



Травяной материал с САКР и упаковка



JWH-018



AM-2201

В середине 2000-х годов появились различные продукты, содержащие САКР, которые представляли собой травяной материал с добавлением таких веществ для воспроизведения свойств, присущих травяной массе каннабиса. Их продают в виде "травяных смесей" и "легальной дури" для курения под различными коммерческими названиями, такими как "Спайс", "K2" или "Кроник", и, согласно предостережениям, указываемым на этикетках, они "не предназначены для употребления в пищу".

САКР представляют значительный риск для здоровья человека по целому ряду причин. Многие из веществ, входящих в состав этих продуктов, могут обладать значительно большей силой действия, чем ТГК. Кроме того, такие продукты могут быть неоднородными по своему составу с точки зрения как фактического присутствия соответствующего вещества или смеси веществ, так и их концентрации. По состоянию на октябрь 2015 года УНП ООН было известно о более чем 200 различных САКР.

Два таких САКР, а именно JWH-018 (нафтален-1-ил(1-пентил-1*H*-индол-3-ил)метанон) и AM-2201 ([1-(5-флуоропентил)-1*H*-индол-3-ил](нафтален-1-ил)метанон), были поставлены под международный контроль в соответствии с решениями о списочном статусе, которые были приняты Комиссией по наркотическим средствам (КНС) на ее 58-й сессии в 2015 году [2].



Широко используемые формы



Способ введения

Травяная смесь, точнее растительный материал, на который распылением нанесен раствор вещества, приготовленного с помощью органического растворителя	Вдыхание (в том числе путем паровой ингаляции)
Белое твердое кристаллическое вещество	Пероральный прием
Порошок	<ul style="list-style-type: none"> Вдыхание через нос Пероральный прием
Таблетки	Пероральный прием

2.1 МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ И ПОСЛЕДСТВИЯ

JWH-018 и AM-2201 являются полными агонистами каннабиноидного рецептора CB₁. Однако значительная часть фармакологической информации об этих веществах, в том числе об их долгосрочном действии, по-прежнему отсутствует. Исследования их воздействия на человека не проводились, и потребители этих веществ не знают, что принимают. Это нередко приводит к неправильному дозированию и возникновению серьезных побочных действий из-за передозировки.

Хотя по своему фармакологическому действию САКР схожи с ТГК, они вызывают также некоторые другие специфические последствия, которые перечислены ниже.

Нежелательное острое действие

- Припадки (конвульсии), потеря сознания
- Рвота, головокружение, боль в груди
- Ажитация, "приливы"
- Расширение зрачков, сухость во рту

Жаргонные названия*

JWH-018

Атомная бомба
Джараш
Дракон
Индусик
К-2
Май
Смог
Спайс
Спайк 99
Ультра

AM-2201

Атомная бомба
Голд экстрем
Зелёнка
Манга экстрем
Нью бонзай
Хо-Хо
Эйджент оранж

* *Примечание.* Продукты на основе САКР, реализуемые под различными фирменными наименованиями, крайне неоднородны по составу, часто содержат вещества, не указанные на упаковке, и могут включать несколько веществ.



3. Опий и опиаты

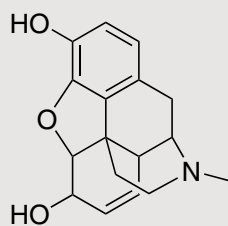
"Опий" означает свернувшийся сок опийного мака, где "опийный мак" означает растение вида *Papaver somniferum* L. [2]. *Papaver somniferum* L. – растение, произрастающее во многих странах мира с умеренным климатом. Цветки белого или красного цвета, плод – шаровидная или вытянутая коробочка с семенами, цвет которой варьируется от белого до темно-фиолетового.



Опийный мак



Семена опийного мака



Морфин



Кодеин

Из опия может быть извлечен ряд психоактивных веществ, главными из которых являются морфин и кодеин.

ОСНОВНЫЕ АЛКАЛОИДЫ

	<i>Процентное содержание</i>
Морфин	3,1–19,2
Кодеин	0,7–6,6
Тебаин	0,2–10,6
Папаверин	< 0,1–9,0
Носкапин	1,4–15,8

3.1 ПРОДУКТЫ ОПИЯ

Опий-сырец

Опий-сырец представляет собой в свежем виде неоднородную липкую смоловидную массу темно-коричневого цвета, содержащую частицы коробочек опийного мака, которая со временем затвердевает и становится хрупкой. Опий-сырец получают путем высушивания опия на открытом воздухе.



Широко используемые формы

Липкая или твердая темно-коричневая масса в любом виде и любой формы

Брикеты, завернутые в листья растений и полиэтиленовую пленку



Способ введения

- Пероральный прием (жевание)
- Вдыхание

Пероральный прием (жевание)

Производство

Опий-сырец получают из незрелых коробочек опийного мака. Млечный сок опийного мака собирают с поверхности коробочки, на которой он выступает в результате нанесения на нее неглубоких надрезов.

Курительный опий

Курительный опий представляет собой липкую массу темного цвета, получаемую путем обработки опия-сырца, например методом водной экстракции, до состояния, пригодного для курения.



Широко используемые формы

Липкая или твердая темно-коричневая масса в любом виде и любой формы

Палочки в форме сигарет



Способ введения

Вдыхание

Вдыхание

Жаргонные названия

Антрацит	Ханка
Грязь	Черный
Пластинин	Черняшка
Таян	



Курительный опий

Жаргонные названия

Суктех

Чанду

Медицинский опий

"Медицинский опий" означает опий, подвергшийся обработке, необходимой для его применения в медицинских целях [2].

Характерные признаки

Светлый желтовато-коричневый порошок, состоящий из желтоватых или красно-коричневых частиц.

Разрешенные медицинские препараты опия

Настойка

Мелкий порошок коричневого цвета

Пастилки

Сироп

Маковая солома

"Маковая солома" означает все части (за исключением семян) скошенного опийного мака [2], включая высушенную верхнюю часть стебля и коробочки растения мака.

Концентрат из маковой соломы

Материал, получаемый, когда маковая солома подвергается процессу концентрации содержащихся в ней алкалоидов, если этот материал становится предметом торговли [2].



Широко используемые формы

Коричневый или беловатый порошок [7]



Способ введения

Пероральный прием

3.2 ОПИАТЫ

Опиаты – это алкалоиды природного происхождения, содержащиеся в опийном маке (*Papaver somniferum* L.), например морфин, кодеин, тебаин и т. д. Вместо этого термина нередко используют термин "опиоиды". Однако опиоиды – это соединения искусственного происхождения, которые получают из опиатов, но которые опиатами не являются (см. раздел 4). Опиум, концентрат из маковой соломы, морфин и героин входят в Список I Единой конвенции о наркотических средствах 1961 года.

Морфин

Морфин – главный алкалоид, извлекаемый из опия или маковой соломы. Цвет – от беловатого до темно-коричневого. Морфин может быть спрессован в брикеты, реализуемые под различными торговыми марками или названиями.



Широко используемые формы

Мелкий порошок	Иньекции
Таблетки	Пероральный прием



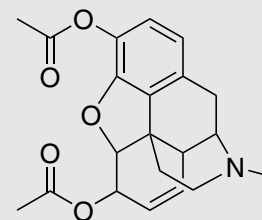
Способ введения

Героин

Героин (диаморфин или диацетилморфин) – это полусинтетический опиат, получаемый из морфина. Существуют две основные разновидности героина: растворимая в воде соль гидрохлорид диацетилморфина и слаборастворимое в воде основание диацетилморфин. Цвет обоих соединений – от белого до коричневого.

После инъекции героин быстро расщепляется в крови, в результате чего образуется фармакологически активный 6-моноацетилморфин, а затем морфин – самый активный метаболит героина.

По сравнению с морфином героин обладает более высокой жирорастворимостью (благодаря присутствию двух ацетильных групп), быстрее преодолевает гематоэнцефалический барьер (обычно в течение 15–20 секунд) и достигает сравнительно высокого уровня концентрации в головном мозге после внутривенной инъекции: мозгом поглощается почти 70 процентов введенной дозы. В результате перорального приема героин распадается в основном до морфина [8].



Героин



Героин № 3

Жаргонные названия

Белая леди	Куземяка
Беляшка	Лошадь
Гера	Перец
Герман	Султан
Гертруда	Сылуха
Герыч	Убойный
Греча	Хмурый
Джанк	Хмурь
	Черный

Героин обладает приблизительно в два раза большей силой действия, чем морфин, и имеет высокий наркоманический потенциал.

РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С УПОТРЕБЛЕНИЕМ НАРКОТИКОВ ПУТЕМ ИНЪЕКЦИЙ

Употребление наркотиков путем инъекций может стать причиной целого ряда серьезных инфекционных заболеваний. В частности, совместное использование игл или любого иного инъекционного инструментария и использование нестерильного и загрязненного инструментария может стать причиной заражения передаваемыми через кровь вирусными инфекциями, такими как ВИЧ и/или гепатит, воспаление легких и другие легочные инфекционные заболевания, и привести к возникновению проблем с сердечно-сосудистой системой.

О производстве героина сообщают четыре региона: Юго-Западная Азия, Юго-Восточная Азия, Центральная Америка и Южная Америка. Поэтому имеется множество различных названий, обозначающих героин на разных стадиях очистки, которые зависят от степени сложности используемых процессов; например, его называют коричневым героином и черной смолой. В Юго-Восточной Азии выделяется несколько классов героина, для обозначения которых используются следующие названия:



Широко используемые формы

Героин № 2	Героиновое основание, не преобразованное в гидрохлорид: твердое или порошкообразное вещество; цвет – от белого до беловатого, светло-серого или темно-коричневого.
Героин № 3	Пригодный для курения героин. Твердые гранулы светло-коричневого, темно-серого, красного или даже розового цвета. Степень чистоты героина № 3 может составлять 20–40 процентов, хотя нередко она бывает ниже, например менее 10 процентов, так как в наркотик добавляют разбавители, например кофеин.
Героин № 4	Героин, пригодный для инъекций. Представляет собой белый порошок почти без запаха. Степень очистки гидрохлорида высокая и может достигать 99 процентов (хотя степень чистоты наркотика, поступающего в розничную торговлю, может быть разной в зависимости от используемых разбавителей).

Основные способы употребления героина – инъекции, перназальное введение и вдыхание путем курения.

Применение в медицине

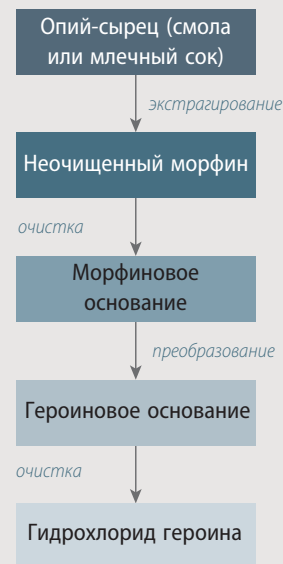
Опий и опиаты по-прежнему широко применяются в медицине для ослабления симптомов различных недугов. Например, морфин применяется в качестве анальгетика для купирования хронических и послеоперационных болей, в то время как кодеин используется также как средство от кашля и для купирования мягких или средних болей. В некоторых странах в целях обезболивания прописывается также героин [9].

Механизм действия и последствия (опий, морфин, героин)

Фармакологическое действие морфина, героина и других опиатов передается благодаря их взаимодействию с опиоидными рецепторами и ингибиторными нейромедиаторами. Опиоидные рецепторы отвечают за запуск систем внутреннего подкрепления головного мозга ("система награды") и оказание анальгезирующего (обезболивающего) действия путем ограничения передачи болевых импульсов. Существует несколько видов опиоидных рецепторов, включая μ рецепторы, которые вызывают анальгезирующие и поведенческие эффекты.

Ожидаемый эффект	Нежелательное острое действие	Последствия хронического употребления
<ul style="list-style-type: none"> Хорошее самочувствие и эйфория Ощущение тепла, чувство удовлетворения, расслабленность и отстраненность от эмоциональных переживаний и физического недомогания Анальгезия (обезболивание) 	<ul style="list-style-type: none"> Сонливость, неспособность концентрироваться, апатия, физическая заторможенность Возможны тошнота и рвота Угнетение дыхания с возможным летальным исходом Возможно стимулирующее действие Сужение зрачков 	<ul style="list-style-type: none"> Стремительное развитие толерантности, а также физической и психологической зависимости Разрушение носовой перегородки при вдыхании через нос Респираторные проблемы при курении Истощение, потеря веса Хроническое седативное состояние, апатия Запоры Нерегулярность менструального цикла Абстинентный синдром (колики, диарея, насморк, тремор, паника, жар, озноб, неконтролируемое пошатывание и потливость и т. д.)

Производство морфина и героина*

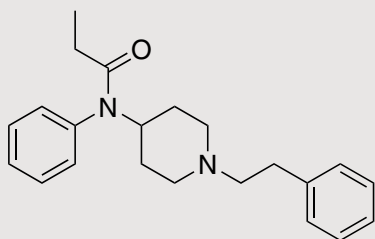


* Маковая солома может служить источником неочищенного морфина, а кодеин может использоваться для получения морфинового основания.



4. Опиоиды

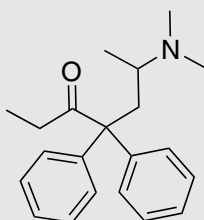
Общим термином "опиоиды" обозначаются опиаты и их синтетические аналоги, которые могут быть наполовину или полностью искусственными и которые схожи по своему действию с морфином. Поэтому опиоиды широко используют в качестве обезболивающих средств при острой и хронической боли, а также в качестве анестезии при хирургическом вмешательстве. Синтетические опиоиды могут существенно различаться в структурном отношении и обладать очень большой силой действия, и к их числу относится множество различных веществ, включая ряд производных фентанила, метадон, бупренорфин и АН-7921.



Фентанил

4.1 ФЕНТАНИЛЫ

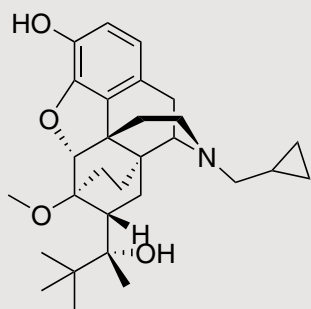
Фентанилы представляют собой группу сильнодействующих синтетических опиоидов кратковременного действия, обладающих свойствами наркотических анальгетиков. В Список I Единой конвенции о наркотических средствах 1961 года входят 13 фентаниловых соединений (ацетил-*альфа*-метилфентанил, альфентанил, *альфа*-метилфентанил, *альфа*-метилтиофентанил, *бета*-гидроксифентанил, *бета*-гидрокси-3-метилфентанил, фентанил, 3-метилфентанил, 3-метилтиофентанил, *пара*-флуорофентанил, ремифентанил, суфентанил и тиофентанил). Четыре из них (альфентанил, фентанил, ремифентанил и суфентанил) разрешено использовать в медицинских целях. В то же время существует целый ряд фентанилов, производимых подпольно. Они нередко продаются в виде смеси с героином, и их употребление может иметь весьма серьезные последствия, поскольку они обладают большой силой действия.



Метадон

4.2 МЕТАДОН И БУПРЕНОРФИН

Метадон и бупренорфин – широко применяемые синтетические опиоидные лекарственные средства пролонгированного действия, предназначенные для детоксикации или поддерживающей терапии при опиоидной зависимости. Как метадон, так и бупренорфин входят в *Примерные перечни основных лекарственных средств ВОЗ* [10] и используются при лечении зависимости [11], например в рамках опиоидной заместительной терапии или в целях профилактики ВИЧ среди лиц, употребляющих наркотики путем инъекций.



Бупренорфин

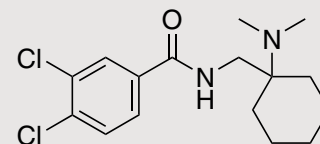
4.3 АН-7921

АН-7921 – синтетический опиоид, обладающий анальгезирующими свойствами опиоидов, как правило, схожими по силе действия со свойствами морфина. АН-7921 разрабатывался и проходил исследования как фармацевтический опиоидный анальгезирующий препарат, однако он не продемонстрировал требуемых терапевтических свойств и не является лицензированным продуктом.

4.4 МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ И ПОСЛЕДСТВИЯ

Синтетические опиоиды оказывают свое действие в результате взаимодействия с ингибиторными нейромедиаторами и опиоидными рецепторами, так же как опиум и опиаты (см. раздел 3.2).

Ожидаемый эффект	Нежелательное острое действие	Последствия хронического употребления
<ul style="list-style-type: none">• Эйфория• Релаксация• Анальгезия (обезболивание)• Повышенная внимательность	<ul style="list-style-type: none">• Угнетение дыхания, седативное состояние• Тошнота, рвота• Головокружение, усталость, головная боль• Сонливость, запоры, потливость• Анемия, периферический отек• Мышечная ригидность	<ul style="list-style-type: none">• Развитие зависимости и толерантности• Возможна остановка сердца или острая анафилактическая реакция• Симптомы абстинентного синдрома (потливость, тревожное состояние, диарея, ломота в костях, колики, озноб или "гусиная кожа")• Запоры



АН-7921

Жаргонные названия

Фентанилы

Апач

Белый китаец

Синтетический героин

Улетный

Метадон

Лошадка

Мед

Мета

Мясо

АН-7921

Доксилам

Доксилан

Бупренорфин

Буп

Буприк

Субсик



5. Кока и кокаин

5.1 ПРОДУКТЫ КОКИ

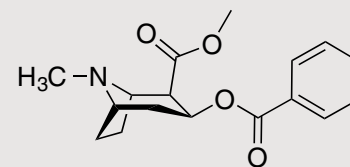
Кокаиновый куст

"Кокаиновый куст" означает растение любого вида рода *Erythroxylon* [2].

Растение кока (например, *Erythroxylon coca*, *Erythroxylon novogranatense*) произрастает в тропическом климате (на высоте 500–2500 метров над уровнем моря) в виде куста или дерева. Урожай листьев с одного растения можно собирать около 20 лет.

Лист кока

"Лист кока" означает лист кокаинового куста, за исключением листьев, из которых удален весь экгонин, кокаин и любые другие алкалоиды экгонина [2]. Данное определение относится к Единой конвенции наркотических средств 1961 года.



Кокаин



Растение кока

Жаргонные названия

Басуко
Базуко
Паста
Пако



Широко используемые формы

Овальные листья зеленого или зеленовато-желтого цвета разных видов рода *Erythroxylon*, различающиеся по размеру и внешнему виду. Характерной особенностью листа кока являются две линии, проходящие параллельно средней жилке на обратной стороне листа



Способ введения

Пероральный прием. Лист кока жуют с каким-либо щелочным соединением (например, известью или золой, которые способствуют извлечению алкалоидов) или заваривают в виде чая под названием "мате де кока"

Химический состав коки

ОСНОВНЫЕ АЛКАЛОИДЫ

Кокаин (бензоилметилэргонин)
Циннамоилкокаин
Бензоилэргонин
Метилэргонин
Эргонин

Содержание различных алкалоидов в листьях кока зависит от целого ряда факторов, включая вид растения, высоту, на которой оно произрастает, и его возраст. Главным психоактивным веществом, присутствующим в листьях кока, является кокаин (бензоилметилэргонин), содержание которого обычно составляет от 0,3 до 1 процента.

Кокаиновая паста

Кокаиновая паста представляет собой неочищенный экстракт листьев кокаинового куста. Она содержит алкалоиды коки (50–85 процентов кокаина) и различные токсичные примеси, например серную кислоту. Кокаиновая паста часто содержит агрегаты и представляет собой влажную массу с характерным запахом.



Широко используемые формы

Липкая масса коричневого цвета или беловатый, кремовый или бежевый крупнозернистый порошок



Способ введения

Вдыхание в чистом виде или в смеси с табаком

Кокаиновая паста имеет разные жаргонные названия в зависимости от страны производства и формы. Кроме того, определенное жаргонное название кокаиновой пасты может использоваться для обозначения различных продуктов в разных странах.

Кокаин

Кокаин – основной психоактивный алкалоид, содержащийся в листьях кока. Обычно встречается в двух формах, которые определяют способ введения. Гидрохлорид кокаина втягивают носом или вводят путем инъекций, а кокаиновое основание предназначено для курения.

Термины "крэк" и "свободное основание" используют для обозначения разных форм кокаинового основания, получаемых из очищенного гидрохлорида кокаина с помощью специальных процессов, призванных сделать его пригодным для курения. При вдыхании разогретых паров кокаинового основания наркотик начинает действовать быстрее вследствие быстрого всасывания веществ через легкие. Однако вдыхание продуктов пиролиза кокаина может оказывать токсичное действие и вызывать респираторные проблемы.

	Широко используемые формы	Способ введения
Кокаиновое основание	Белый или беловатый кристаллический порошок с характерным запахом	Вдыхание
Крэк	Твердые белые кристаллы	Вдыхание
Гидрохлорид кокаина	Белый или беловатый кристаллический порошок	<ul style="list-style-type: none"> • Периназальное введение • Инъекции (внутривенные или подкожные, впрыскивание под кожу, однако последнее делают редко)

Кокаин, лист кока и экгонин (включая его эфиры и производные, которые могут быть преобразованы в экгонин и кокаин) включены в Список I Единой конвенции о наркотических средствах 1961 года.

На представленной ниже диаграмме указаны процессы, в результате которых лист кока обычно преобразуется в различные продукты кокаина. В различных подпольных лабораториях могут применяться разные процессы; известно по меньшей мере о пяти методах получения кокаиновой пасты, кокаинового основания или гидрохлорида кокаина. Поставляемый на рынок



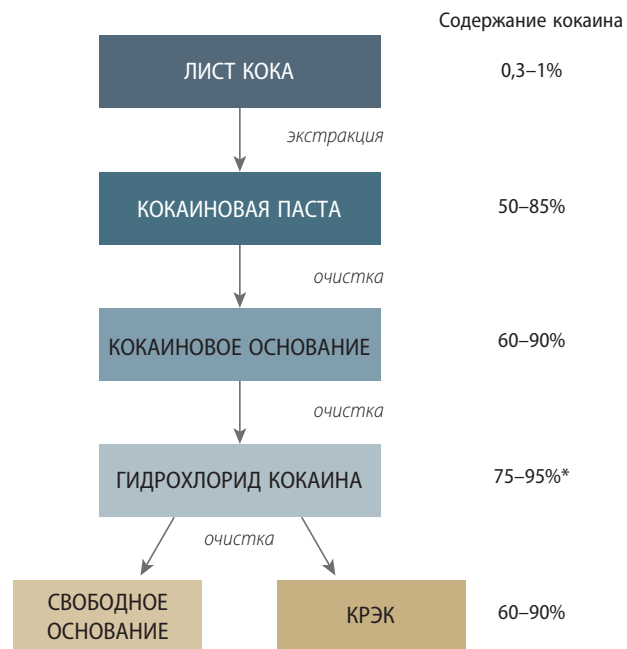
Крэк

Жаргонные названия

Базука	Кока	Пыль
Белая леди	Коко	Свежий
Бланш	Кокс	Снег
Дутый	Крэк	Сырой
Звездная пыль	Леди	Ускоритель
Кекс	Мука	Хлопья
Кикер	Нос	Чарли

кокаин нередко сильно разбавляется различными "разбавителями", и содержание кокаина в таких смесях может достигать до 10 процентов.

Производство кокаина



* *Примечание.* Уровень чистоты продукта, продаваемого в розницу, может быть значительно ниже.

Применение в медицине

Раствор гидрохлорида кокаина имеет ограниченную сферу применения в качестве средства местной анестезии, в частности при ушных, носовых или горловых операциях [12]. Значительно чаще в медицинской практике используются более эффективные и менее вредные альтернативные вещества, например бензокаин, лидокаин, прилокаин или смеси этих веществ [13].

Механизм действия и последствия

Стимулирующие свойства кокаина связаны с его действием на нейромедиаторы дофамин, норэпинефрин и серотонин. Действие кокаина в определенной степени схоже с действием амфетамина и метамфетамина. Однако кокаин оказывает более выраженное действие на уровень дофамина, чем амфетамин и метамфетамин.

Ожидаемый эффект	Нежелательное острое действие	Последствия хронического употребления
<ul style="list-style-type: none">• Хорошее физическое и психическое самочувствие, приятное возбуждение, эйфория• Повышенная внимательность и энергичность• Подавление чувства голода	<ul style="list-style-type: none">• Учащенное сердцебиение и дыхание и повышение кровяного давления• Повышение температуры тела, потливость• Сужение кровеносных сосудов, потеря чувствительности на некоторых участках тела• Повышенная возбудимость, бессонница, обеспокоенное состояние, паника, непредсказуемое и иногда насильственное поведение• Возможны судороги, конвульсии, галлюцинации, инсульт, внутримозговое кровоизлияние или остановка сердца• Дисфория, усталость, раздражительность и подавленность• Серотониновый синдром• Расширение зрачков	<ul style="list-style-type: none">• Сильная физическая зависимость• Развитие толерантности• Разрушение тканей носа при периназальном введении• Хронический бронхит при курении• Истощение, потеря веса• Дезориентация, апатия, спутанность сознания, истощенное состояние вследствие бессонницы• Параноидальный психоз• При отнятии наркотика может наступать продолжительный период сонливости и подавленности



6. Стимуляторы амфетаминового ряда

Стимуляторы амфетаминового ряда (САР)⁵ – это группа наркотиков преимущественно искусственного происхождения, главными представителями которой являются амфетамин, метамфетамин и МДМА (экстези). Эти вещества оказывают стимулирующее действие на центральную нервную систему и вызывают повышение уровня и активности важных нейромедиаторов – дофамина, норэпинефрина и серотонина. Эти нейромедиаторы вызывают целый ряд возбуждающих реакций в центральной нервной системе. Степень воздействия

⁵ Термин "стимуляторы амфетаминового ряда" (САР) был предложен на Совещании ВОЗ по амфетамину, МДМА и другим психостимуляторам в Женеве в 1996 году [14]. Этот термин был принят участниками совещания в целях объединения в одну группу ряда веществ, которые привлекали к себе особое внимание в это время, в частности амфетамин, метамфетамин и МДМА (экстези). Из этой группы были исключены кокаин, никотин и отдельные стимуляторы растительного происхождения. Чтобы упростить выделение группы веществ, обладающих схожими фармакологическими свойствами и химической структурой, было использовано прагматическое обоснование. Таким образом, в эту группу вошли вещества, более или менее схожие в структурном отношении.



Порошок амфетамина



Таблетки "яба" с метамфетамином

конкретного САР на эти нейромедиаторы определяет его психостимулирующие свойства. Существует также ряд синтетических стимуляторов, которые обладают незначительным структурным сходством с САР, но сопоставимыми механизмами действия.

СИСТЕМЫ ВОЗБУЖДАЮЩИХ НЕЙРОМЕДИАТОРОВ

Ключевыми элементами нейротрансмиссии являются три моноаминовых нейромедиатора – дофамин, норэпинефрин и серотонин. Эти нейромедиаторы высвобождаются в синапсах нейронов, и их концентрация регулируется белками мембраны.

Как видно из представленной ниже таблицы, присутствие и/или уровень содержания этих трех нейромедиаторов определяют характер производимого действия.

Дофамин	Норэпинефрин	Серотонин
Контролирует функцию внутреннего подтверждения и центр удовольствия в мозге	Затрагивает те части головного мозга, которые отвечают за внимание и ответные реакции	Затрагивает разнообразные физиологические процессы, от настроения до аппетита и памяти

Некоторые из производимых эффектов дублируют друг друга, и представленная ниже диаграмма отражает степень сложности связи между ними.



6.1 АМФЕТАМИН И МЕТАМФЕТАМИН

Амфетамин и метамфетамин оказывают преимущественно стимулирующее действие в результате изменения уровня дофамина и норэпинефрина, а также, в меньшей степени, серотонина. Оба вещества включены в Список II Конвенции о психотропных веществах 1971 года.

Амфетамин и метамфетамин, поступающие на незаконные рынки, производятся преимущественно в подпольных лабораториях. Это объясняется прежде всего простотой их синтеза и доступностью различных прекурсоров и методов, требуемых для их изготовления.



Широко используемые формы

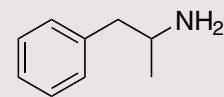
Порошок от белого до светло-коричневого цвета	<ul style="list-style-type: none">• Периназальное введение• Курение
Раствор порошка в дистиллированной или соленой воде	Инъекции
Таблетки и капсулы (разной формы и разного цвета)	Пероральный прием
Кристаллы (обычно метамфетамин)	<ul style="list-style-type: none">• Периназальное введение• Курение



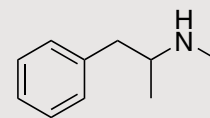
Способ введения



Кристаллы метамфетамина



Амфетамин



Метамфетамин

От способа введения этих субстанций зависят начало и продолжительность их действия. Например, при периназальном введении проникновение в кровь через слизистую оболочку носа происходит быстро, в результате чего стимулятор начинает действовать раньше, чем при пероральном приеме. В кристаллическом виде обычно встречается лишь метамфетамин.

Жаргонные названия

Амфетамин	Метамфетамин
Амфа	Виктор Пальч
Аппер	Винт
Кристалл	Витек
Порох	Кристалл
Скорость	Лед
Спид	Мет
Спидулин	Метамфа
Шмыга	Первый
Шустрый	Порох
	Спид
	Стекло
	Шабу

СЕРТОНИНЕРГИЧЕСКИЙ ИЛИ СЕРТОНИНОВЫЙ СИНДРОМ

Серотонинергический синдром – крайне неблагоприятная и потенциально смертельно опасная реакция организма на чрезмерное потребление серотонинергических средств (влияющих на серотониновую систему). Он является следствием серотониновой интоксикации, т. е. чрезмерного повышения уровня содержания серотонина в центральной нервной системе в результате приема серотонинергических средств. Серотонинергический синдром может вызывать психозы, повышение кровяного давления (гипертензию), повышение температуры тела (гипертермию), неконтролируемые мышечные судороги (миоклонический криз), тремор, судороги, высвобождение миоглобина в мышечной ткани и тромбоз. Требуется безотлагательного оказания медицинской помощи, так как в противном случае может привести к серьезному заболеванию или смерти.

Применение в медицине

Существует ряд препаратов, содержащих амфетамин или метамфетамин, которые одобрены для применения в медицинской практике и которые назначаются преимущественно для лечения синдрома дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ), например аддерал (смесь *d*- и *l*-хиральных солей амфетамина) или дезоксин (*d*-метамфетамин). Амфетамин применяется также при лечении нарколепсии и для подавления аппетита [15].

Механизм действия и последствия

Амфетамин и метамфетамин воздействуют на нейромедиаторы с помощью ряда механизмов, в частности вызывая высвобождение и предупреждая обратный захват дофамина, норэпинефрина и, в меньшей степени, серотонина. Кроме того, они ингибируют метаболизм дофамина и норэпинефрина. Сочетание этих процессов вызывает стимулирующий эффект, в частности прилив сил, учащение сердцебиения и повышение кровяного давления.

Ожидаемый эффект	Нежелательное острое действие	Последствия хронического употребления
<ul style="list-style-type: none">• Хорошее физическое и психическое самочувствие, приятное возбуждение• Психическое и физическое возбуждение• Более высокая и более продолжительная концентрация внимания и энергичность• Более эффективное выполнение физической или умственной работы• Подавление чувства голода	<ul style="list-style-type: none">• Повышение кровяного давления, учащение сердцебиения и дыхания• Повышение температуры тела, потливость• Непредсказуемое, иногда насильственное поведение• Повышенная возбудимость, бессонница, болтливость, обеспокоенное состояние, раздражительность, галлюцинации• Конвульсии, судороги, аритмия и/или остановка сердца, внутримозговое кровоизлияние• Серотониновый синдром• Расширение зрачков	<ul style="list-style-type: none">• Сильная физическая зависимость• Развитие толерантности• Истощение, потеря веса• Дезориентация, апатия, спутанность сознания, истощенное состояние вследствие бессонницы• При продолжительном употреблении может развиться состояние, схожее с параноидным психозом (известное под названием "амфетаминовый психоз")• При отнятии наркотика может наступать продолжительный период сна и подавленности

6.2 ВЕЩЕСТВА ГРУППЫ ЭКСТЕЗИ

В эту группу входят такие синтетические вещества, как МДМА (3,4-метилendioксиметамфетамин), МДА (3,4-метилendioксиамфетамин) и МДЭА (3,4-метилendioксиэтиламфетамин).

Подобно амфетамину и метамфетамину, эти вещества обладают стимулирующими свойствами и, в разной степени, влияют на уровень содержания трех нейромедиаторов – дофамина, норэпинефрина и серотонина. Однако более выраженное действие, оказываемое на систему серотониновых нейромедиаторов, обуславливает некоторые различия в общем фармакологическом действии этих веществ и отвечает за эмпагогенный/энтактогенный эффект веществ группы экстази [16, 17].

Вышеупомянутые вещества группы экстази производятся в подпольных лабораториях, не разрешены для использования в медицине и включены в Список I Конвенции о психотропных веществах 1971 года.



Широко используемые формы

Порошки белого, беловатого цвета

Таблетки и капсулы



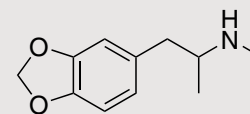
Способ введения

- Эпизодически перназальное введение
- Инъекции (редко)

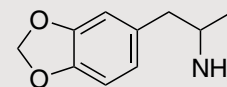
Пероральный прием

Механизм действия и последствия

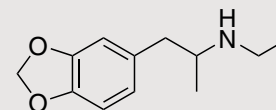
Вещества группы экстази, обладающие стимулирующими свойствами подобно амфетамину и метамфетамину, оказывают также, в разной степени, более выраженное действие на торможение обратного захвата серотонина и могут также проявлять связующее сродство к рецепторам серотонина, что, вероятно, отвечает за эмпагогенный/энтактогенный эффект и, возможно, связано с галлюциногенным действием этих веществ в больших дозах.



МДМА



МДА



МДЭА

Жаргонные названия

Адам	Мицики
Ёшка	Рейв
МДМ	Стимул
МДМА	Х-ТС
МДЭ	Экс
МДЭА	Экстази



Таблетки экстази

Ожидаемый эффект

- Ощущение эмоциональной близости к другим (эмпатия)
- Облегчение общения
- Возросшая коммуникабельность (использование на так называемых танцевальных рейв-площадках)
- Повышение уровня физической и эмоциональной активности

Нежелательное острое действие

- Повышение кровяного давления и учащение сердцебиения, тепловой удар
- Усталость и возможное подавленное состояние
- Беспокойное или тревожное состояние и выраженные зрительные и звуковые галлюцинации при приеме больших доз
- Тошнота и рвота
- Гипертермия
- Серотониновый синдром

Последствия хронического употребления

- Развитие толерантности
- Возможны нейротоксичное действие, психиатрические и физические проблемы, церебральные нарушения, а также поражение печени
- Возможны депрессивное или тревожное состояние, усталость и затрудненность сосредоточения внимания

6.3 СИНТЕТИЧЕСКИЕ КАТИНОНЫ

Синтетические катиноны – это *бета*-кето-фенетиламины, схожие с амфетамином, метамфетамином и МДМА по структуре и механизму действия. Ряд синтетических катинонов находятся под международным контролем, в частности мефедрон, метилendioксипировалерон (МДПВ) и метилон. Ни одно из этих веществ в настоящее время не одобрено для применения в медицине.

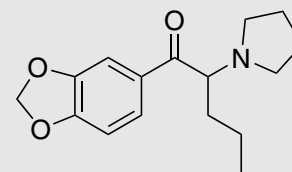


Широко используемые
формы

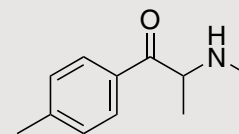


Механизм действия

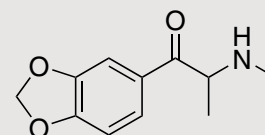
МДПВ	<ul style="list-style-type: none"> • Порошок • Таблетки 	<ul style="list-style-type: none"> • Подобно амфетамину и метамфетамину • Стимулирующие свойства
Мефедрон	<ul style="list-style-type: none"> • Порошок • Таблетки • Жидкость (для инъекций) 	<ul style="list-style-type: none"> • Подобно амфетамину и метамфетамину • Стимулирующие свойства
Метилон	<ul style="list-style-type: none"> • Порошок • Таблетки • Жидкость (для инъекций) 	<ul style="list-style-type: none"> • Подобно МДМА • Стимулирующие и энтактогенные свойства



МДПВ



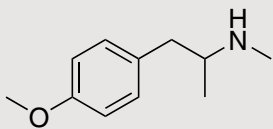
Мефедрон



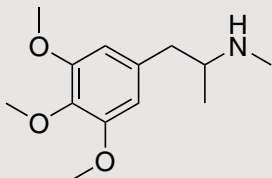
Метилон

Жаргонные названия

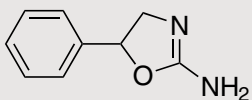
Белая волна	Паника
Взрыв	Слоновая кость
Джеф	Соль для ванн
Коктейль Джеф	Удобрение
Космос	Цветочная сила
М1	Ширка
Меф	Эмка
Морцефаль	Эфенди
Мулька	



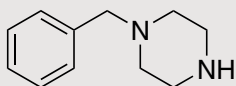
ПМА



ТМА



Аминорекс



БЗП

6.4 ДРУГИЕ СИНТЕТИЧЕСКИЕ СТИМУЛЯТОРЫ ЦНС

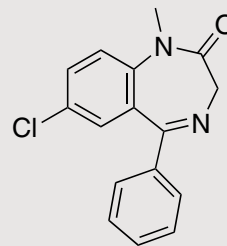
Существует целый ряд синтетических стимуляторов, схожих по своему действию с амфетамином, метамфетамином или веществами группы экстази, которые, тем не менее, не обязательно схожи с ними в структурном отношении. К веществам этой категории относятся, например, 1-бензилпиперазин (БЗП), аминорекс, *para*-метоксиамфетамин (ПМА) и 3,4,5-триметоксиамфетамин (ТМА).



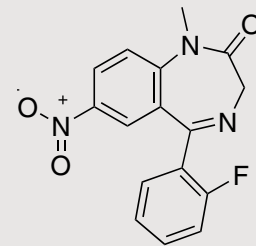
7. Депрессанты центральной нервной системы

Депрессанты центральной нервной системы (ЦНС) применяются главным образом в качестве лекарственных средств, подавляющих, затормаживающих или снижающих мозговую активность.

Депрессанты ЦНС делятся на следующие основные классы: седативные средства, гипнотические средства, опиоиды и нейролептические средства [18]. К числу депрессантов ЦНС относятся бензодиазепины, барбитураты, метаквалон и ГОМК (*гамма*-оксимасляная кислота).



Диазепам



Флунитразепам

Жаргонные названия

Бензос
Голубая бомба
Даунер
Нервные таблетки

гамма(γ)-АМИНОМАСЛЯНАЯ КИСЛОТА (ГАМК)

гамма(γ)-аминомасляная кислота (ГАМК) является одним из ингибиторных нейромедиаторов, который играет ключевую роль в процессе осуществления седативного и терапевтического действия. Он находится в головном и спинном мозге и участвует в регулировании мозговой активности, замедляя ряд нервных импульсов, в результате чего замедляется нормальное функционирование организма и в конечном счете оказывается успокаивающее действие.

Успокаивающий эффект может быть также результатом блокирования действия возбуждающих нейромедиаторов (например, глутамата, который воздействует на глутаматные рецепторы [АМПА или МНДА]), в результате чего нарушается их главная функция оказания стимулирующего действия, что способствует достижению успокаивающего эффекта.

7.1 БЕНЗОДИАЗЕПИНЫ

Бензодиазепины представляют собой группу родственных в структурном отношении депрессантов ЦНС, которые широко применяются в медицине в качестве противосудорожных, анксиолитических, гипнотических и седативных средств, миорелаксантов и транквилизаторов. Для использования в качестве фармацевтических средств было синтезировано множество бензодиазепинов, которые существенно различаются по силе действия, а также с точки зрения начала или продолжительности своего действия. В настоящее время под международным контролем в соответствии с Конвенцией о психотропных веществах 1971 года находятся в общей сложности 35 бензодиазепинов. Бензодиазепины, реализуемые через каналы незаконной торговли, попадают туда главным образом в результате утечки в сфере законной торговли, а не синтеза в подпольных лабораториях.

ШИРОКО РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ НА ОСНОВЕ БЕНЗОДИАЗЕПИНОВ

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ*

Альпразолам (Xanax®)	Короткая (период полувыведения < 10 часов)
Диазепам (Valium®)	Длительная (> 24 часов)
Хлордиазепоксид (Librium®)	Длительная (> 24 часов)
Флунитразепам (Rohypnol®)	Средняя (10–24 часа)
Темазепам (Restoril®)	Короткая (< 10 часов)



Широко используемые формы

Таблетки и капсулы	Пероральный прием
Жидкости (гель) в капсулах	Инъекции



Способ введения

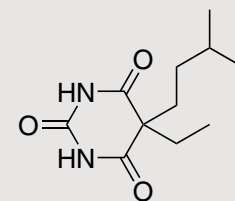
Механизм действия и последствия

Депрессантные свойства бензодиазепинов объясняются их действием на комплекс рецепторов ГАМК_A в головном мозге. Прежде всего бензодиазепины активизируют действие нейромедиатора гамма-аминомасляной кислоты (ГАМК) на рецептор ГАМК_A, в результате чего оказывается седативное, гипнотическое, анксиолитическое, противосудорожное и миорелаксантное действие.

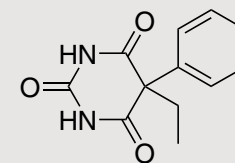
Ожидаемый эффект	Нежелательное острое действие	Последствия хронического употребления
<ul style="list-style-type: none"> Ослабление напряжения, эмоционального стресса и тревожного состояния Приятное ощущение спокойствия, расслабленности и комфортного состояния у встревоженных людей Способность более эффективно преодолевать ситуационные стрессы или психологические проблемы Ослабление побочного действия, связанного с чрезмерным стимулированием или отнятием других наркотиков (например, при полинаркомании) 	<ul style="list-style-type: none"> Снижение уровня психической активности и внимательности, сонливость, апатичность и возможное нарушение ясности мышления и суждений Возможны нарушения мышечной координации, головокружение, понижение кровяного давления или обмороки Заторможенная эмоциональная реакция на внешние раздражители, например боль 	<ul style="list-style-type: none"> Развитие толерантности, психологической и физической зависимости Головные боли, раздражительность, спутанность сознания, нарушение памяти, подавленность, бессонница и тремор Резкое прекращение приема может вызвать абстинентный синдром, сопровождающийся бессонницей, тревожным состоянием, повышенной чувствительностью, тремором, раздражительностью, тошнотой и рвотой, а также спутанностью сознания и опасными для жизни конвульсиями

7.2 БАРБИТУРАТЫ

Барбитураты образуют еще одну группу синтетических депрессантов ЦНС, которые некогда широко применялись в медицине в качестве седативно-гипнотических средств. Сегодня они используются в медицине лишь в качестве противоэпилептических средств или дополнения к анестезии при хирургическом вмешательстве и реже – в качестве успокаивающих средств. Как и бензодиазепины, барбитураты могут различаться по началу, продолжительности и силе действия. Барбитураты имеют низкий терапевтический индекс (отношение количества, оказывающего терапевтическое действие, к количеству, вызывающему интоксикацию), поэтому их передозировка может быть смертельно опасной. В этой связи как в сфере законной, так и незаконной торговли они в основном были замещены бензодиазепинами.



Амобарбитал



Фенобарбитал

Жаргонные названия

Барбитураты

в целом	Амобарбитал
Барберы	Аметал
Барби	Красно-синий
Барбитура	Радуга
Бешенка	
Блюз	
Дурки	
Снотворное	
Химка	
Пентобарбитал	Секобарбитал
Желтые куртки	Красные
Нембутал	Красные дьяволы
	Красные птицы
	Розовые
	Сегги

В настоящее время под международным контролем в разных списках Конвенции о психотропных веществах 1971 года находятся 12 барбитуратов. Секобарбитал включен в Список II, амобарбитал, буталбитал, пентобарбитал и циклобарбитал – в Список III, а остальные барбитураты (например, аллобарбитал, барбитал, бутобарбитал, винилбитал, метилфенобарбитал, секбутабарбитал и фенобарбитал) – в Список IV.

РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ НА ОСНОВЕ БАРБИТУРАТОВ

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ

Амобарбитал (Amytal®)	Средняя (10–24 часа)
Пентобарбитал (Nembutal®)	Короткая (< 10 часов)
Фенобарбитал (Luminal®)	Длительная (> 24 часов)
Секобарбитал (Seconal®)	Короткая (< 10 часов)



Широко используемые формы



Способ введения

Порошок белого цвета	Пероральный прием
Капсулы или таблетки	Пероральный прием
Жидкие фармацевтические препараты	Инъекции
Суппозитории	Ректально

Механизм действия и последствия

Успокаивающие свойства барбитуратов, от слабоседативного действия до общей анестезии, объясняются их действием на рецепторы ГАМК_A-рецепторного комплекса в мозге. Подобно бензодиазепинам, барбитураты активизируют действие ГАМК и оказывают терапевтическое воздействие.

Ожидаемый эффект

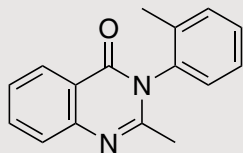
- Снятие напряжения, эмоционального стресса и тревожного состояния
- Приятное чувство удовольствия, спокойствие, расслабленность и коммуникабельность
- Легкость преодоления ситуационного стресса или психологических проблем

Нежелательное острое действие

- Угнетение дыхания, замедление или ускорение сердцебиения, подавление кашлевого рефлекса
- Сонливость, возможный ступор, потеря сознания, кома
- Неадекватные, непредсказуемые эмоциональные реакции и спутанное сознание, дезориентация
- Невнятная речь, неконтролируемая речь, нарушение способности рассуждать
- Нарушение моторной координации, неуклюжесть, снижение самоконтроля
- Расширение зрачков

Последствия хронического употребления

- Развитие толерантности, сильной физической и психологической зависимости
- Тяжелая депрессия и амнезия
- Бронхит, пневмония
- Следствием отнятия могут быть раздражительность, нервозность, постоянное возбужденное состояние, временное нарушение сна, головокружение и тошнота, тревожное состояние, тремор, возможный делирий и конвульсии



Метаквалон

Жаргонные названия

714s	Мандракс
Куалюд	Мусор
Лимоны	Парест

7.3 ДРУГИЕ ДЕПРЕССАНТЫ ЦНС

Метаквалон

Метаквалон – синтетический депрессант центральной нервной системы (ЦНС), обладающий седативно-гипнотическими, противосудорожными, антиспазматическими и местно анестезирующими свойствами. Из-за проблем, связанных со злоупотреблением, он был изъят с фармацевтического рынка во многих странах.

Метаквалон включен в Список II Конвенции о психотропных веществах 1971 года.



Широко используемые формы

Липкий порошок коричневого, серого или черного цвета	Перназальное введение
Таблетки или капсулы	Пероральный прием



Способ введения

Механизм действия и последствия

Седативно гипнотические свойства метаквалона проявляются благодаря его воздействию на ГАМК-рецепторы подобно другим депрессантам ЦНС.

Ожидаемый эффект

- Снятие напряженности, эмоционального стресса и тревожного состояния
- Устранение побочного действия, связанного с чрезмерным стимулированием или отнятием других наркотиков (т. е. при полинаркомании)

Нежелательное острое действие и последствия хронического употребления

Схоже с последствиями приема других депрессантов ЦНС, включая снижение умственной активности, сердечную недостаточность и угнетение дыхания, а также развитие толерантности и психической и физической зависимости

гамма(γ)-оксимасляная кислота (ГОМК)

ГОМК – депрессант ЦНС, оказывающий седативное и анестезирующее действие, который связывают с проблемой использования психоактивных средств для облегчения насильственных действий сексуального характера. Она включена в Список II Конвенции о психотропных веществах 1971 года.

ГОМК может быть изготовлена подпольно с помощью недорогих материалов и методов, описанных в Интернете. Она образуется также в организме после приема растворителей гамма-бутиролактона (ГБЛ) или 1,4-бутандиола.

Применение в медицине

ГОМК применяют в медицине в качестве вспомогательного средства при анестезии, а также при алкогольном или опиатном абстинентном синдроме. Кроме того, ГОМК (например, Хурем®) используют при лечении бессонницы и клинической депрессии [19].



Широко используемые формы

Бесцветная прозрачная жидкость (водный раствор)

- Порошок белого цвета (похожий на соль)
- Таблетки или капсулы



Способ введения

- Пероральный прием
- Инъекции

Пероральный прием

Механизм действия и последствия

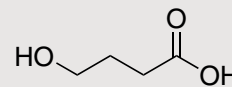
Действие ГОМК обусловлено активацией конкретного ГОМК рецептора, вызывающего возбуждение, и активацией ГАМК_B рецептора, обладающего ингибиторными свойствами. Установлено также, что ГОМК воздействует на систему дофаминовых нейромедиаторов.

Ожидаемый эффект

- Схож с эффектами других депрессантов ЦНС: релаксация, замедленное торможение, эйфория и слабые галлюцинации
- Стимулирование выделения гормона роста, способствующее наращиванию мышечной массы

Нежелательное острое действие или последствия хронического употребления

- Аналогичны последствиям приема других депрессантов ЦНС, включая развитие психической и физической зависимости и абстинентного синдрома после прекращения продолжительного приема в больших дозах
- Возможны провалы памяти
- В сочетании с другими депрессантами ЦНС неблагоприятные последствия усугубляются



ГОМК

Жаргонные названия

Вишневый мед	Жидкий экс
Г-10	Жидкий экстеzi
Г-оксибутират	Облако-9
ГОМК	Сон
Гомка	Фантазия



8. Галлюциногены

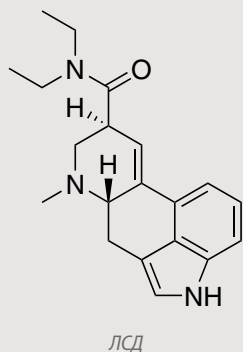
Галлюциногены представляют собой разнородную группу наркотиков природного и искусственного происхождения, которые вызывают искажение сознания, восприятия, мышления и ощущений, сопровождаемое аудиовизуальными галлюцинациями разной степени. Их называют также психодислептиками, которые прежде всего вызывают синестезию⁶ [20] и изменение восприятия реальности.

Галлюциногены подразделяются на несколько родственных в химическом отношении групп, в том числе триптамины (например, (+)-лизергид [ЛСД] и псилоцин) и фенетиламины (например, мескалин и 25B-NBOMe).

⁶ Синестезия – необычное состояние, при котором соединяются ощущения, обычно возникающие по отдельности, в результате чего, например, при слушании музыки может возникнуть ощущение цвета ("слышать цвета").



Таблетки ЛСД



8.1 (+)-ЛИЗЕРГИД (ЛСД)

ЛСД – полусинтетический наркотик, получаемый из лизергиновой кислоты, алкалоид, присутствующий в грибе *Claviceps purpurea*, который растет на ржи и других зерновых культурах. ЛСД является одним из самых сильных известных науке галлюциногенных веществ и входит в Список I Конвенции о психотропных веществах 1971 года.



Широко используемые формы

- Пропитанная раствором бумага (промокашка)
- Мини-таблетки и капсулы
- Тонкие желатиновые пластинки ("оконные стекла")



Способ введения

Пероральный прием

Механизм действия и последствия

ЛСД имеет сложную фармакологию, и механизм его действия до конца не изучен. ЛСД имеет сродство к ряду серотониновых рецепторов, и его галлюциногенные свойства связывают с его агонистическим действием на рецептор 5-HT_{2A}. Продолжительность действия ЛСД составляет от 10 до 12 часов [21].

Последствия употребления ЛСД крайне разнообразны и в значительной степени зависят от психического состояния потребителя и условий приема, т. е. одна и та же доза может вызывать у одного и того же потребителя как приятные, так и неприятные галлюцинации в зависимости от обстоятельств приема. Таким образом, характер производимого действия ЛСД зависит от различных сопутствующих факторов.

Ожидаемый эффект	Нежелательное острое действие	Последствия хронического употребления
<ul style="list-style-type: none"> Изменение мыслительного процесса, настроения и восприятия ощущений, "расширение сознания" Эмпатия, облегчение общения и коммуникабельность 	<ul style="list-style-type: none"> Учащенное сердцебиение, повышенное потоотделение Искаженное восприятие глубины, времени, размеров и формы предметов, ощущение движения неподвижных предметов, обострение восприятия цветов, звуков и тактильных ощущений Возможны тревожное состояние, депрессия, головокружения, дезориентация и паранойя Расширение зрачков, повышение температуры тела, тошнота и рвота Возможны конвульсии 	<ul style="list-style-type: none"> Возможны продолжительное тревожное состояние и депрессии Быстрое развитие толерантности "Флешбэки" (т. е. непродолжительные яркие повторные переживания прежних галлюцинаций) могут происходить спустя несколько дней или даже месяцев после приема последней дозы, что приводит к дезориентации и крайнему истощению Физические расстройства, вызываемые долгосрочным потреблением ЛСД, не известны



Таблетки ЛСД

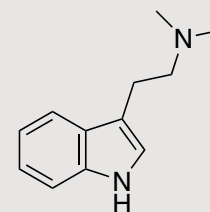
Жаргонные названия

Кислота
Промокашка
Хиппи

8.2 ТРИПТАМИНЫ

Галлюциногенные триптамины образуют группу веществ, которые схожи как с ЛСД, так и с псилоцибином по своей структуре и производимому действию. Некоторые триптамины встречаются в природе в различных растениях, грибах или животных, и известно об их использовании в виде галлюциногенных нюхательных табаков и напитков, например, в лесах Амазонки и в Карибском бассейне. Они могут также изготавливаться путем химического синтеза.

Под международным контролем находится три триптамина – диэтилтриптамин (ДЭТ), диметилтриптамин (ДМТ) и этриптамин, – которые включены в Список I Конвенции о психотропных веществах 1971 года. В настоящее время ни один из триптаминов не разрешается применять в медицине.



Диметилтриптамин

Жаргонные названия

Деловая прогулка
ЛСД для бизнесмена



Широко используемые формы



Способ введения

Плотная темная масса темно-коричневого цвета (нерафинированный растительный препарат)	Вдыхание
Порошок	Перназальное введение
Маслянистая жидкость	Инъекции
Таблетки, капсулы	Пероральный прием, если триптамины представлены в таблетках или капсулах, однако перорально их принимают редко

Механизм действия и последствия

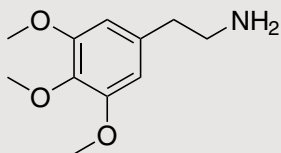
По механизму действия триптамины схожи с ЛСД и действуют как неселективные агонисты серотониновых рецепторов. Нарушение координации после их приема, как правило, бывает более выраженным, чем после приема ЛСД. Их действие весьма сильно зависит от размера дозы, и продолжительность действия может быть крайне короткой (несколько минут), особенно при курении.

8.3 ГАЛЛЮЦИНОГЕНЫ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Кактус пейот и мескалин

Мескалин – главное психоактивное вещество кактуса пейот (*Lophophora williamsii*). Содержание мескалина в пейоте зависит от внешних факторов (температура, осадки, высота над уровнем моря) и качества почвы и составляет от 0,7 до 3,5 процента сухого веса. Мескалин может быть также синтезирован подпольно и включен в Список I Конвенции о психотропных веществах 1971 года.

Кактус пейот



Мескалин



Широко используемые формы



Способ введения

Высушенные, наструганные и нарезанные в форме пуговиц (мескалиновые пуговицы)	Пероральный прием (жуют или вымачивают в воде для получения жидкости, обладающей токсическим действием)
Перемолотые бутоны кактуса, в капсулах	Пероральный прием
Порошок, в капсулах или таблетках	Вдыхание

Жаргонные названия

Мескалин	Мескалиновые кнопки
Биг чиф	Пейот
Луна	Пейотл
Меска	Пуговицы

Механизм действия и последствия

Механизм действия мескалина схож с механизмом действия других галлюциногенов, и его эффекты обусловлены взаимодействием с серотониновыми рецепторами (например, 5-НТ_{2A}). Мескалин обладает меньшей силой действия, чем ЛСД, однако продолжительность его действия составляет до 10–12 часов.

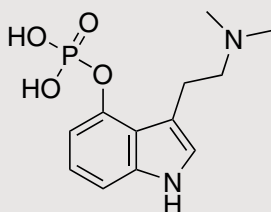
Ожидаемый эффект

Нежелательное острое действие

Изменение мышления, настроения и восприятия ощущений	<ul style="list-style-type: none"> В отличие от ЛСД, мескалин вызывает эйфорию, бурное веселье и выраженные признаки физиологического возбуждения, такие как учащение сердцебиения и повышение кровяного давления, расширение зрачков, тошнота, рвота и колики Эйфория и отстраненное состояние Искажение зрительного восприятия сменяется яркими галлюцинациями, связанными с восприятием цвета и движений
--	--



Сушеные псилоцибиновые грибы



Псилоцибин

Псилоцибин включен в Список I Конвенции о психотропных веществах 1971 года.

Жаргонные названия

Божественная плоть
Волшебные грибы
Грибы

Магические грибы
Священные грибы
Теонанакатль

Грибы псилоцибы и псилоцибин

Псилоцибин – галлюциногенное вещество природного происхождения, встречающееся прежде всего в грибах вида *Psilocybe mexicana*, хотя существует еще более 75 видов грибов, относящихся к родам *Psilocybe*, *Panaeolus* и *Conocybe*, которые могут содержать псилоцибин. Содержание псилоцибина в грибах *Psilocybe* составляет от 0,2 до 2 процентов [22].



Широко используемые формы

Целые сушеные грибы коричневого цвета

Нерафинированный препарат на основе гриба

Порошкообразная масса в капсулах



Способ введения

- Пероральный прием (в сыром или приготовленном виде или в виде настойки)
- Внутривенные инъекции экстракта (редко)

Механизм действия и последствия

После приема грибов внутрь содержащийся в них псилоцибин преобразуется в более активный метаболит псилоцин, галлюциногенный эффект которого обусловлен его действием в качестве агониста серотониновых рецепторов подобно другим галлюциногенам. Продолжительность действия, как правило, составляет 4–6 часов.

Ожидаемый эффект

Изменение мышления, настроения и восприятия ощущений

Нежелательное острое действие

- Физические последствия включают мышечную слабость, сонливость и потерю координации
- Ошибка в определении вида грибов может привести к отравлению с летальным исходом
- Возможно развитие толерантности

8.4 СИНТЕТИЧЕСКИЕ ГАЛЛЮЦИНОГЕНЫ

Существует ряд синтетических веществ, действующих подобно галлюциногенам растительного происхождения. Эти вещества, как правило, схожи в структурном отношении с мескалином (фенетиламин) и амфетамином/метамфетамином. Они оказывают преимущественно галлюциногенное действие, но некоторые из них могут также обладать стимулирующими свойствами [23]. В эту группу входят такие вещества, как ДОБ (броламфетамин), 2С-В и 25I-NBOMe. Ни одно из веществ, входящих в эту группу, не разрешается использовать в медицине.

Широко известные вещества

25I-NBOMe (2-(4-йодо-2,5-диметоксифенил)-N-(2-метоксибензил)этанамин)

2С-В (4-бromo-2,5-диметоксифенетиламин)

ДОБ (Броламфетамин)

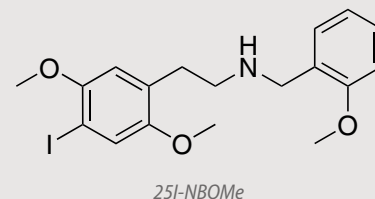
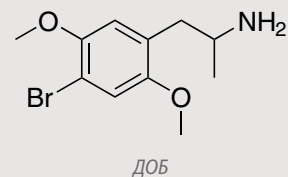
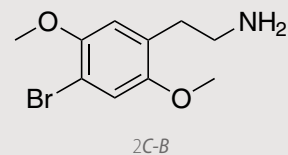
STP/DOM (2,5-диметокси-4-метиламфетамин)

ТМА (3,4,5-триметоксиамфетамин)

2С-В – фенетиламин, обладающий галлюциногенными свойствами [24], который приобрел популярность в середине 1980-х годов. 2С-В включен в Список II Конвенции о психотропных веществах 1971 года.

ДОБ – фенетиламин, обладающий сильным галлюциногенным действием. Он был популярным среди наркоманов в 1980-х годах и обладал более продолжительным действием, чем 2С-В. ДОБ включен в Список I Конвенции о психотропных веществах 1971 года.

NBOMe – группа синтетических галлюциногенов, которые являются производными веществ "серии 2С" и которые часто продают под видом ЛСД. Эти вещества различаются по силе действия, фармакологическим свойствам и токсичности, поэтому ошибки в их дозировке могут иметь смертельно опасные последствия [25]. Как и ЛСД, веществами группы NBOMe обычно пропитывают промокательную бумагу для продажи, однако, в отличие от ЛСД, они имеют горьковатый вкус. 25B-NBOMe, 25C-NBOMe и 25I-NBOMe включены в Список II Конвенции о психотропных веществах 1971 года.



Жаргонные названия

ДОБ

БСУ: безмятежность, спокойствие, умиротворенность

2С-В

Бромо
Венера
Нексус
Пчелы
Эрокс

25I-NBOMe

25I
БОМ-25
БОМСИ
Дотс
Кимби-5
Легальная кислота
Н-бомба
Промокашка
Смайлик
Солярис



Широко используемые формы



Способ введения

ДОБ

Порошок от белого до беловатого цвета	<ul style="list-style-type: none">• Перназальное введение (иногда)• Инъекции (редко)
Таблетки и капсулы	Пероральный прием
Пропитанная бумага	Пероральный прием

2С-В

Порошок	Перназальное введение
Таблетки	Пероральный прием

25В-NBOMe, 25С-NBOMe и 25I-NBOMe

Мелкий порошок	<ul style="list-style-type: none">• Перназальное введение• Вдыхание (паровой ингалятор)
Таблетки	Пероральный прием
Жидкость	<ul style="list-style-type: none">• Внутривенные и внутримышечные инъекции• Перназальное введение (жидкости)
Промокательная бумага	Пероральный прием
Желеобразная капсула или суппозиторий	Ректально

Механизм действия и последствия

По своему фармакологическому профилю синтетические галлюциногены схожи с ЛСД и другими галлюциногенными веществами растительного происхождения. Они в разной степени воздействуют на рецептор 5-HT_{2A} (например, 2С-В действует как частичный агонист, в то время как 25I-NBOMe является сильным полным агонистом). Сила и продолжительность действия каждого из веществ зависят от целого ряда факторов, включая присутствие различных замещающих химических соединений.

Ожидаемый эффект

- Изменение мышления, настроения и восприятия ощущений. Стимулирование психической и физической активности

Нежелательное острое действие

- Изменение температуры тела (потливость или озноб)
- Тошнота, рвота
- Мышечные судороги, напряжение
- Спутанность сознания и трудность сосредоточения
- Бессонница
- Паранойя, страх и паника
- Неприятные видения, нежеланные и всеохватывающие чувства
- Зрительно-слуховые галлюцинации
- Расширение зрачков
- Общее изменение сознания
- Необычные телесные ощущения (покраснение лица, озноб, "гусиная кожа", внутренняя сила)
- Небольшое учащение сердцебиения
- Сужение кровеносных сосудов, периферийная потеря чувствительности, опухание ног, рук или лица
- Изменение восприятия времени, ощущение замедления течения времени
- Цикличное, рекурсивное и неконтролируемое возвращение к одним и тем же мыслям
- Нарушение коммуникации
- Нежелательный роковой духовный опыт

Последствия хронического употребления

- Риск развития неврологического расстройства, например прогрессивной энцефалопатии и мышечной слабости в конечностях ("квадрипарез")
- Учащение сердцебиения и повышение кровяного давления, исключительно сильный жар
- Чрезмерно высокое содержание кислот в крови
- Быстрая смена конвульсий, непроизвольных мышечных сокращений и релаксации
- Быстрое разрушение мышечной ткани
- Острое поражение почек
- Возможно насильственное и непредсказуемое поведение, ажитация и агрессия
- Прочие последствия еще не известны, но они могут быть схожи с последствиями приема ЛСД



Жаргонные названия

Ангельская пыль
 Волшебная пыль
 Ракетное топливо
 Убийственная трава
 Успокаивающие таблетки
 DOA (мертв по прибытии)
 Space basing (ФЦП с крэком)

8.5 ФЕНЦИКЛИДИН (ФЦП)

Фенциклидин – синтетический наркотик, обладающий анестезирующими и галлюциногенными свойствами. В 1950-е годы ФЦП был объектом научных исследований, в рамках которых изучался его анестезирующий потенциал, однако из-за тяжелых побочных эффектов он был снят с рынка фармацевтической продукции. ФЦП включенный в Список II Конвенции о психотропных веществах 1971 года.



Широко используемые формы

Кристаллический порошок или смолистая масса белого, серого или коричневого цвета
Таблетки или капсулы
Жидкость



Способ введения

Перназальное введение
Пероральный прием
Вдыхание – нередко наносится на материал, изготавливаемый из листьев растений

Механизм действия и последствия

ФЦП – диссоциированный анестетик, обладающий галлюциногенными свойствами. В отличие от ЛСД, его галлюциногенные свойства проявляются в результате его действия как антагониста рецепторов НМДА (*N*-метил-*D*-аспартата). Кроме того, ФЦП оказывает стимулирующее действие, поскольку ингибирует обратный захват дофамина, норэпинефрина и серотонина, усиливая тем самым действие этих нейромедиаторов.

Ожидаемый эффект

- Изменение мышления, настроения и восприятия ощущений
- Внетелесный опыт
- Изменения в восприятии своего тела, ощущения отстраненности и удаленности

Нежелательное острое действие

- Нарушение восприятия непосредственного окружения, часто сопровождаемое ощущением собственной силы и неуязвимости
- Галлюцинации, искажения зрительных образов, острые аффективные расстройства, спутанность сознания, амнезия
- Возможны острое тревожное состояние, паранойя и враждебность с элементами насилия или психозы шизофренического типа
- Онемение конечностей, невнятная речь и потеря координации
- Поверхностное и учащенное дыхание, повышение кровяного давления и учащение сердцебиения, покраснение лица и чрезмерное потоотделение, пустой взгляд, быстрые и произвольные движения глаз, слезотечение
- Возможны конвульсии, кома

Последствия хронического употребления

- Развитие толерантности и сильной психической зависимости
- "Флешбэки" (т. е. кратковременные яркие повторные переживания прежних галлюцинаций) могут происходить спустя несколько дней или даже месяцев после приема последней дозы, что может приводить к дезориентации, развитию тревожного состояния и крайнему истощению
- Расстройство памяти
- Речевые нарушения (например, заикание или неспособность говорить)

Глоссарий терминов

Большинство определений основаны на определениях *Словаря терминов, относящихся к алкоголю, наркотикам и другим психоактивным средствам* (Женева, 1994 год) Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). Там, где требовалось, эти термины были скорректированы, и в глоссарий были включены перекрестные ссылки, выделенные курсивом.

АБСТИНЕНТНЫЙ СИНДРОМ (СИНДРОМ ОТМЕРЫ)	Группа симптомов различного сочетания и различной тяжести, возникающих при прекращении или уменьшении употребления психоактивного вещества, которое принималось многократно, обычно в течение длительного времени и/или в больших дозах.
АГОНИСТ	<p>Вещество, которое, воздействуя на нейрорецепторы, вызывает действие, схожее с действием референтного наркотического (лекарственного) средства. Например, метадон является морфиноподобным агонистом опиоидных рецепторов.</p> <p>Вещество, вызывающее максимальный отклик или максимальный эффект, взаимодействуя с определенным рецептором, называется полным агонистом.</p> <p>Вещество, вызывающее меньший отклик из-за неспособности вызвать максимальный эффект или отклик, называется частичным агонистом.</p>
АНАЛЬГЕЗИРУЮЩЕЕ СРЕДСТВО (АНАЛЬГЕТИК)	Вещество, уменьшающее боль, которое может обладать психоактивными свойствами.
АНТАГОНИСТ	Вещество, которое противодействует эффектам другого агента. В фармакологическом отношении антагонист взаимодействует с рецептором, угнетая действие агентов (агонистов), которые вызывают специфический физиологический или поведенческий эффект, опосредованный рецептором.
АНТИДЕПРЕССАНТ	Любое из психоактивных средств, прописываемых для лечения депрессивных расстройств; используется также при некоторых других состояниях, таких как приступы паники. Выделяются три главных класса антидепрессантов: а) трициклические антидепрессанты, б) агонисты рецепторов серотонина и блокаторы обратного захвата и с) ингибиторы моноаминоксидазы. Ни один из широко применяемых антидепрессантов не подпадает под международный контроль.
ВЕЩЕСТВА, находящиеся под МЕЖДУНАРОДНЫМ КОНТРОЛЕМ	Вещества, включенные в списки (Конвенций 1961 и 1971 годов) и таблицы (Конвенции 1988 года), содержащиеся в приложениях к Конвенциям.
ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ СРЕДСТВО	Дополнительное лекарственное (наркотическое) средство, вещество или процедура, применяемые с целью усилить или повысить действенность первоначального лечения.
ГЕМАТОЭНЦЕФАЛИЧЕСКИЙ БАРЬЕР	Сеть кровеносных сосудов, отделяющих мозг от системы кровообращения и выступающих в качестве защитного слоя центральной нервной системы (ЦНС), который ограничивает проникновение некоторых вредных веществ, облегчая при этом прохождение необходимых веществ.
ГИПЕРТЕРМИЯ	Состояние, характеризующееся аномальным повышением температуры тела.
ДОЗА	Доза – это количество вещества, необходимое для достижения требуемой реакции у индивида как в лечебных целях, так и при злоупотреблении. Величина дозы может различаться в зависимости от того, какое именно вещество принимается, его формы, способа введения и потребления наркотиков в прошлом. Таким образом, дозирование в значительной степени зависит от различных факторов, в частности предыдущего опыта наркопотребления, индивидуальных различий в весе и размере и того, принимается ли наркотик в сочетании с другими веществами (например, при полинаркомании). Средняя доза не может назначаться без учета конкретных обстоятельств и любому человеку.

Размер дозы и количество, потребляемое индивидом, определяются степенью чистоты, силой действия и концентрацией веществ. Например, вещества, обладающие большой силой действия, могут приниматься в малых дозах для достижения схожего фармакологического эффекта. В то время как одни вещества оказывают действие при приеме нескольких миллиграммов или граммов, действие других веществ проявляется при приеме всего лишь нескольких микрограммов (1 микрограмм = 0,000001 грамма).

Существуют дополнительные сопутствующие факторы, делающие невозможным определение точных границ дозировки: дефицит информации о социальном поведении и крайняя неоднородность структуры потребления наркотиков, что в свою очередь затрудняет точную оценку уровня потребления. Поэтому данные о средних дозах представляют собой лишь оценочные показатели потребления, которые не точно отражают структуру и закономерности потребления.

В некоторых случаях дополнительным ориентиром могут служить "условные суточные дозы", рассчитываемые Международным комитетом по контролю над наркотиками (МККН) для наркотических средств и психотропных веществ, которые приводятся в его технических докладах.

Наркотики или вещества, неоднократно применяемые в течение какого-то отрезка времени, могут приводить к развитию толерантности. В таком случае организм уже не реагирует на данное вещество в прежней дозе, поэтому для достижения желаемого эффекта требуется большее количество этого вещества.

ЗАВИСИМОСТЬ (ЛЕКАРСТВЕННАЯ/ НАРКОТИЧЕСКАЯ)

Этот термин был введен в 1964 году Комитетом экспертов ВОЗ вместо понятий "наркомания" и "привыкание".

"Лекарственная/наркотическая зависимость" представляет собой совокупность физиологических, поведенческих и когнитивных явлений разной степени интенсивности, при которой потреблению психоактивного средства (или средств) придается первостепенное значение. Она подразумевает необходимость повторного приема наркотика и свидетельствует о том, что у индивида нарушен контроль над потреблением данного вещества и он продолжает его употреблять, несмотря на неблагоприятные последствия.

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ или ПСИХИЧЕСКАЯ ЗАВИСИМОСТЬ означает нарушение контроля над употреблением наркотиков.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ или ФИЗИЧЕСКАЯ ЗАВИСИМОСТЬ включает развитие *толерантности* и симптомы синдрома отмены (абстинентного синдрома) после прекращения потребления наркотика как следствие адаптации организма к постоянному присутствию соответствующего наркотика.

ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЕ

В силу своей неоднозначности термин "злоупотребление" был заменен в словаре ВОЗ терминами "пагубное употребление" и "опасное употребление", которые определяются следующим образом:

Пагубное употребление – это такое употребление психоактивных веществ, которое является причиной ущерба здоровью; ущерб может быть физическим (например, гепатит после инъекции наркотиков) или психическим (например, случаи депрессивного расстройства, вторичного по отношению к тяжелому алкогольному опьянению). Пагубное употребление обычно (но не обязательно) имеет неблагоприятные социальные последствия. Этот термин был введен в МКБ-10 вместо термина "употребление без зависимости" в качестве диагностического термина.

ЗЛУПОТРЕБЛЕНИЕ (продолжение)

Опасное употребление – это такое употребление психоактивных веществ, которое увеличивает риск пагубных последствий для потребителя. В отличие от пагубного употребления, опасное употребление относится к тем способам потребления, которые являются значимыми с точки зрения общественного здравоохранения, несмотря на отсутствие какого-либо текущего расстройства у конкретного потребителя.

В контексте международного контроля над наркотиками злоупотребление наркотическими (лекарственными) средствами означает употребление любых веществ, находящихся под международным контролем, без показаний к терапевтическому вмешательству, в чрезмерно больших дозах или в течение неоправданно длительного периода.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОНВЕНЦИИ О НАРКОТИКАХ

Главными международными конвенциями о наркотиках являются следующие конвенции:

Единая конвенция о наркотических средствах 1961 года с поправками, внесенными в нее в соответствии с Протоколом 1972 года, предусматривает создание системы международного контроля над наркотическими средствами.

Конвенция о психотропных веществах 1971 года предусматривает создание системы международного контроля над психотропными веществами.

Конвенция Организации Объединенных Наций о борьбе против незаконного оборота наркотических средств и психотропных веществ 1988 года предусматривает принятие всеобъемлющих мер по борьбе с незаконным оборотом наркотиков, включая положения о борьбе с отмыванием денег и утечкой химических веществ – прекурсоров.

НАПОЛНИТЕЛЬ

Вещество, добавляемое к лекарственному (наркотическому) средству в целях увеличения его количества, усиления фармакологического и психоактивного действия или облегчения ввода лекарственного (наркотического) средства. В качестве наполнителей могут использоваться сахара, кофеин, лидокаин или парацетамол. Однако имеются и другие наполнители, которые могут быть более вредными, особенно при введении лекарственного (наркотического) средства путем инъекций.

НАРКОМАНИЯ

В 1964 году ВОЗ отказалась от терминов "наркомания" и "привыкание", заменив их термином "*лекарственная (наркотическая) зависимость*". Однако, поскольку эти термины по-прежнему широко применяются, ниже дается определение термина "наркомания".

"Наркомания" означает повторное использование психоактивного вещества или веществ в таких количествах, что потребитель периодически или постоянно находится в состоянии интоксикации, имеет навязчивое стремление принять предпочитаемое вещество (или вещества), с большим трудом добровольно прекращает употребление психоактивных веществ или изменяет его характер, а также проявляет решимость добыть психоактивные вещества практически любыми средствами.

НАРКОТИЧЕСКОЕ (ЛЕКАРСТВЕННОЕ) СРЕДСТВО

В контексте международного контроля над наркотиками термином "наркотическое средство" обозначаются любые вещества природного или искусственного происхождения, включенные в Списки I и II Конвенции 1961 года.

Данный термин применяется по-разному. В медицине им обозначаются любые вещества, позволяющие предупреждать или излечивать болезнь либо улучшать физическое или психическое состояние индивидуума; в фармакологии этим термином обозначается любой химический агент, вызывающий изменения биохимических или физиологических процессов в тканях или организмах.

НАРКОТИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО	<p>В контексте международного контроля над наркотиками "наркотическое средство" означает любое из веществ – естественных или синтетических, включенных в Списки I и II Единой конвенции о наркотических средствах 1961 года и этой Конвенции с поправками, внесенными в нее в соответствии с Протоколом 1972 года о внесении поправок в Единую конвенцию о наркотических средствах 1961 года.</p> <p>В медицине – химический агент, вызывающий ступор, кому или нечувствительность к боли (именуется также наркотическим <i>анальгезирующим</i> средством). Этим термином обычно обозначают опиаты или опиоиды, которые называются также наркотическими анальгетиками. В общепринятом и юридическом смысле он часто употребляется неточно для обозначения запрещенных наркотиков независимо от их фармакологии.</p>
НЕЗАКОННЫЙ ОБОРОТ	Изготовление, культивирование или оборот наркотиков или психотропных веществ в нарушение положений конвенций.
НЕЙРОМЕДИАТОР	Присутствующее в организме химическое вещество, которое передает сигналы между нейронами, обеспечивая таким образом связь между отдельными клетками или нейронами в организме. К числу нейромедиаторов относятся дофамин, норэпинефрин (или норадреналин) и серотонин.
НЕЙРОЛЕПТИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО (НЕЙРОЛЕПТИК)	<p>Любое из лекарственных средств, применяемых для лечения острых и хронических психозов. Синонимы: большие транквилизаторы, антипсихотические средства.</p> <p>Нейролептические средства обладают низким наркотическим потенциалом.</p>
ОСТРОЕ ДЕЙСТВИЕ	Действие, вызываемое одной <i>дозой</i> или неоднократным кратковременным приемом какого-либо наркотического (лекарственного) средства.
ПЕРЕДОЗИРОВКА	<p>Употребление любого наркотического/лекарственного средства в количестве, вызывающем острый отрицательный физический или психический эффект.</p> <p>Передозировка может вызвать кратковременный или длительный эффект либо смерть; смертельная доза конкретного наркотика различается в зависимости от индивида и обстоятельств. См. также: интоксикация; отравление.</p>
ПОБОЧНАЯ (НЕБЛАГОПРИЯТНАЯ) РЕАКЦИЯ НА ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО	<p>В общемедицинской и фармакологической практике обозначает токсическую физическую или (реже) психическую реакцию на терапевтическое средство.</p> <p>Реакция может быть предсказуемой или аллергической либо идиосинкразической (непредсказуемой). В контексте <i>злоупотребления</i> термин включает неприятные психические и физические реакции на прием лекарственного средства.</p>
ПОБОЧНОЕ ДЕЙСТВИЕ	См. <i>побочная (неблагоприятная) реакция на лекарственное средство</i> .
ПОДВЕРЖЕННОСТЬ ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЮ	Свойство того или иного конкретного психоактивного вещества вызывать злоупотребление с точки зрения относительной вероятности того, что употребление данного вещества приведет к возникновению социальных, психологических и физических проблем для индивида или общества.
ПОЗОЛОГИЯ	Позология – учение о дозировании лекарственных средств, являющееся важным разделом <i>фармакологии</i> . Знание дозировки широко применяемых лекарственных средств имеет важное значение для уверенного прописывания таких средств.
ПСИХОДИСЛЕПТИЧЕСКОЕ (ПСИХОТОМИ-МЕТИЧЕСКОЕ) СРЕДСТВО	Характерной особенностью психодислептических средств является их способность вызывать изменения в восприятии, мышлении и чувственной сфере, которые обычно переживают во сне или в состоянии религиозной экзальтации; они могут также вызывать явные галлюцинации.

ПСИХОТРОПНОЕ или ПСИХОАКТИВНОЕ ВЕЩЕСТВО	Любой химический агент, воздействующий на рассудок или психические процессы (т. е. любое психоактивное средство). В контексте международного контроля над наркотиками "психотропное вещество" означает любое вещество, природное или синтетическое, включенное в Список I, II, III или IV Конвенции 1971 года.
РАЗРЕШЕННОЕ НАРКОТИЧЕСКОЕ/ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО	Наркотическое/лекарственное средство, легально доступное по рецепту врача в той или иной конкретной стране, или, иногда, лекарственное средство, легально доступное без рецепта врача.
РЕЦЕПТОР	Белковая структура, находящаяся на поверхности клеточной мембраны, которая обеспечивает связывание и передвижение таких веществ, как наркотические/лекарственные средства, гормоны или нейромедиаторы, и тем самым участвует в передаче сигналов в клетках. Рецепторы получают свое название по типу нейромедиатора, с которым они преимущественно связываются, например рецепторы дофамина.
СЕДАТИВНОЕ СРЕДСТВО	Любое вещество из группы депрессантов центральной нервной системы, способное облегчить тревожное состояние и оказать успокаивающее действие. К числу основных классов <i>седативно-гипнотических</i> средств относятся бензодиазепины и барбитураты. См. также <i>снотворное (гипнотическое) средство</i> .
СНОТВОРНОЕ (ГИПНОТИЧЕСКОЕ) СРЕДСТВО	Любой из депрессантов центральной нервной системы, обладающий способностью вызывать наступление сна. К основным классам седативно-гипнотических средств относятся бензодиазепины и барбитураты. См. также <i>седативное средство</i> .
СПОСОБ ВВЕДЕНИЯ	<p>Способ, с помощью которого вещество вводится в организм, например пероральный прием, внутривенная (ВВ), подкожная или внутримышечная инъекция, вдыхание, курение или абсорбирование через кожу или слизистую оболочку, например через десны, прямую кишку или половые органы. Применением того или иного способа определяется скорость проникновения вещества в кровоток. В настоящей публикации упоминаются, в частности, следующие широко применяемые способы введения:</p> <p>ПЕРОРАЛЬНЫЙ ПРИЕМ означает введение вещества через рот. Таблетки или капсулы проглатываются, и соответствующие вещества усваиваются и расщепляются на метаболиты пищеварительной системой. Эти лекарственные формы проходят через кишечник и лишь после растворения могут проникнуть через мембраны слизистой и попасть в кровоток, преодолеть гематоэнцефалический барьер и оказать соответствующее действие. Поскольку для этих процессов требуется определенное время, вещества, вводимые перорально, имеют отсроченное, но более продолжительное действие. Механизм действия некоторых лекарственных/наркотических средств зависит от размера дозы: более высокая доза вызывает более продолжительное действие, что затрудняет точное определение требуемой дозы.</p> <p>Трансбуккально означает помещение вещества в рот до полного растворения.</p> <p>Сублингвально означает помещение вещества под язык до полного растворения.</p>

ИНЪЕКЦИЯ означает введение лекарственного средства через кожу с помощью шприца или любого иного инъекционного инструмента. Этот способ представляет серьезный риск для общественного здравоохранения, поскольку в случае совместного использования инъекционного инструментария от одного человека к другому могут передаваться такие инфекционные болезни, как гепатит или ВИЧ. Существует три вида инъекций: внутримышечные, внутривенные (ВВ) или подкожные.

Внутримышечная инъекция – это введение через мышцу, которое является самым медленным способом введения лекарственного средства в организм.

Внутривенная (ВВ) инъекция – это введение через вены, являющееся самым быстрым способом, поскольку наркотическое лекарственное средство попадает непосредственно в кровоток.

Подкожная инъекция – это введение непосредственно под кожу, являющееся сравнительно медленным методом введения лекарственного средства.

ПЕРНАЗАЛЬНОЕ ВВЕДЕНИЕ означает употребление наркотиков путем вдыхания или втягивания порошка или жидкости через нос. Начало действия почти мгновенное, поскольку частицы наркотика проникают через мембраны слизистой оболочки носа, находящиеся вблизи головного мозга.

РЕКТАЛЬНО означает введение препарата через прямую кишку в виде суппозитория. Суппозиторий – это капсула, содержащая соответствующее вещество в порошкообразной форме, которая легко вводится ректально. Препарат не начинает действовать немедленно, поскольку требуется некоторое время для растворения капсулы, что задерживает проникновение вещества в кровоток.

СТИМУЛЯТОР

По отношению к *центральной нервной системе* (ЦНС) – любой агент, который активизирует, усиливает или ускоряет деятельность нервных клеток; также именуется психостимулятором или стимулятором ЦНС. К их числу относятся стимуляторы амфетаминового ряда, кокаин, кофеин, никотин и т. д. Существуют другие препараты, обладающие стимулирующим действием, которое не является их главным свойством, но которое может проявляться при больших дозах или после хронического употребления.

ТЕСТИРОВАНИЕ НА ПСИХОАКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА

Идентификация и химический анализ наркотиков в изъятых материалах и биологических образцах, т. е. биологических жидкостях (моче, крови, слюне), волосах или других тканях в целях определения присутствия одного или нескольких психоактивных веществ.

ТОКСИКОЛОГИЯ

Токсикология – это наука о веществах, вызывающих у человека *побочные действия* и заболевания, в том числе об их источниках, внешних признаках, химическом составе, свойствах, биологическом действии, методах обнаружения и методах лечения (антидоты). См. также *фармакология*.

ТОЛЕРАНТНОСТЬ

Снижение реакции на воздействие *дозы* наркотического вещества при длительном употреблении; таким образом, для достижения эффекта, первоначально возникавшего после меньших доз, требуется увеличение дозы.

ТРАНКВИЛИЗАТОР	Транквилизатор – это успокоительное средство. Данный термин можно использовать, чтобы отличать эти препараты от <i>седативно-гипнотических средств</i> : транквилизаторы обладают успокаивающим или угнетающим воздействием на психомоторные процессы без (за исключением больших доз) вмешательства в сознание или мышление.
ФАРМАКОЛОГИЯ	Фармакология – наука, изучающая лекарственные вещества, включая их источники, внешние признаки, химический состав, характерные особенности, биологическое действие и терапевтические свойства. Она охватывает также такие смежные области, как <i>токсикология</i> и <i>позология</i> (см. определение выше).
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА	Лекарства, производимые фармацевтической промышленностью илиготавливаемые фармацевтом. Согласно отраслевой терминологии, они делятся на рецептурные лекарственные средства, доступные только по рецепту и свободно отпускаемые, или патентованные лекарственные средства, которые могут рекламироваться и продаваться без рецепта. Перечни лекарственных средств, требующих рецепта, существенно различаются по странам; в промышленно развитых странах большинство психоактивных фармацевтических средств доступны только по рецептам.
ХРОНИЧЕСКОЕ УПОТРЕБЛЕНИЕ	Продолжительное, непрерывное, частое долговременное или интенсивное потребление какого-либо вещества в течение какого-либо периода, приводящее к серьезным неблагоприятным последствиям для здоровья.
ЦЕНТРАЛЬНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА (ЦНС)	ЦНС является частью нервной системы, которая включает головной и спинной мозг и отвечает за выполнение большинства функций организма, включая произвольные и непроизвольные процессы. Она охватывает широкий диапазон функций, от дыхания и моргания (непроизвольные процессы) до говорения и хождения (произвольные процессы), а также эмоции и восприятия. В рамках ЦНС мозг выполняет функции хранения, переработки и передачи информации, поступающей от органов чувств, а спинной мозг служит связующим звеном между головным мозгом и периферическими нервами, передавая сигналы остальным частям тела через периферическую нервную систему (ПНС).
ЭНТАКОГЕН (или ЭМПАТОГЕН)	Термин образован от греческого "энт" ("внутри") и "ген" ("побуждать") и латинского "тактус" ("прикосновение"). Он обозначает состояние, позволяющее наркопотребителям добиваться сопереживания ("устанавливать контакт") эмоционального состояния другого человека. К числу контролируемых наркотиков относится МДМА (экстези).

Бібліографія

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Commission on Narcotic Drugs (CND), *Notes by the Secretariat on the challenges and future work in the review of substances for possible scheduling recommendations* 2014.
2. Управление Организации Объединенных Наций по наркотикам и преступности (УНП ООН), *Конвенции о международном контроле над наркотиками*, 2013 год.
3. Tsumura, Y., R. Aoki, Y. Tokieda, M. Akutsu, Y. Kawase, T. Kataoka, T. Takagi, T. Mizuno, M. Fukada, and H. Fujii, "A survey of the potency of Japanese illicit cannabis in fiscal year 2010". *Forensic Science International*, 2012. 221(1): p. 77-83.
4. Niesink, R.J., S. Rigter, M.W. Koeter, and T.M. Brunt, "Potency trends of Δ^9 -tetrahydrocannabinol, cannabidiol and cannabinol in cannabis in the Netherlands: 2005-15". *Addiction*, 2015.
5. Galli, J.A., R.A. Sawaya, and F.K. Friedenberg, "Cannabinoid hyperemesis syndrome". *Current Drug Abuse Reviews*, 2011. 4(4): p. 241-9.
6. Hopkins, C.Y. and B.L. Gilchrist, "A case of cannabinoid hyperemesis syndrome caused by synthetic cannabinoids". *Journal of Emergency Medicine*, 2013. 45(4): p. 544-6.
7. Wills, S., *Drugs of Abuse*. 2005: Pharmaceutical Press.
8. Robertson, J.P., "Clarke's Analysis of Drugs and Poisons 3rd Edition [Book Review]". *Australian Journal of Forensic Sciences*, The. 36(2): p. 85.
9. Strang, J., T. Groshkova, A. Uchtenhagen, W. van den Brink, C. Haasen, M.T. Schechter, N. Lintzeris, J. Bell, A. Pirona, and E. Oviedo-Joekes, "Heroin on trial: systematic review and meta-analysis of randomised trials of diamorphine-prescribing as treatment for refractory heroin addiction". *The British Journal of Psychiatry*, 2015. 207(1): p. 5-14.
10. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ). *Примерные перечни ВОЗ основных лекарственных средств*, 2015 год [цит. май 2015 года]; размещены по адресу: <http://www.who.int/medicines/publications/essentialmedicines/ru/>.
11. World Health Organization (WHO), *Guidelines for the psychosocially assisted pharmacological treatment of opioid dependence* 2009.
12. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA). *Drug Profile Pages* 2015 [cited 2015 April]; Available from: <http://www.emcdda.europa.eu/drug-profiles>.
13. Chong, C.A. and N.M. Denny, "Local anaesthetic and additive drugs". *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*, 2004. 5(5): p. 158-161.
14. World Health Organization (WHO), *Amphetamine-type stimulants: a report from the WHO Meeting on Amphetamines, MDMA and other Psychostimulants, Geneva, 12-15 November 1996*, 1997.
15. Heal, D.J., S.L. Smith, J. Gosden, and D.J. Nutt, "Amphetamine, past and present—a pharmacological and clinical perspective". *Journal of Psychopharmacology*, 2013. 27(6): p. 479-96.
16. de la Torre, R., M. Farre, P.N. Roset, N. Pizarro, S. Abanades, M. Segura, J. Segura, and J. Cami, "Human pharmacology of MDMA: pharmacokinetics, metabolism, and disposition". *Therapeutic Drug Monitoring*, 2004. 26(2): p. 137-44.

17. Rietjens, S.J., L. Hondebrink, R.H. Westerink, and J. Meulenbelt, "Pharmacokinetics and pharmacodynamics of 3,4-methylenedioxyamphetamine (MDMA): interindividual differences due to polymorphisms and drug-drug interactions". *Critical Reviews in Toxicology*, 2012. 42(10): p. 854-76.
18. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ). *Словарь терминов, относящихся к алкоголю, наркотикам и другим психоактивным средствам*, 1994 год.
19. Muse, M. and B.A. Moore, *Handbook of Clinical Psychopharmacology for Psychologists*. 2012: John Wiley & Sons.
20. World Health Organization (WHO), *Neuroscience of psychoactive substance use and dependence* 2004.
21. Nichols, D.E., "Hallucinogens". *Pharmacology & therapeutics*, 2004. 101(2): p. 131-181.
22. United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC), *Recommended Methods for the Detection and Assay of Lysergide (LSD), Phencyclidine (PCP), Psilocybin and Methaqualone in Biological Specimens*. 1999 (ST/NAR/31).
23. Rickli, A., D. Luethi, J. Reinisch, D. Buchy, M.C. Hoener, and M.E. Liechti, "Receptor interaction profiles of novel N-2-methoxybenzyl (NBOMe) derivatives of 2, 5-dimethoxy-substituted phenethylamines (2C drugs)". *Neuropharmacology*, 2015. 99: p. 546-553.
24. Carmo, H., J.G. Hengstler, D. De Boer, M. Ringel, F. Remião, F. Carvalho, E. Fernandes, L.A. Dos Reys, F. Oesch, and M. de Lourdes Bastos, "Metabolic pathways of 4-bromo-2, 5-dimethoxyphenethylamine (2C-B): analysis of phase I metabolism with hepatocytes of six species including human". *Toxicology*, 2005. 206(1): p. 75-89.
25. World Health Organization (WHO), *Critical Review of Psychoactive Substances (AH-7921, 25B-NBOMe, 25C-NBOMe, 25I-NBOMe, Mephedrone, N-Benzylpiperazine, JWH-018, AM-2201, MDPV and Methylone)* 2014.





UNODC

Управление Организации Объединенных Наций
по наркотикам и преступности

Vienna International Centre, P.O. Box 500, 1400 Vienna, Austria
Tel.: (+43-1) 26060-0, Fax: (+43-1) 26060-5866, www.unodc.org

