

Ф18. Психические и поведенческие расстройства в результате употребления летучих растворителей (ингалянтов)

Ингалянтами называют обширную группу органических летучих жидкостей и газов, которые преднамеренно вдыхаются для получения состояния эйфории.

F1 Психические и поведенческие расстройства

вследствие употребления психоактивных веществ

- F10 Психические и поведенческие расстройства в результате употребления алкоголя
- F11 Психические и поведенческие расстройства в результате употребления опиоидов
- F12 Психические и поведенческие расстройства в результате употребления каннабиноидов
- F13 Психические и поведенческие расстройства в результате употребления седативных или снотворных веществ
- F14 Психические и поведенческие расстройства в результате употребления кокаина
- F15 Психические и поведенческие расстройства в результате употребления других психоактивных веществ, включая кофеин
- F16 Психические и поведенческие расстройства в результате употребления галлюциногенов
- F17 Психические и поведенческие расстройства в результате употребления табака
- **F18 Психические и поведенческие расстройства в результате употребления летучих растворителей**
- F19 Психические и поведенческие расстройства в результате сочетанного употребления наркотиков и использования

F1x.O Острая интоксикация

Острая интоксикация находится в прямом соответствии с уровнями доз. Исключениями могут быть пациенты с какими-либо органическими заболеваниями (почечной или печеночной недостаточностью), когда малые дозы вещества могут оказать непропорционально острый интоксикационный эффект. Должна также приниматься во внимание расторможенность, обусловленная социальными обстоятельствами (поведенческая расторможенность на праздниках, карнавалах и т.д.). Острая интоксикация - преходящее явление. Ее интенсивность со временем уменьшается и при отсутствии дальнейшего употребления вещества ее действие прекращается. Поэтому выздоровление является полным.

F1x.1 Употребление с вредными последствиями

- Модель употребления психоактивного вещества, вызывающая вред для здоровья. Вред может быть физическим (в случае возникновения гепатита в результате самовведения инъекционных наркотиков) или психическим (случаи возникновения вторичных депрессивных расстройств после тяжелой алкоголизации).
- Диагностические указания: При постановке данного диагноза необходимо наличие непосредственного ущерба, причиненного психике или физическому состоянию потребителя. Употребление вещества часто критикуется окружающими и связано с различными негативными социальными последствиями (арест или расторжение брака), что не считается признаком вредных последствий.

F1x.2 Синдром зависимости

Сочетание физиологических, поведенческих и когнитивных явлений, при которых употребление вещества или класса веществ начинает занимать первое место в системе ценностей индивидуума. Основной характеристикой синдрома зависимости является потребность (часто сильная, иногда непреодолимая) принять психоактивное вещество. Имеются доказательства того, что возвращение к употреблению психоактивных средств после периода воздержания приводит к более быстрому появлению признаков этого синдрома, чем у лиц, ранее не имевших синдром зависимости.

Диагностические указания:

- Диагноз зависимости может быть поставлен только при наличии 3 или более нижеперечисленных признаков, возникших в течение определенного времени в прошлом году:
 - а) Сильная потребность или необходимость принять вещество.
 - б) Нарушение способности контролировать прием вещества, т.е. начало употребления, окончание или дозировки употребляемых веществ.
 - в) Физиологическое состояние отмены, при котором прием вещества прекращается или уменьшается, о чем свидетельствуют: характерный для вещества синдром отмены или использование того же или сходного вещества для облегчения или предотвращения симптомов отмены; при осознании того, что это является эффективным.
 - г) Признаки толерантности, такие как увеличение дозы вещества, необходимой для достижения эффекта, ранее производимого более низкими дозами. (Очевидными примерами могут являться больные алкоголизмом и лица с опиатной зависимостью, которые могут в течение дня принять дозу, достаточную для летального исхода или потери сознания у нетолерантного потребителя).
 - д) Прогрессирующее забвение альтернативных интересов в пользу употребления вещества, увеличение времени, необходимого для приобретения, приема вещества или восстановления после его действия.
 - е) Продолжение употребления вещества несмотря на очевидные вредные последствия (такие как причинение вреда печени вследствие злоупотребления алкоголем, депрессивные состояния после периодов интенсивного употребления вещества).

F1x.3 Состояние отмены

- Группа симптомов различного сочетания и степени тяжести, проявляющаяся при полном или частичном прекращении приема вещества после, обычно длительного и/или в высоких дозах употребления данного вещества. Начало и течение синдрома отмены ограничено во времени и соответствует типу вещества и дозе, непосредственно предшествующей воздержанию.
- Диагностические указания:

Физические нарушения могут варьировать в зависимости от употребляемого вещества. Также характерны для синдрома отмены психические расстройства (беспокойство, депрессия, расстройства сна). Обычно пациент указывает, что синдром отмены облегчается последующим употреблением вещества.



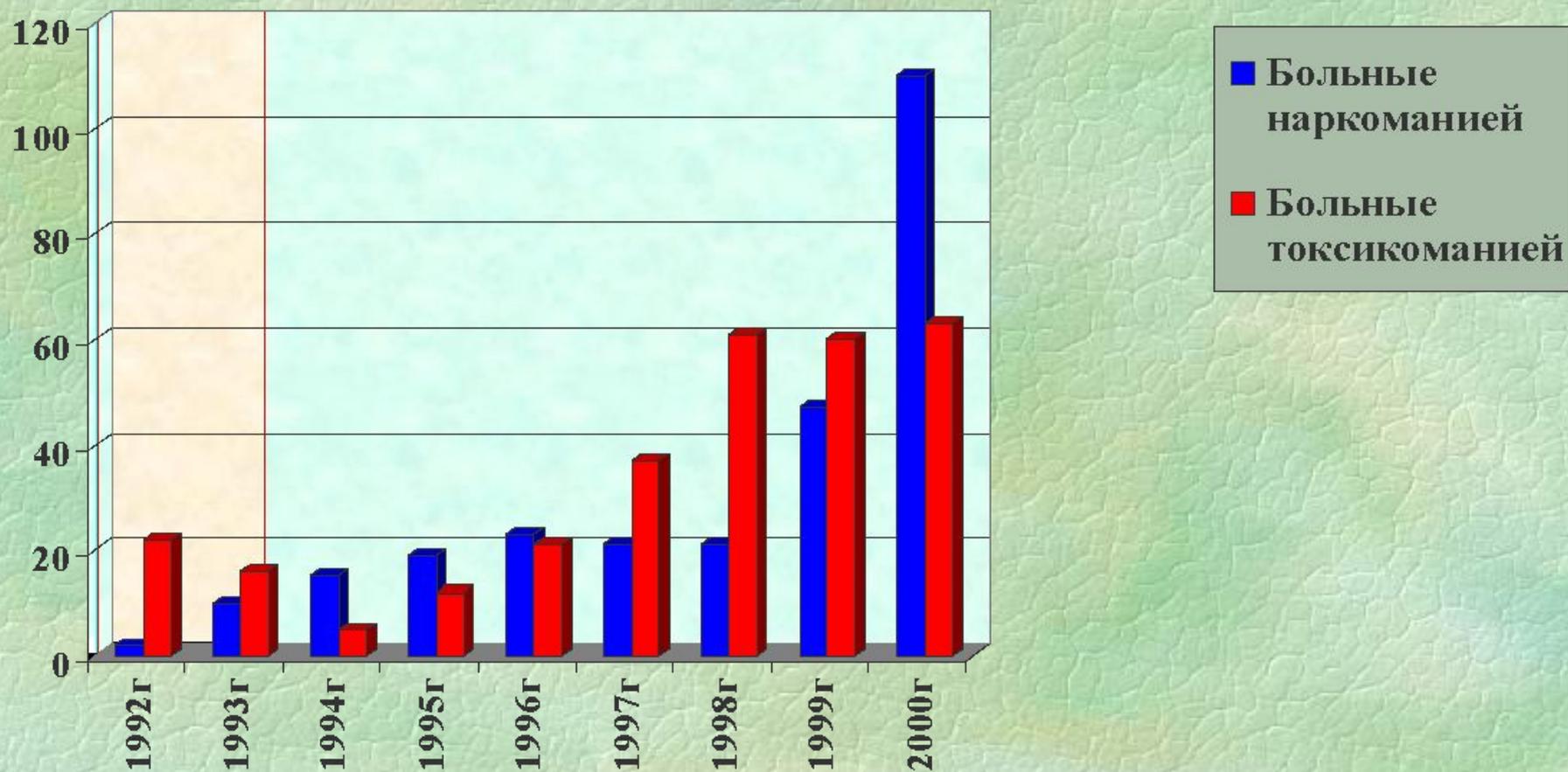
Доля подростков и молодежи, пробовавших или потребляющих различные виды наркотических средств и психоактивных веществ, в зависимости от частоты потребления, %

Наркотические средства и психоактивные вещества	Частота потребления наркотических средств		
	Пробовали 1-3 раза	Потребляют с частотой 2-5 раз в месяц	Потребляют не реже 2-3 раз в неделю
Препараты конопли	80,6	82,2	60,0
Препараты опийной группы	12,4	25,4	44,6
Кокаин	4,2	8,7	15,2
Галлюциногены	5,4	8,1	5,6
Психостимуляторы	2,2	8,1	11,8
Ингалянты	4,4	2,2	15,9
Лекарственные препараты	2,9	10,3	9,7
Иные психоактивные вещества	4,6	3,5	3,1

Болезненность наркоманией и токсикоманией в Ленинградской области по данным диспансерного учета

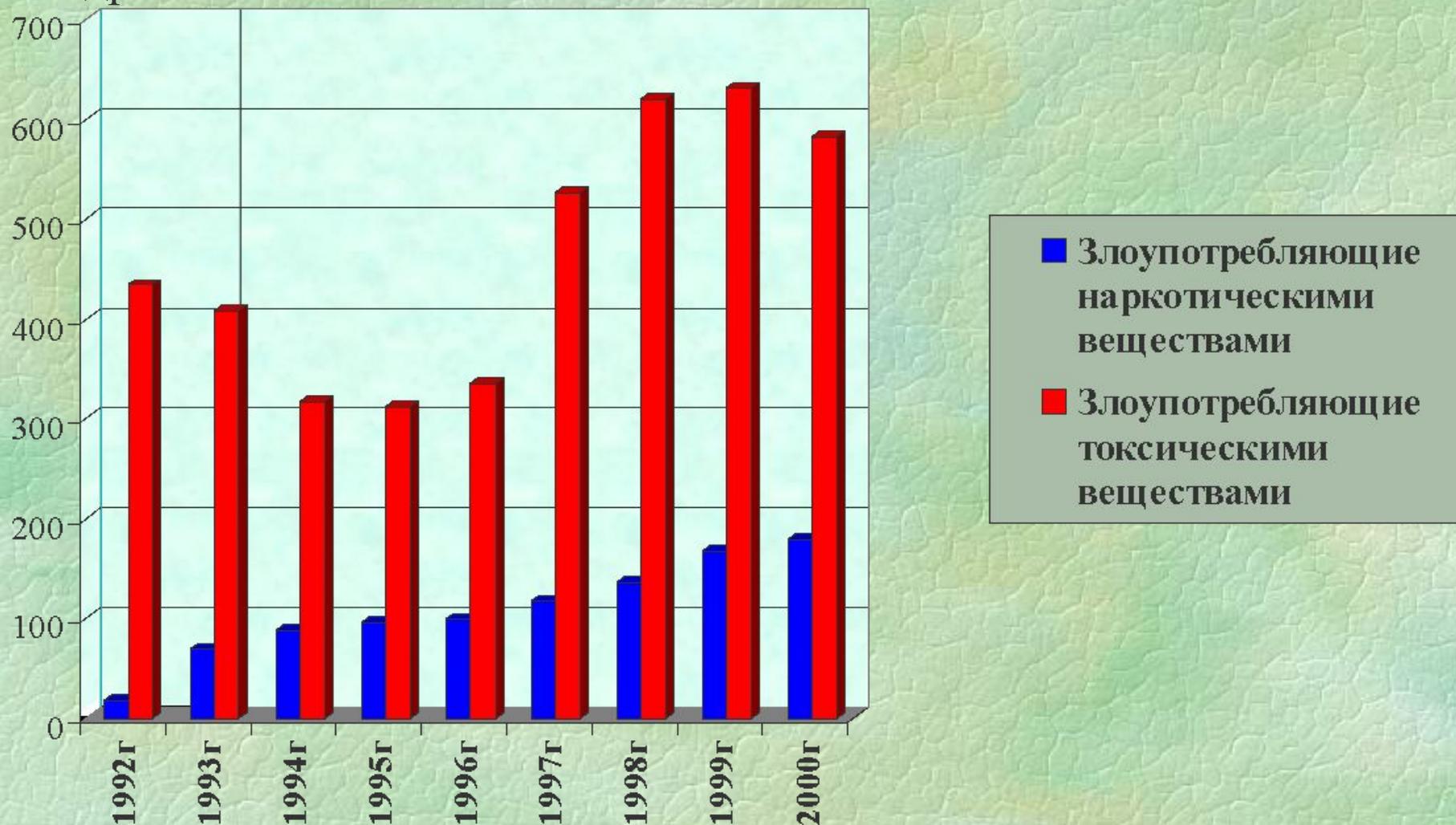
Чел./10 тыс.

подросткового населения



Болезненность наркоманией и токсикоманией в Ленинградской области по данным профилактического Чел./10 тыс. учета

подросткового населения

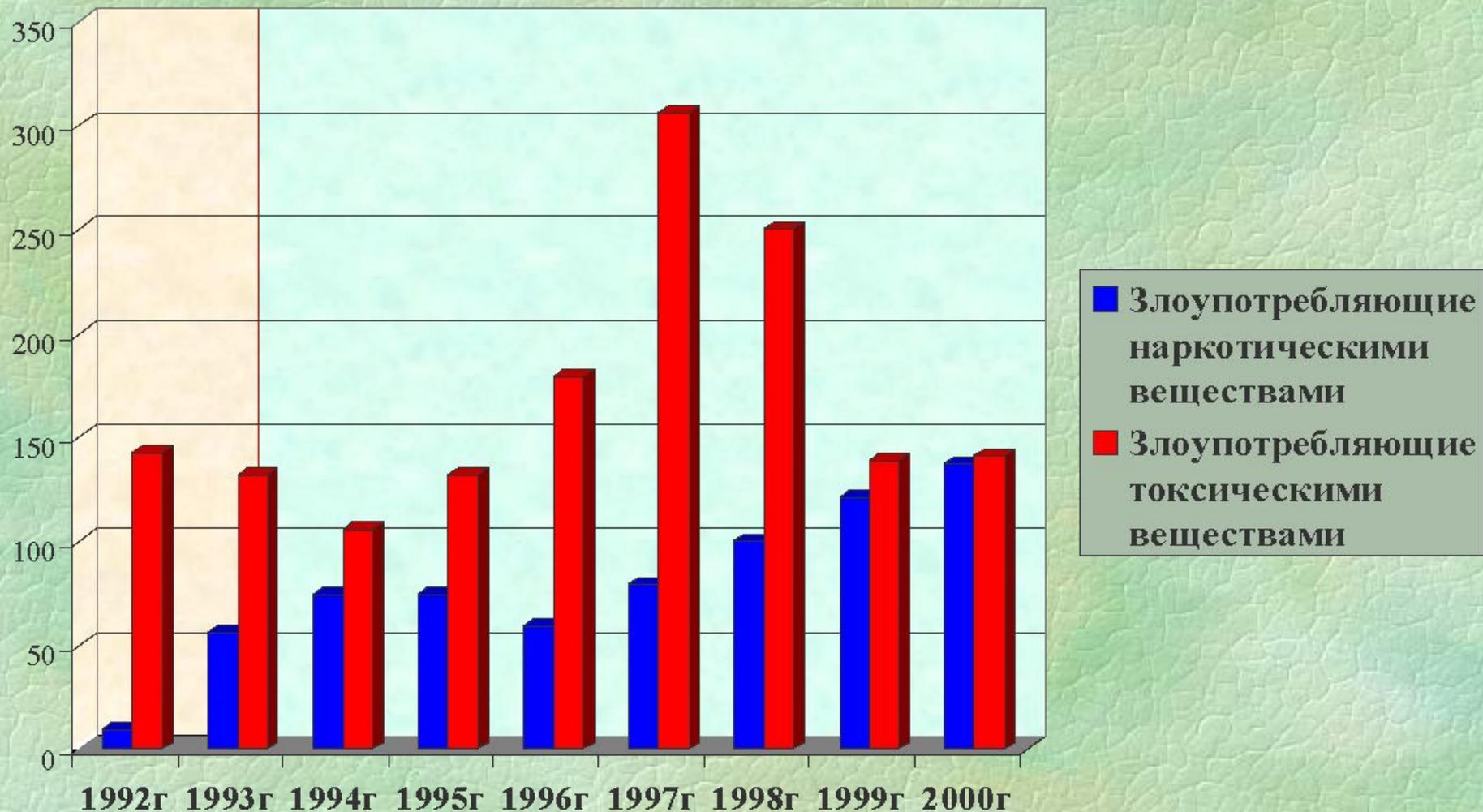


Заболееаемость наркоманией и токсикоманией в

Ленинградской области по данным

Чел./10 тыс. профилактического учета

подросткового населения



Средний возраст начала употребления различных наркотических веществ

- Никотин – 15,0 (лет),
- Летучие препараты – 16,4,
- Алкоголь - 17,0,
- Галлюциногены – 18,5.
- Марихуана – 18,2,
- Стимуляторы – 18,8,
- Седативные средства – 19,6,
- Героин – 20,1,
- Анальгетики – 21,7,
- Кокаин – 21,4,
- Транквилизаторы – 23,8

Коэн и др. (1998)

Эпидемиология

- Наибольшее распространение среди подростков 11-15 лет
- Мужчины используют ЛР приблизительно в два раза чаще, чем женщины
- Высокая степень злоупотребления отмечается среди представителей национальных (расовых) меньшинств и лиц, не имеющих хорошего материального обеспечения
- От 3,5 до 15% подростков пробуют ЛР, но менее чем 3% становятся их хроническими потребителями

Особые свойства ингалянтов, обеспечивающие их широкое использование:

- Низкая стоимость
- Отсутствие строгого учета (за исключением некоторых веществ)
- Многообразие форм выпуска
- Входят в состав многих коммерческих продуктов
- Отсутствие необходимости в специальном оборудовании или подготовке при использовании
- Быстрое наступление эффекта опьянения
- Короткая продолжительность действия
- Быстрое исчезновение признаков употребления
- Незначительное количество побочных эффектов

Вышеназванные свойства делают применение ингалянтов особенно популярным:

- среди подростков и молодежи, впервые сталкивающихся с веществами, вызывающими интоксикацию
- среди людей, не имеющих возможности приобрести другие препараты ввиду их высокой стоимости (малообеспеченные слои общества)
- среди людей, изолированных от общества (заключенных)
- среди людей, которые имеют доступ к ингалянтам (мед. персонал, работники промышленности)

Ингалянты можно разделить на три основные фармакологические группы:

- Обычные летучие органические соединения - летучие растворители (ЛР) (клеи, аэрозоли и растворители)
- летучие нитриты
- газы для анестезии (закись азота)

Классификация ингаляционных летучих углеводородов (распространенные названия)

- **Алифатические углеводороды**
 - этан, пропан, n-бутан, изобутан
- **Ароматические/полициклические углеводороды**
 - бензол, толуол (метилбензол), ксилол (диметилбензол)
- **Галогенированные углеводороды**
 - трихлорметан (хлороформ), четыреххлористый углерод (тетрахлорметан), трихлорэтилен (ТХЭ, трихлорэтен, трилен, трайк)
- **Эфиры**
 - диметиловый эфир (ДМЭ, метоксиметан), диэтиловый эфир (этоксидэтан, «эфир для наркоза»), метилтретбутиловый эфир (МТБЭ)
- **Кетоны/ацетаты**
 - ацетон (диметилкетон), метилэтилкетон (МЭК, бутанон), этилацетат
- **Смешанные соединения**
 - бензин (газолин), керосин, топливо для реактивных двигателей

Товары бытового назначения, содержащие ингалируемые компоненты ЛР

Продукт	Основной летучий компонент
<i>Клейкие вещества/клеи</i>	
Клей для дерева	Этилацетат
Клей для обуви	Толуол, гексан, эфиры
Клей для велосипедных шин	Толуол, ксилол
<i>Аэрозоли</i>	
Освежитель воздуха	Бутан, диметиловый эфир
Дезодорант/средство против пота	Бутан, диметиловый эфир
Спрей против мух	Бутан, диметиловый эфир
Лак для волос	Бутан, диметиловый эфир
Краски	Бутан, пропан
<i>Зажигалки</i>	Бутан, пропан

Продукт

Основной летучий компонент

Сухие чистящие вещества, пятновыводители и средства для обезжиривания (промышленного и домашнего изготовления)

1, 1, 1-Трихлорэтан

Средства для тушения пожара

Бромхлордифторметан

Жидкости для снятия лака

Ацетон, эфиры

Краски и разбавители красок

Толуол, ксилол, гексан, бутанон, эфиры

Маркеры

Толуол, дихлорметан

Жидкости для коррекции текста

1, 1, 1-Трихлорэтан

Способы употребления ЛР

- Вдыхание из контейнера (иногда подогреваемого)
- Нюханье (huffing): ЛР наносятся на ткань, через которую пары ЛР вдыхаются
- Метод «мешка»: ЛР помещается в мешок, из которого ингалируется

Ингалянты

- Ингалянты воздействуют на головной мозг через ГАМК-ергическую систему.
- Летучие органические вещества оказывают влияние на дофаминергическую нейромедиаторную систему, вызывая увеличение внеклеточного дофамина.

Механизм действия ЛР

В основном ЛР угнетают ЦНС, действуя, во-первых, на кору головного мозга, а затем, по мере повышения уровня в крови, на стволые структуры мозга.

Фармакокинетика

- ЛР жирорастворимы, быстро проникают через легочную ткань в кровоток и попадают в ЦНС. Поэтому эффекты со стороны ЦНС появляются через секунды после ингаляции.
- Период полувыведения варьирует от нескольких часов до нескольких дней.
- Пути элиминации:
 - эксгаляция
 - экскреция с мочой
 - окислительный метаболизм в печени

Клинические проявления опьянения ингалянтами (ЛОВ)

Ингалянты	Клинические симптомы
Бензин	1 фаза- эйфорическое состояние 2 фаза- оглушение, переходящее в делирий (устрашающие зрительные и слуховые галлюцинации)
Пятовыводители	1 фаза- эйфория 2 фаза- псевдогаллюцинации 3 фаза- онейроид
Ацетон	1 фаза- эйфория и онейроид 2 фаза- сопор, кома
Опьянение парами клея	1 фаза- эйфория 2 фаза- онейроидное состояние с оглушением
Толуол и растворители нитрокрасок	1 фаза- эйфория и двигательное возбуждение 2 фаза- делирий

Острые и хронические последствия применения летучих углеводородов

Система	Острые эффекты	Хронические эффекты
ЦНС	Эйфория Расторможенность Дезориентация Галлюцинации Головокружение Обморок Головная боль Помрачение сознания Неадекватная оценка окружающей обстановки Нарушение памяти Судороги Кома	Когнитивная дисфункция (нарушение) памяти и концентрации Атаксия и дизартрия Гиперрефлексия Парестезии Периферическая нейропатия Аносмия Психоз со (или без) зрительно-слуховыми галлюцинациями и псевдогаллюцинациями Бред (паранойя) Диффузная атрофия мозжечковых и черепных нервов Энцефалопатия Депрессия

Система	Острые эффекты	Хронические эффекты
Сердечно-сосудистая	Аритмия (включая желудочковую тахикардию/фибрилляцию желудочков); внезапная смерть, вызванная быстрым подъемом уровня катехоламинов в крови Гипотензия/рефлекторная тахикардия Брадикардия/низкий сердечный выброс	
Глаза	Расширенные кровеносные сосуды склеры и конъюнктивы Лакримация Нарушение зрения Диплопия	

<u>Система</u>	<u>Острые эффекты</u>	<u>Хронические эффекты</u>
Дыхательная/ ЛОР-органы	Раздражение носоглотки Затрудненное шумное дыхание, хрипы Пневмонит (из-за аспирации и аэрозоля)	Изъязвления в ротовой части глотки Носовое кровотечение Неприятный запах изо рта Насморк Шум в ушах
Кожа	Ожог (химический, термический) Дегидратация	Дерматит («покраснение от нюханья»)
Желудочно- кишечный тракт	Обильное слюноотделение Тошнота/рвота Диффузная боль в животе Кровавая рвота Гепатит/повышение уровня печеночных ферментов Внезапно возникающий некроз печени (четырёххлористый углерод и галотан)	Жировое перерождение печени Цирроз

Основные опасности применения ЛР:

- Внезапная смерть вследствие угнетения дыхания или асфиксии
- Внезапная смерть вследствие аритмии и остановки сердца (ЛР потенцирует действие эндогенных катехоламинов на миокард)

Лечение

Интоксикация ЛР

Рекомендуемое лечение в порядке очередности выполнения	Оптимальные сроки лечения (сут.)	Ожидаемые результаты
<ol style="list-style-type: none">1. Аналептики, антиаритмические средства и психостимуляторы.2. Детоксикация: <i>электролитные растворы, растворы сахаров. Плазмозамещающие растворы. Дезинтоксикационные растворы.</i>3. Витамины.4. Ноотропы.5. Гепатопротекторы.6. Дегидратационная, спазмолитическая терапия.7. Экстракорпоральные методы дезинтоксикации.	1-2	Полное купирование симптомов острой интоксикации. Восстановление функциональных показателей.

Лечение Абстинентный синдром

Рекомендуемое лечение в порядке очередности выполнения	Оптималь- ные сроки лечения (сут.)	Ожидаемые результаты
<ol style="list-style-type: none">1. Транквилизаторы, снотворные и седативные препараты.2. Средства, подавляющие влечение к наркотикам, корректоры поведения: <i>нейролептики, антиконвульсанты.</i>3. Ноотропы.4. Витамины.5. Аминокислоты.6. Гепатопротекторы.7. Неспецифические биостимуляторы.8. Физиотерапия.9. Психотерапия.10. Симптоматическое лечение: <i>антиаритмические средства.</i>	10-20	Полное купирование острых абстинентных расстройств. Редукция инсомнических и аффективных расстройств. Коррекция поведения.

Лечение

Стабилизация ремиссии

Рекомендуемое лечение в порядке очередности выполнения	Оптимальные сроки лечения (сут.)	Ожидаемые результаты
<ol style="list-style-type: none">1. Транквилизаторы, снотворные и седативные препараты.2. Средства, подавляющие патологическое влечение к психоактивному веществу: <i>нейролептики, антидепрессанты (антихолинэргические).</i>3. Ноотропы.4. Витамины.5. Аминокислоты.6. Физиотерапия.7. Психотерапия.	90	Установление стойкой ремиссии. Социальная реабилитация.

Составляющие синдрома патологического влечения у больных с зависимостью от летучих органических веществ

Идеаторный компонент

Аффективный компонент

Поведенческий компонент

Соматовегетативный компонент

Медикаментозные препараты, рекомендуемые для воздействия на проявления патологического влечения у больных с зависимостью от летучих растворителей

	Нейролептики	Антидепрессанты	Антиконвульсанты
Идеаторный	Галоперидол Хлорпротиксен Флюанксол		
Аффективные: -тревожный аффект - тоскливый и апатический аффект	Галоперидол Хлорпротиксен Сонапакс	Амитриптилин Леривон Флуоксетин Коаксил Анафранил	Финлепсин
Поведенческий	Неулептил Галоперидол Сонапакс		
Соматовегетативный		Леривон	

Психотерапевтическая помощь для больных с зависимостью от летучих органических веществ (ЛОВ)

Направления

Поведенческая психотерапия
Когнитивная психотерапия
Рациональная психотерапия

Организационные формы

Индивидуальная терапия
Групповая терапия
Семейная терапия

Проведение психотерапии затруднительно в силу низкой субъективной оценки здоровья и социального положения потребителями ингалянтов. Однако задача медперсонала в проявлении терпения и настойчивости в разъяснительной работе и формировании конкурентных интересов и увлечений, если таковые удастся найти и пробудить.