

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО  
РАЗВИТИЯ

ГОУ ВПО «ЧЕЛЯБИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ РОСЗДРАВА»  
КАФЕДРА ФАРМАКОЛОГИИ

**Профессор: Волчегорский И.А.  
Преподаватель: Малкин М.П.  
Выполнил: Попов И. Ю.  
Студент 345 группы**

# Кокаинизм

*«человек — это такое животное,  
которое не учится на своих ошибках».*



# Кокаин

это наркотик, изготавливаемый из растения коки, в основном, в виде белого порошка. Порошок кокаина нюхают через нос либо применяют для введения внутривенно.



Кокаин могут позволить себе в основном богатые люди, из-за того что, привычка к нему обходится в тысячи долларов всего за неделю. В 1985 г. вывели новую, дешевую форму кокаина в виде малых кристаллов, используемых для курения. Этот вид получил название «крэк», как переводится с английского — «клатать», за характерные потрескивания при курении. Крэк применяют так же в виде желтых таблеток либо леденцов, нагревают в ложке и дышат парами.



# История

- С древних времён кокаин применялся в качестве психостимулятора индейцами Южной Америки (употреблялся в виде листьев коки). В древней цивилизации инков жрецы использовали листья коки для вхождения в транс при религиозных действиях, а позднее среди жителей высокогорных районов был распространён обычай жевать листья коки для улучшения самочувствия, снятия усталости и уменьшения чувства голода.



Впервые выделенный в 1860 г. кокаин получил широкое распространение в США к концу 1880-х, когда он прочно вошел в категорию доступных и безвредных стимуляторов. Кокаин применяли в медицине для местного обезболивания, он входил в состав многих лекарственных средств, напитков и тоников, включая кока-колу. Однако, в течение нескольких лет неуклонного распространения кокаина накапливались факты его негативного влияния на здоровье людей и становилось все более очевидным его разрушительное действие: вызываемые кокаином психозы, смертельные случаи от передозировок и развитие сильной наркотической зависимости. Начиная с 1914 г., Конгресс США принял серию указов, ограничивающих распространение кокаина и фактически ставящих его вне закона.



- В начале XX века в Европе активно использовался как местный анестетик, в частности был популярен как средство от зубной боли; в Москве германский кокаин продавался в аптеках по рублю коробочка. Часто кокаин добавляли в блюда как приправу и сыпали в вина. У Конан Дойла Шерлок Холмс употребляет кокаин в ампулах. Значительную популярность как наркотик кокаин получил в 1910-е годы, в том числе после введения в России сухого закона (1914); об употреблении кокаина в годы Первой мировой войны и революции писали в своих воспоминаниях Александр Вертинский и другие деятели тогдашней богемы. После признания его способности вызывать наркотическую зависимость был запрещён для медицинского применения. **Расшифровка его химической структуры стала толчком к синтезу таких известных местных анестетиков, как анестезин, новокаин и пр.**

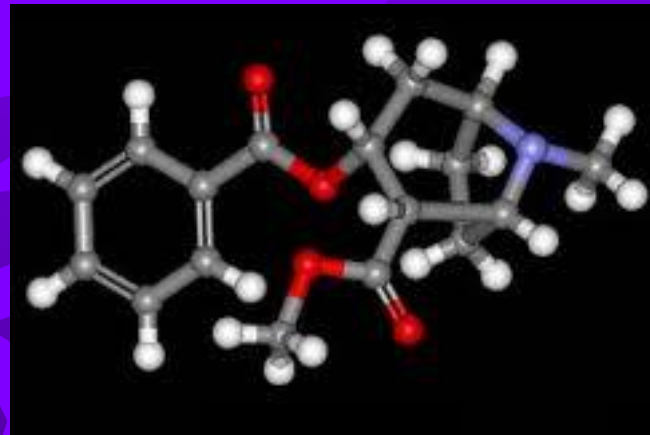
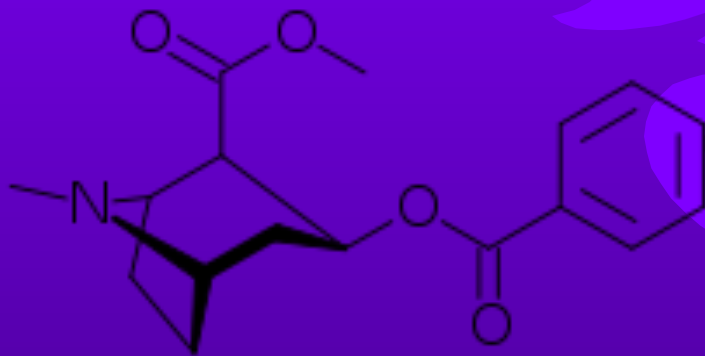


- В период с 1930 по 1960 гг. кокаин не привлекал к себе особенного общественного внимания. К началу 1970-х в США он был трудно доступен и использование ограничивалось в основном шоу-бизнесом, где распространился обычай нюхать кокаин в небольших дозах и где поэтому редко сталкивались с тяжелыми последствиями его употребления. Многие эксперты даже стали сомневаться в способности кокаина вызывать наркотическое пристрастие и требовали его легализации. В результате этих ошибочных представлений о кокаине как веществе, не приносящем особый вред людям и обществу в целом, общественное мнение не противилось распространению нового средства. На этом фоне кокаин быстро вошел во все социальные группы общества, независимо от экономического и социального статуса.



- Распространение кокаина приняло угрожающий характер и стало подлинным бедствием после появления в нелегальной торговле ("на улицах") в 1986-1990 гг. "крэка" - кокаина для курения в форме основания. Число смертей от передозировки кокаина, а также связанных с его длительным употреблением, в том числе женщинами в период беременности и кормления, сильно возросло, и кокаин вместе с героином и амфетаминами стал рассматриваться как особенно опасный наркотик.
- В настоящее время кокаин включен в Список № 2 Конвенции ООН по наркотикам и в соответствующий Список № 2 Постоянного Комитета по контролю за наркотиками РФ, что означает возможность легального использования кокаина по определенным медицинским показаниям при международном и внутреннем контроле за производством, употреблением и распространением.

# Химическая формула.



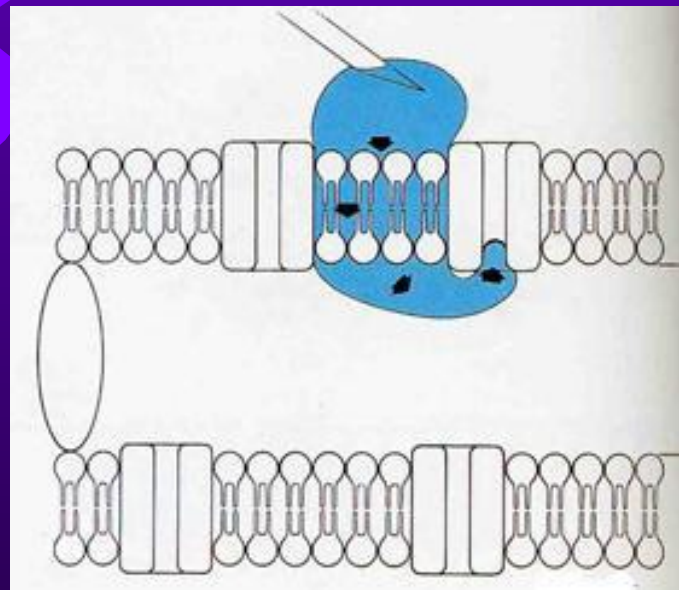
- Химическое имя для кокаина - benzoylmethyl ecognine (C<sub>17</sub>H<sub>21</sub>NO<sub>4</sub>). Он горький на вкус, белого цвета, не имеет запаха, кристаллическое вещество.
- Кокаин представляет собой белый мелкокристаллический порошок, чем-то напоминающий чистый снег. Листья коки обрабатываются керосином и перетираются - получается паста, при добавлении в эту пасту соляной кислоты, получается соль - гидрохлорид кокаина, и таким образом получают "чистый кокаин". По некоторым данным, чистой соли кокаина в порошках содержится от 10% до 40%. Причем порошок, содержащий 40% кокаина, распространяется только в богатых районах, на улицах бедных и средних районов содержание кокаина в продаваемом порошке нигде не превышает 10%.

# Механизм действия кокаина

- Кокаин действует на 3 принципиально значимые для нервной деятельности нейромедиаторные системы: дофаминовую, норадреналиновую, серотониновую. Связывая транспортеры моноаминов, кокаин нарушает обратный нейрональный захват нейромедиаторов пресинаптической мембраной. В результате нейромедиатор остаётся в синаптической щели и с каждым прохождением нервного импульса концентрация его растёт, что приводит к усилению воздействия на соответствующие рецепторы постсинаптической мембраны. Одновременно с этим истощается запас нейромедиатора в депо пресинаптической мембраны, особенно ярко наблюдается этот эффект при неоднократном употреблении кокаина. С каждым нервным импульсом выделяется все меньше нейромедиаторов и компенсаторно возрастает плотность рецепторов к данному катехоламину на постсинаптической мембране, данное явление особенно характерно для дофаминовых рецепторов.



- Вызываемые кокаином эйфория и психическая зависимость связаны главным образом с блокированием дофаминового транспортера в центральной нервной системе. Нарушение обмена норадреналина проявляется преимущественно в симпатической нервной системе, оказывая влияние на органы, где количество норадреналиновых рецепторов наибольшее. Влияние кокаина на систему серотонинового обмена при однократном введении приводит к повышению концентрации серотонина в синаптической щели и, как следствие, — к развитию центральных эффектов, характерных для кокаина.
- Местноанестезирующее действие кокаина связано с блокированием потенциал-зависимых натриевых каналов периферической нервной системы. Для проявления этого эффекта в центральной нервной системе требуется большая доза препарата, близкая к летальной.



# Клиника кокаинового опьянения



- Герой рассказа «Морфий» описывает действие кокаина так:

*«Кокаин – черт в склянке. Действие его таково: при впрыскивании почти мгновенно наступает состояние спокойствия, тотчас переходящее в восторг и блаженство. И это продолжается одну, две минуты. И потом все исчезает бесследно, как не было. Наступает боль, ужас, тьма. Весна гремит, черные птицы перелетают с обнаженных ветвей на ветви, а вдали лес щетиной, ломаной и черной, тянется к небу, и за ним горит, охватив четверть неба, первый весенний закат...»*

*На марле лежит шприц рядом со склянкой. Я беру его и, небрежно смазав йодом исколотое бедро, всаживаю иголку в кожу. Никакой боли нет. О, наоборот: я предвкушаю эйфорию, которая сейчас возникнет. И вот она возникает. Я узнаю об этом потому, что звуки гармошки, которые издает обрадовавшийся весне сторож Влас на крыльце, рваные, хриплые звуки гармошки, глухо летящие сквозь стекло ко мне, становятся ангельскими голосами, а грубые басы в раздувающихся мехах гудят, как небесный хор. Но вот мгновение, и кокаин в крови по какому-то таинственному закону, не описанному ни в какой из фармакологий, превращается во что-то новое. Я знаю: это смесь дьявола с моей кровью. И никнет Влас на крыльце, и я ненавижу его, а закат, беспокойно громохая, выжигает мне внутренности. И так несколько раз подряд в течение вечера, пока не пойму, что я отравлен. Сердце начинает стучать так, что я чувствую его в руках, в висках... а потом оно проваливается в бездну, и бывают секунды, когда я мыслю о том, что более доктор Поляков не вернется к жизни».*

- Картина кокаинового опьянения сходна с той, что наблюдается при действии стимуляторов, однако имеются некоторые отличия. Скорость развития опьянения и его интенсивность зависят от способа введения.
- Внутривенное введение алкалоида кокаина оказывает стремительное действие. На сленге его обозначают как "раш" (rush), т. е. "бросок". Уже "на кончике иглы" развиваются эйфория, чувство душевного и телесного блаженства, необыкновенного комфорта, а также "любви" ко всем людям.
- Курение "крэка", также оказывает быстрое действие, так как всасывание происходит со всей поверхности легких.
- "Крэк", как указывалось, представляет собой кокаин, особым образом приготовленный, и отличается тем, что не разрушается при нагревании.
- Перназальное введение, при котором порошок кокаина закладывается в ноздри, как в старину понюшка нюхательного табака, начинает действовать несколько медленнее через 5-10 мин. В конце XIX-начале XX в. это был самый распространенный метод злоупотребления кокаином. В настоящее время к нему прибегают редко:
- При жевании листьев кустарника коки действие наступает гораздо медленнее и выражено значительно слабее, чем при упомянутых ранее способах введения.

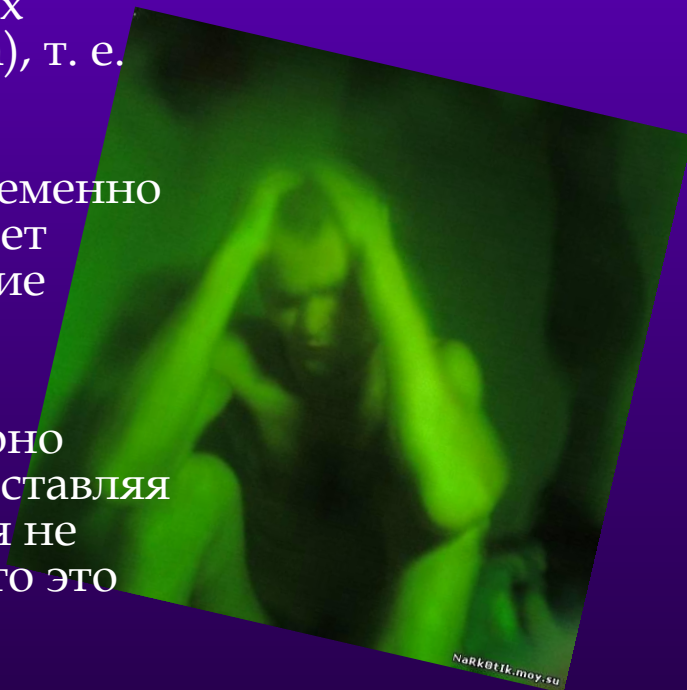
- Типичное опьянение можно охарактеризовать как маниакальноподобное состояние с выраженной эйфорией и повышенной активностью, самоуверенностью, даже величавостью в манере держать себя. Одновременно имеются определенная настороженность, склонность к конфликтам, у подростков драчливость. Субъективно ощущается повышение творческих способностей, небывалой сообразительности, особой глубины и проникновенности собственных мыслей. Характерным считается также половое возбуждение, у подростков иногда с тенденцией к гомосексуальности, которая не проявлялась ранее. Возможно, это связано с недостаточной дифференцированностью влечения в данном возрасте. Отмечают также приятное самочувствие, легкость во всем теле.



- Соматические нарушения сводятся к учащению сердцебиений, повышению артериального давления. Зрачки расширены. Иногда озноб с холодным потом чередуется с чувством жара во всем теле.
- Опьянение при передозировке протекает иначе: на фоне тревоги, страха и растерянности возникает образный бред преследования. Появляются мысли, что окружающие что-то замышляют, хотят расправиться, убить.
- Тактильные галлюцинации весьма характерны именно для действия больших доз кокаина или для высокой чувствительности к обычным дозам. Появляется ощущение, что по телу ползают насекомые (симптом Маньяна), их ищут, пытаются ловить и давить, расчесывают кожу.



- Могут слышаться оклики по имени, чаще-звон в ушах. Иногда появляется необычное любопытство ко всему окружающему-беспрестанно все разглядывают. Возникают стереотипные движения губ и языка. Отмечаются также необъяснимые странности поведения, например склонность складывать в кучи различные вещи.
- Соматические и неврологические нарушения при передозировке весьма серьезны. Появляются сердечные аритмии. Боли за грудиной напоминают приступы стенокардии. Описаны обмороки, судорожные припадки. Смерть может наступить вследствие остановки сердца или угнетения дыхательного центра. Последнее осложнение особенно опасно, если действие кокаина сочетается с приемом опиатов.
- Постинтоксикационное состояние характеризуется теми же нарушениями, что и при других стимуляторах (фенамин, эфедрон и т. д.). Словом "краш" (crush), т. е. "поломка", американские подростки обозначают дисфорию с тревогой, раздражительностью, озлобленностью и на других, и на себя, и одновременно с выраженной астенией и тоскливостью. Возникает сильное желание повторить курение или вливание кокаина.
- Через несколько часов от начала последствия оно начинает ослабевать и к концу суток проходит, оставляя только астению. Если же к концу суток дисфория не исчезает, а даже обнаруживается ее нарастание, то это указывает на развитие абстинентного синдрома.



# Абстинентный синдром

- Главный симптом абстиненции - тяжелая дисфория с мрачностью, озлобленностью, раздражительностью, аффективными вспышками, двигательным беспокойством и угнетенным настроением. Бессонница и сонливость могут чередоваться или даже сочетаться друг с другом (сонный вид и невозможность уснуть). На фоне абстиненции могут вспыхивать как отдельные бредовые идеи преследования и отношения, так и появляться суицидные мысли. Кокаиновая абстиненция считается особенно опасной в отношении суицидов. В период абстиненции влечение к кокаину бывает очень сильным.



# Кокаиновые психозы

- Атипичное психотическое опьянение со страхом и тревогой чаще является следствием передозировки или повторного злоупотребления в один и тот же день. Иногда может развиваться при первом же внутривенном введении "крэка". Страх и тревога сочетаются с растерянностью. Возможны эпизодические слуховые, зрительные и тактильные галлюцинации. Например, с отвращением сбрасывают с тела кажущихся червей и насекомых. Мнимые угрозы со стороны других людей могут быть причиной внезапной агрессии в отношении окружающих. Возможны и неожиданные суициды.
- Подобное атипичное опьянение является, по сути дела, транзиторным психозом. Его главная особенность в том, что длится психотическое состояние всего несколько часов и прекращается, когда минует интоксикация.



- Кокаиновый делирий может возникнуть в течение суток от момента интоксикации, длиться же может до нескольких дней. Отличается от атипичного психотического опьянения наплывом зрительных, слуховых и тактильных галлюцинаций. Последние нередко преобладают. Содержание их меняется и связано с крайней лабильностью эмоций. Галлюцинаторные переживания то устрашают, то вызывают необычный интерес. Они же могут стать причиной жестокой агрессии в отношении окружающих, притом совершенно внезапной для них.





- Кокаиновый онейроид встречается реже других психотических расстройств. Появляются "киноподобные" зрительные галлюцинации. Поглощенный созерцанием разворачивающихся перед его взором подвижных картин и сцен пациент остается внешне пассивным, он как бы отключен от того, что в действительности вокруг него происходит. Длительность онейроидов различна - от нескольких часов с начала интоксикации до нескольких дней.



- Кокаиновый параноид развивается в течение получаса - часа после злоупотребления. Но длительность его весьма различна - от нескольких дней до месяца и даже года. В затяжных случаях картина обычно весьма сближается с параноидной шизофренией. Весьма вероятно, что в этих случаях интоксикация кокаином служит фактором, провоцирующим шизофренический процесс. Да и в тех случаях, когда параноид длится сутки - двое без повторного поступления в организм кокаина, т. е. когда первоначально введенный кокаин уже инактивирован, генез психоза остается неясным. Не исключена возможность спровоцированных интоксикацией abortивных эндогенных психозов по типу "зарниц шизофрении"



- Картина кокаинового параноида обычно сводится к быстро вспыхивающему ("как озарение") бреду преследования. Все вокруг внушает чрезвычайное подозрение, поначалу с примесью некоторого любопытства, но вскоре с озлобленностью и агрессивностью. Лица других людей кажутся искаженными от злых умыслов. Среди галлюцинаций опять же характерны тактильные: насекомые и черви не только ощущаются ползающими по коже, но возникает убежденность, что они проникли под кожу. Больные стараются их оттуда достать, отчего кожа оказывается покрытой множеством глубоких расчесов и царапин. Слуховые и зрительные галлюцинации появляются не всегда и бывают эпизодическими. Наряду с бредом преследования иногда развивается бред ревности или бред величия.
- Во время параноида сохраняется внешняя упорядоченность поведения. На окружающих они могут не производить впечатление бредовых больных. Наоборот, способны даже индуцировать других, которые поначалу разделяют их опасения, верят их рассказам.

# Стадии кокаинизма

- Хроническое злоупотребление (ежедневное или почти ежедневное) приводит к формированию наркомании с разной скоростью в зависимости, прежде всего, от способа введения кокаина в организм. При внутривенных вливаниях или при курении "крэка" признаки наркомании появляются относительно быстро-обычно через несколько недель. При перназальном введении формирование наркомании было гораздо более постепенным. Иногда после многих месяцев злоупотребления перерыв не вызывал явлений абстиненции и даже психическая зависимость была выражена неотчетливо. Еще более медленное привыкание было описано при жевании листьев кока.

# 1 стадия

- Эпизодический прием кокаина короткий, и *психическая зависимость* развивается на 3-6-й ингаляции и на 2-4-й внутривенной инъекции наркотика. Формирование психической зависимости происходит незаметно для людей, активно стремящихся к более частому повторению необычных для себя приятных переживаний. В среде подростков и взрослых, приверженных к кокаину, существует мнение о безопасности этого наркотика, поскольку он якобы не вызывает никаких последствий и зависимости.
- О сформировавшейся психической зависимости свидетельствует регулярность приема кокаина от 2 до 3 дней в неделю с перерывами 4-5 дней. Очень быстро (при возможности) учащается прием наркотика в течение дня до 2-3 раз. Разовая толерантность увеличивается в 2-3 раза, т.е. на прием уходит целая "дорожка" длиной и шириной со "спичку", что приблизительно составляет 16-20 мг. Картина интоксикации не меняется, сохраняется стимулирующее действие кокаина, который по-прежнему вызывает прилив радости, исключительной ясности мыслей, доброжелательности и нежности к окружающим, повышение сексуальности. Длительность интоксикации составляет 4-5 ч, она индивидуальна для каждого пациента. На продолжительность опьянения влияет окружающая обстановка. Так, музыка, хорошая компания, небольшие дозы легких спиртных напитков, курение табака способствуют более длительному опьянению - до 5 ч. Если же происходит долгий поиск кокаина с неудачей в одном, другом известном месте, то возникает взбудораженность с ощущением нарастающего желания принять кокаин. В этих случаях состояние опьянения после ингаляции своей дозы кокаина укорачивается до 3-4 ч. Затем снова возникает острое желание принять кокаин, и последующие дозы уже не приносят прежней остроты переживаний и ощущений.

- Пациенты говорят, что остановиться, оторваться, отказаться от кокаина невозможно уже через несколько недель приема. Наркотизация продолжается в течение 2, реже 3 дней в неделю.
- С развитием толерантности к наркотику пациенты отмечают, что исчезает пугающее сердцебиение, проходят тошнота и головная боль, т.е. исчезают защитные механизмы. Постинтоксикация сопровождается бессонницей в течение последующих суток, подавленностью, вялостью, раздражительностью, особенно по отношению к близким.
- Но затем в течение 3-5 дней больные чувствуют себя более энергичными, чем были до приема кокаина, более общительными; появляются самоуверенность, наглость, "убедительная" лживость в общении с окружающими, родными.



- С началом даже нерегулярного приема кокаина люди легко заводят знакомства, охотно посещают те места, которые для них раньше были закрыты - бары, казино, стриптиз-клубы, ведут, с их точки зрения, "остроумные" беседы, с удовольствием употребляют джин-тоник, пиво и другие легкие спиртные напитки, отмечают повышение толерантности к табаку, поэтому много курят. Сохраняются повышенная сексуальность и желание развлечений и приключений.



- Уже на этапе психической зависимости все пациенты худеют, у них отсутствует аппетит.
- Длительность I стадии зависит от частоты и дозы принимаемого кокаина; в среднем она составляет 6-8 месяцев у подростков и 8-12 месяцев у взрослых.

## 2 стадия

- **Физическая зависимость.** Большинство зарубежных авторов достаточно долго считали, что физическая зависимость к кокаину не образуется и существует только психическая. Но эпидемия кокаинового злоупотребления 70-90-х годов заставила исследователей, работающих с этими пациентами, пересмотреть свои позиции. Сейчас признано, что абстинентный синдром при кокаиновой наркомании достаточно сильно выражен, продолжителен. В число основных его симптомов входят депрессия, расстройства сна и выраженная потребность в наркотики.
- Первыми признаками формирующейся физической зависимости у пациентов является появление нарастающего безудержного влечения к кокаину. Кокаин постепенно заполняет жизнь, вытесняет все другие привязанности, заставляет забыть об учебе, работе. Появляются небрежность и необязательность в делах, все делается наспех, кое-как. Мысли сосредоточены вокруг поиска кокаина и денег.



- При сформировавшемся патологическом компульсивном влечении прием кокаина учащается до 4-5 раз в неделю, со светлыми промежутками 2-3 дня. Некоторые больные переходят на внутривенные инъекции кокаина, но большая часть пациентов продолжает ингаляцию наркотика интраназально. Разовая доза кокаина составляет приблизительно 2 - 2,5 "дорожки", "полоски" или "спички", т.е. 40-60 мг, а суточная - 160-200 мг. В течение II стадии толерантность может возрастать - разовая доза доходит до 80 мг, суточная - до 300-400 мг. Ритм приема учащается до 3-5 раз в день. Продолжительность опьянения сокращается незначительно и составляет 3-4 ч, но меняется форма опьянения. Из картины интоксикации исчезает стимулирующий эффект препарата - радость, "бьющая через край". Кокаин начинает постепенно вызывать тонизирующее действие с улучшением настроения; при этом повышается жизненный тонус, возникают ясность и четкость в мыслях, но психомоторного возбуждения не отмечается. Спустя 2-3 года злоупотребления кокаином пациенты отмечают, что в опьянении тонизирующий эффект начинает уменьшаться. Через 1,5-2 ч появляются влечение, острое, непреодолимое желание принять, "догнаться" кокаином, чтобы улучшить настроение. Если такая возможность существует, то пациенты могут вдыхать кокаин каждые 1,5-3 ч; при этом не столько усиливается эйфория, сколько возникают внутреннее возбуждение, взбудораженность с раздражением и злостью. Нарушается мышление: мысли путаются, "прыгают", появляется забывчивость. Пациенты могут повторять одно и то же, братья сразу за несколько дел, бесконечно звонить по телефону и задавать одни и те же вопросы. Затем к этим явлениям присоединяются головная боль, в основном в затылочной области, зуд кожи с неприятным ощущением ползающих насекомых.

- Если кокаин больные больше не добавляют, то через 5-6 ч это состояние постепенно проходит, сменяясь вялостью, сонливостью и сном. Но если пациенты продолжают принимать кокаин или доза повторного приема была большой, то развивается кокаиновый психоз



- Пациенты видят червей, муравьев, мух, начинают слышать скрип, хлопанье крыльев, хохот, отдельные голоса, испытывают страх. Кокаиновый психоз протекает на фоне психомоторного возбуждения с тревожностью, отрывочными бредовыми идеями преследования, отношения, с аутоагрессией. Длительность психоза от нескольких часов до суток. Психоз протекает с повышением артериального давления, тахикардией до 120 ударов в 1 мин, тахипноэ. Кожные покровы бледнеют, появляются умеренный гипергидроз, расширяются зрачки, выражены горизонтальный мелкоразмашистый нистагм, мелкоразмашистый тремор рук, век, языка. Отмечается повышение температуры тела до 38-39 °С.

- Если кокаин достать не удастся, то спустя 8-10 ч появляются выраженная вялость, раздражительная слабость, острое влечение к кокаину. Спустя еще 4-6 ч раздражительная слабость сменяется мрачным настроением, внутренним напряжением, неусидчивостью, тревогой, раздражительностью с брутальной злобой, несдержанностью. Появляются головная боль, сердечные аритмии, исчезает аппетит. В вечернее время возникают судорожные подергивания в мышцах ног, стоп; больные не могут заснуть. Состояние тяжелой дисфории длится 3-6 дней. В этот период пациенты крайне напряжены и агрессивны, не терпят никаких замечаний в свой адрес. У больных в этот период выражены кататимное восприятие окружающего, подозрительность с недоверчивостью и настороженностью. В своем плохом состоянии они обвиняют окружающих, устраивают объяснения, скандалы по поводу якобы их подозрительного поведения. У больных в абстиненции отмечаются повышение внутричерепного давления, болезненность в точках выхода тройничного нерва, в области глазных яблок.

- Через 3-6 дней дисфория постепенно сменяется депрессией, вялостью, сонливостью, появляются суицидальные мысли, полная потеря интереса к жизни; при этом несколько снижается влечение к кокаину. Артериальная гипертензия уступает место гипотонии. Возникают брадикардия, гиперестезия кожи, слизистых оболочек носа, рта, язвенный стоматит, анорексия, тошнота. Дневная сонливость сменяется ночной бессонницей, кошмарами и гипнагогическими устрашающими галлюцинациями при легком погружении в сон. В ночной период, если нет сна, влечение к кокаину обостряется. Некоторые пациенты ночью за окном "слышат" разговоры о них, оклики, ругань в свой адрес, при этом они испытывают страх, отрывочные бредовые идеи преследования.

- Психотические делириозные переживания длятся 3-6 ч, к утру проходят или купируются после лекарственного сна. Длительность депрессивного этапа абстиненции составляет 2-3 недели, затем наступает следующий этап - астенодепрессивный, который продолжается 3-4 недели с периодами спада и подъема компульсивного патологического влечения к кокаину.



- Больные в этом состоянии подавлены, заторможены, вялы, жалуются на упадок сил, постоянную усталость, отсутствие каких-либо желаний. Полностью исчезает аппетит и периодически возникает равнодушие к кокаину. Чаще больные не отказываются от лечения. Этот период абстиненции наиболее благоприятен для терапии. Длительность абстиненции 1,5-2 месяца. Остаточные явления абстиненции представлены астенией с аффективной лабильностью, преобладанием подавленного настроения и агрипническими расстройствами. Компульсивно возникающее на этом фоне патологическое влечение к кокаину часто приводит к возврату злоупотребления.

В результате хронической интоксикации кокаином у пациентов уже во II стадии заболевания появляются значительные нарушения в соматической, неврологической и психической сферах.

- Из соматических осложнений чаще наблюдается поражение дыхательных путей. Поскольку кокаин вдыхают через нос, он, попадая в глотку, легкие, вызывает ульцерацию слизистой оболочки рта, зева, носа. При больших сроках заболевания появляются атрофический фарингит, ринит, носовые кровотечения и перфорация носовой перегородки. У пациентов часто возникают простудные заболевания в течение всего года, хронические бронхиты, при больших сроках заболевания - ателектазы, тяжелые пневмонии со смертельным исходом. Системное поражение всего организма наглядно представлено внешним видом пациентов. Они худы, бледны, на коже видны расчесы, шрамы, васкулиты, гнойничковые поражения. Выражен умеренный экзофтальм, повышен блеск глаз как в интоксикации, так и вне ее.

- Поражения сердечнососудистой системы характеризуются кардиоваскулярными расстройствами: токсическая миокардиодистрофия с частыми болями в области сердца, тупого, давящего характера, с нарушением сердечного ритма. При длительной ингаляции кокаином описаны септический эндокардит, инфаркт миокарда.
- Хроническое токсическое поражение сосудов может привести к расслоению аорты и образованию аневризмы, разрывы которой случаются при передозировке кокаина или психозе. Хроническая интоксикация кокаином приводит к анорексии, снижению массы тела, гастриту, неспецифическим гепатитам. Вне интоксикации часто отмечаются боли в животе, запоры, сменяющиеся диареей.
- В мочевыделительной системе при хроническом приеме кокаина развиваются гломерулонефрит, почечная недостаточность. При остром отравлении кокаином может возникнуть инфаркт почки, острый тубулярный некроз. У кокаинистов отмечаются приапизм, парафимоз, ослабление потенции.

- Нарушения нервной и психической деятельности при систематическом злоупотреблении кокаином также достаточно серьезны. У больных вне интоксикации возникают головные боли, метеолабильность, мелкий тремор рук, век, языка, головы, особенно усиливающийся при эмоциональном напряжении. Отмечаются неусидчивость, отдельные легкие мышечные подергивания, в основном рук, верхнего плечевого пояса, головы.



- Характерно постоянное почесывание отдельных участков тела. Наблюдаются судорожные сведения икроножных мышц, особенно по ночам. Сухожильные рефлексы высокие, зоны их расширены. Выявляется горизонтальный нистагм при крайних отведениях глазных яблок. У пациентов, вдыхающих кокаин, в процессе острого и хронического его применения возникают микроинсульты, субарахноидальные кровоизлияния, васкулиты и абсцессы мозга.

- Нарушения психической деятельности у пациентов вне интоксикации проявляются выраженной астенией с раздражительностью, брутальной вспыльчивостью, дисфорией, сменяющиеся подавленностью, субдепрессией, расстройством памяти на текущие события с выпадением отдельных эпизодов вчерашнего дня; снижаются интеллект, волевые побуждения. Отсутствует критика к своему поведению и состоянию. Эти нарушения свидетельствуют о токсическом поражении мозга - токсической энцефалопатии с психопатизацией личности и слабоумии разной степени выраженности. Пациенты становятся подозрительными, недоверчивыми, настороженными к окружающим, особенно к членам семьи. У лиц, перенесших кокаиновый психоз, вне интоксикации могут сохраняться стойкие бредовые идеи преследования, отравления, чаще в отношении близких или торговцев кокаином. Они скандалят, следят, ищут доказательств вины подозреваемых.
- У больных появляется асоциальность, падают морально-этические критерии, чувство долга, они обворовывают родных или просто отбирают у них деньги, перестают учиться, работать. Могут заниматься мелким криминальным бизнесом или проституцией.



## 3 стадия

- Постепенно у пациентов начинает снижаться толерантность и приближаться к толерантности I стадии. Больные отмечают, что дозы кокаина, которые они вводили на протяжении 5-7 лет, вызывают прежде всего сердцебиение, нарушения сердечного ритма, боли за грудиной, в груди, одышку; нередко возникает коллаптоидное обморочное состояние. По их словам, с уменьшением дозы у них улучшается не только соматическое состояние, но и сохраняется эйфория с "приливом" хорошего настроения. Однако объективно у пациентов в опьянении начинают появляться раздражительность, мелочность, придиричивость, недовольство окружающими. В мышлении отсутствует подвижность, пациенты вязки и торпидны. Опьянение длится 1,5-2 ч, в связи с чем пациенты чаще прибегают к ингаляциям или внутривенному введению кокаина до 4-5 раз в день. На 2-5-й день интоксикации возникают страхи, подозрительность, слуховые иллюзии, сменяющиеся слуховыми галлюцинациями угрожающего характера в адрес больных или они слышат "чужую" речь за стеной. Также характерно появление тактильных и зрительных галлюцинаций; пациенты видят пятна, светящиеся точки, насекомых на окружающих предметах, на собственном теле, начинают собирать или искать этих насекомых, мух у себя под кожей, выковыривают их иголкой, ножиком, расчесывают кожу. Одновременно появляется бред преследования, отравления.



- Галлюцинаторно-параноидные переживания в III стадии протекают с пассивностью и тревожным ожиданием, нет психомоторного возбуждения и чрезмерной агрессивности как во II стадии, что свидетельствует об истощении ЦНС. Интоксикационный психоз длится от 6 до 24 ч. В психозе, как правило, сохраняется ориентировка в месте, времени, своей личности.
- Большинство пациентов понимают, что у них начинается психоз и для его купирования принимают снотворные или седативные средства, вызывая у себя продолжительный сон. В III стадии заболевания более отчетливо прослеживается цикличность приема, характерная для стимуляторов. Прием кокаина длится 2-3, реже 4 дня, затем при первых признаках психотического состояния с помощью седативно-снотворных средств пациенты прерывают психоз. После 8-12-часового сна влечение к кокаину отсутствует в течение 2-3 (реже 4) дней. Но в этот период пациенты активно "лечатся", принимая транквилизаторы для "успокоения", для "сна". На 2-3-4-й день снова нарастает компульсивное, патологическое влечение к кокаину, и циклы повторяются.

- Абстинентный синдром возникает на 3-4-й день после последнего цикла или при прерывании цикла наркотизации через 6-8 ч после последнего приема кокаина. Для абстинентного синдрома III стадии характерно затяжное течение до 2,5-3 месяцев. Первые 2 недели в структуре абстиненции превалирует соматическая патология с выраженной сердечнососудистой слабостью, сердечными дисритмиями, брадикардией, гипотонией, одышкой, кашлем, болями в нижних отделах легких, тошнотой, рвотой. При сильной рвоте может развиваться коллапс. Аппетит полностью отсутствует. Нарушен сон. Больные постоянно жалуются на телесное неблагополучие. Беспокоят судороги в ногах. В психическом статусе отмечаются тревожность, подавленность, назойливость, беспокойство и страх за свое здоровье. Периодически появляются нетерпимость, раздражительность. Больные грубы и циничны. К вечеру обостряется компульсивное влечение, которое пациенты гасят седативно-снотворными препаратами. К концу 2-й недели соматическое состояние улучшается, но выражены дисфории со злобностью и расторможенностью, легко сменяющиеся подавленностью, апатией, двигательной вялостью. Стойкие нарушения сна и аппетита наблюдаются в течение всего абстинентного синдрома.
- В период абстиненции на 4-5-й день в вечернее время может возникнуть психоз с сумеречным расстройством сознания, с кинематографическими зрительными цветными галлюцинациями и выраженным тревожным аффектом. Психоз иногда вызывает декомпенсацию соматического состояния с тяжелыми осложнениями - инфарктом миокарда, кровоизлиянием в мозг, разрывом аневризмы и летальным исходом. Длительность психоза 1-3 суток, после чего наблюдается амнезия.

- Поскольку в III стадии кокаиновой наркомании пациенты нередко присоединяют к кокаину седативно-снотворные средства (что характерно для конечной стадии любой формы наркомании), то в период абстиненции у таких больных на 5-7-й день достаточно часто возникают судорожные эпилептиформные припадки.
- При большой длительности заболевания нарастают грубые органические изменения личности с выраженным слабоумием, брадисихией с вязким мышлением, с преобладанием в настроении апатии, депрессии с суицидальными мыслями. Пациенты перестают за собой следить, становятся крайне неряшливыми, неопрятными, запущенными, тупыми и равнодушными. Нередко они отказываются от кокаина, замещая его седативно-снотворными средствами, алкоголем. На первый план начинают выходить тяжелые соматоневрологические расстройства, которые приводят к смерти.



# Принципы лечения кокаинизма

- При кокаиновом опьянении с типичной картиной рекомендуются обычные меры дезинтоксикации и транквилизаторы.
- При отравлении высокими дозами обеспечение адекватной вентиляции лёгких, поддержание адекватных параметров гемодинамики, снижение артериального давления до нормальных значений, стимуляторы дыхания.
- При атипичных психотических опьянениях в зависимости от ведущего синдрома используют нейролептики или транквилизаторы (реланиум или феназепам при делирии, трифтазин или галоперидол при параноиде и др.). Абстиненцию и "бинджинг" купируют инъекциями реланиума и амитриптилина (лучше в виде капельных внутривенных вливаний).
- Кокаиновая наркомания, за исключением далеко зашедших случаев, в прошлом считалась одной из наиболее курабельных. Кокаин рекомендовалось отнимать сразу, а купирование абстиненции сочетать с психотерапией, направленной на убеждение прекратить злоупотребление. Обстоятельных катамнестических данных при лечении кокаиновой наркомании у подростков за рубежом пока не опубликовано.
- профилактика в настоящее время в нашей стране может быть ограничена жестким перекрытием всех каналов поступления кокаина контрабандным путем из-за рубежа.

# Список литературы

1. Анализ наркотических средств. Руководство по химико-токсикологическому анализу наркотических и других одурманивающих средств. С.К. Еремин, Б.Н. Изотов, Н.В. Веселовская 1993 г.
2. Наркотики: свойства, действие, фармакокинетика, метаболизм. Н.В. Веселовская, А.Е. Коваленко. 2000 г.
3. Лекции по фармакологии. А.И. Венгеровский.
4. Морфий. М.А. Булгаков
5. Интернет ресурсы: Статья «Кокаин. История. Способы употребления. Механизмы действия кокаина. Психическая и физическая зависимость.» 7. 10. 2008  
<http://www.eurolab.ua/encyclopedia/narcology/8914>