

Наркотики

Термин

- Наркóтик (от греч. ναρκωτικός — приводящий в оцепенение, греч. νάρκωσις — ступор) — согласно определению ВОЗ — химический агент, вызывающий ступор, кому или нечувствительность к боли. Термин обычно относится к опиатам или опиоидам, которые называются наркотическими анальгетиками[

Наркотическое опьянение

- Наркотическое опьянение — это состояние, возникающее после употребления наркотика, оно проявляется как субъективными, так и объективными симптомами. Объективные симптомы обусловлены физиологической реакцией организма на введённый препарат и могут значительно отличаться в зависимости от вещества, вызвавшего наркотическое опьянение

Расстройства восприятия

Субъективные симптомы опьянения, как правило, проявляются в виде эйфории и, в некоторых случаях, расстройствами восприятия. В отличие от объективных симптомов, окружающим они не заметны и могут быть обнаружены только при неадекватном поведении опьянённого. Различают как минимум три вида расстройств восприятия

- Обострение (стимуляторы)
- Избирательность (опиаты)
- Снижение (седативные препараты)

Психическая зависимость

- Психическая зависимость характеризуется субъективным ухудшением состояния при задержке приёма препарата, а также ощущением психического подъёма, удовлетворения при его получении. С течением болезни появляется симптом улучшения психических функций под действием привычного наркотика. Таким образом, наркотик становится необходимым условием благополучного психического существования и функционирования. Этот симптом наблюдается при всех формах наркомании, за исключением тех, в которых психика при приёме препарата дезорганизуется всегда (психоделики, холиноблокаторы и т. п.)

Физическая зависимость

- Физическая зависимость обуславливается тем, что регулярный приём вещества изменяет обмен веществ в организме употребляющего. Это приводит к значимым его нарушениям при невозможности своевременного употребления наркотического препарата. В результате возникает объективно регистрируемая клиника абстиненции. Отсутствие препарата не только вызывает дискомфорт, но приводит к нарушениям работы органов и систем организма

Физическая зависимость

- Сильную физическую зависимость могут вызывать опиаты, барбитураты. У таких стимуляторов, как кокаин, амфетамин и метамфетамин физическая составляющая зависимости при синдроме отмены выражена не так явно, большую роль играет психологическое привыкание.
- Западная наркологическая школа и некоторые отечественные специалисты считают, что такие «классические» психоделики, как ЛСД, ДМТ, мескалин и псилоцибин, не вызывают физической зависимости, так как нет зафиксированных случаев синдрома отмены после их приёма, хотя они могут вызвать психологическую зависимость

Признаки наркозависимости

- Вследствие приема наркотических препаратов у людей появляются определенные особенности, которые и являются признаками наркозависимости. Непосредственно во время интоксикации это могут быть: ненормально расширенные или суженные зрачки, которые не изменяются при смене освещения; изменённый тембр голоса. Злоупотребление стимуляторами может приводить к дефициту массы тела. Зачастую наркозависимые психологически нестабильны и их поведение граничит с девиантным. В среде употребляющих инъекционные наркотики выше риск заражения ВИЧ и гепатитом.

Классификация

В России государственный контроль психоактивных веществ и их прекурсоров ведётся согласно перечню наркотических средств, состоящему из четырёх списков.

- 1. Запрещённые к обороту наркотические средства (гашиш, героин, ДОБ, ЛСД, МДМА и др.) и психотропные вещества (метаквалон, метилфенидат и др.) из Списка I;
- 2. Наркотические средства (кодеин, кокаин, морфин и др.) и психотропные вещества (кетамин и др.), оборот которых ограничен и контролируется;
- 3. Ограниченные к обороту психотропные вещества (декстрометорфан, тарен и др.), для которых исключаются некоторые меры контроля;
- 4. Вещества, используемые в производстве психоактивных веществ (прекурсоры), и яды, оборот которых ограничен и в отношении которых устанавливаются меры контроля (эфедрин, серная кислота, ацетон, нитрометан, толуол и др.)

Амфетамин

- Действие амфетамина основано на увеличении выброса катехоламинов, в особенности дофамина и норадреналина, из пресинаптических окончаний. При нормальной работе дофаминергического синапса выброс дофамина в синаптическую щель осуществляется посредством экзоцитоза везикул, содержащих дофамин. После этого происходит обратный захват дофамина в клетку: транспортер DAT (дофаминный транспортер) перемещает дофамин из синаптической щели в цитоплазму, а транспортер VMAT (везикулярный транспортер моноаминов) — из цитоплазмы в везикулу. При проникновении в клетку амфетамина транспортеры начинают работать в противоположном направлении, перемещая дофамин из везикулы в цитоплазму и далее в синаптическую щель. В результате концентрация дофамина в синаптической щели возрастает, хотя обычный (везикулярный) механизм выброса нейромедиатора уменьшается
- Механизм выброса норадреналина под действием амфетамина аналогичен вышеописанному. Амфетамин также влияет на выброс серотонина, но на порядок слабее, чем MDMA

Эффект амфетамина

- Центральное стимулирующее действие амфетамина выражается в улучшении настроения, повышении внимания и способности к концентрации, а также в появлении чувства уверенности и комфорта. Амфетамин повышает двигательную и речевую активность, уменьшает сонливость и аппетит, повышает работоспособность. Негативная сторона центральных эффектов амфетамина может быть выражена в появлении чувства беспокойства, бессоннице и треморе. Также амфетамин может вызывать панику и стимуляторный психоз
- Наиболее серьёзным проявлением систематического злоупотребления амфетамином является нарушение психики, трудноотличимое от шизофрении. Как правило, этот эффект является следствием длительного употребления амфетамина в высоких дозах, но может проявиться и после единственной дозы. Симптомы обычно проходят через неделю после отмены препарата. Другим следствием хронического злоупотребления амфетамином является так называемое «стереотипное поведение», выражающееся в монотонном повторении одного и того же простого действия в течение нескольких часов

Морфин

- В фармакологическом отношении морфин является полным агонистом мю-опиоидных рецепторов, действуя на оба их подтипа.
- Агонистическое влияние морфина на опиатные рецепторы сопровождается снижением уровня сознания, ощущением тепла, сонливостью и эйфорией (у некоторых лиц при первичном введении препарата развивается дисфория).
- В организме морфин в основном метаболизируется с образованием конъюгата с глюкуроновой кислотой (глюкуронид), часть морфина N-деметируется до норморфина и O-метируется до кодеина. Метаболиты выводятся в основном почками, в небольшой степени — с желчью. Период полувыведения морфина составляет в среднем 1,9 часов (у толерантных лиц этот показатель может изменяться). До 8 % введённой дозы выделяется в неизменённом виде. За 8 ч выводится 80 % введённой дозы морфина, за 24 ч — 64—90 %, через 72—100 ч в моче определяют лишь следы человеческого морфина

Кокаин

- 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 этот эффект наблюдается 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 (англ. Dopamine transporter) (DAT) в центральной нервной системе. Нарушение обмена норадреналина проявляется преимущественно в симпатической нервной системе, оказывая влияние на органы, где имеется наибольшее количество норадреналиновых рецепторов. 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
- У лабораторных животных после однократного введения кокаина плотность дофаминовых рецепторов на постсинаптической мембране возросла в среднем на 37 %. При повторном введении плотность рецепторов продолжала увеличиваться. В связи с постепенным нарастанием тяжести нарушения обмена дофамина при употреблении кокаина могут развиваться специфические психозы, по клиническому течению напоминающие шизофрению
- 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

ЛСД

- Биохимический механизм действия ЛСД сложен и на настоящий момент ещё не выяснен до конца. Диэтиламид лизергиновой кислоты является структурным аналогом серотонина. ЛСД воздействует на большое количество G-белковых рецепторов, все подвиды дофаминовых рецепторов, все подвиды адренорецепторов, а также на ряд других. ЛСД связывается практически со всеми серотониновыми рецепторами, исключая 5-HT₃ и 5-HT₄. Однако нужно учитывать, что для большинства этих рецепторов ЛСД не вызывает их активации ввиду небольших концентраций в синапсах для типичных доз

Синдром отмены

- Абстинентный синдром — болезненное состояние, развивающееся у наркоманов при прекращении приёма наркотика (алкоголя у больных алкоголизмом). На жаргоне наркоманов называется ломкой. Характеризуется рядом соматических и психологических расстройств (судороги, рвота, потливость, расстройство сна, нарастание тревоги, головокружение и др.)