

Што се психоактивни (психотропни)
супстанции?

Психоактивни (психотропни)
супстанции се хемиски
супстанции кои даваат промени
во функциите на мозокот како
што е поведението, сознанието,
свеста..

Classification of Psychoactive Drugs

- o **Opiates:** euphoria, analgesia, drowsiness
 - o Morphine, heroin, codeine, tramadol, buprenorphine
- o **Stimulants:** overactive, talkative, confident
 - o Ecstasy, amphetamines, cocaine, mephadrone
- o **Depressants:** relaxation, disinhibition
 - o Cannabinoids, alcohol, benzodiazepines, pregabalin, gabapentin
- o **Hallucinogens:** altered perception, mood change
 - o Solvents, GHB/GLB, LSD, ketamine, psilocybin

Effect on the Brain

Class of Drugs



Uppers or Stimulants



Downers or Depressants



**All-Arounders or
Hallucinogens**

ЛЕГАЛНИ
ПРЕПИШАНИ ОД ЛЕКАР

НЕЛЕГАЛНИ
НЕПРЕПИШАНИ ОД
ЛЕКАР

ИНХАЛАНТИ

ИНХАЛАНТИ



Краткорочни ефекти:

Тахикардија

Успорен говор

Халуцинации/заблуди

Гадење, повраќање

Губиток на координација

Нејасен говор

Долгорочни ефекти:

Оштетување на мозокот

Мускулна слабост

Депресија

Главоболки и крварење од нос

Нарушување на сетилото за мирис и слух

ИНХАЛАНТИ

How do inhalants affect the body?



Vapors are absorbed through the **lungs**



Vapors then enter the **bloodstream**



Once in the **blood**, they travel to the **brain** and other **tissues** in the body



How do inhalants affect the body?



Inhalants depress the functions of the **nervous system**



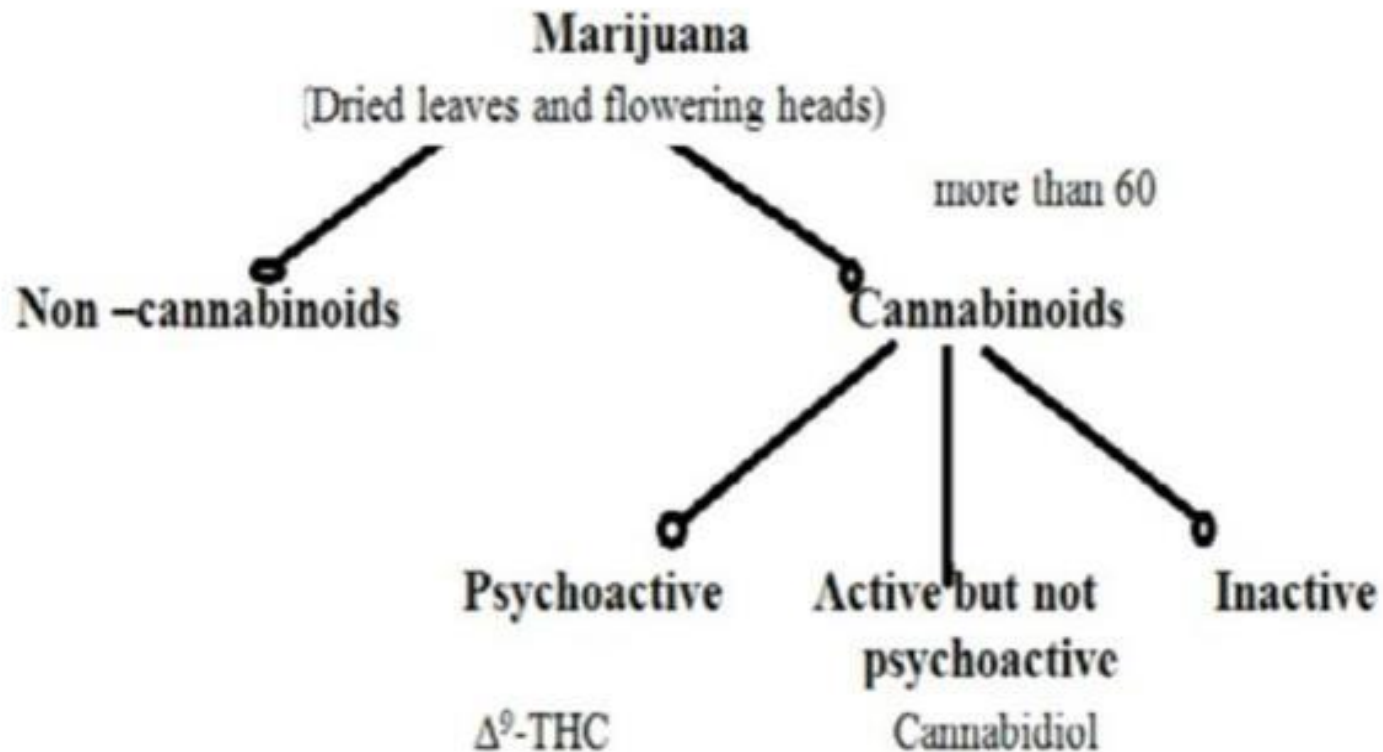
Without **oxygen**, the heart is forced to beat more rapidly to get blood to the **brain**.

Третман

- Стабилизација на витални параметри и мониторинг
- Симптоматска терапија

Cannabis

What is Cannabis



Cannabis



- Се употребува за медицински и рекреативни цели
- Содржи над 400 состојки
- THC психоактивна супстанција
- Ендоканабиноиден систем (два вида канабиноидни рецептори CB1 и CB2 рецептори)
- Schedule I
- Појава на симптоми моментална при инхалација и пушење
- Пик за 10 до 30 минути
- Перзистирање на симптоми 2-12 часа

Блага канабиноидна
токсичност

Еуфориа
Поспаност/мамурлок
Анксиозност/агитира
ност
Тахикардија
Црвенило на очите
Мидриаза
Бледило

Средна
канабиноидна
токсичност

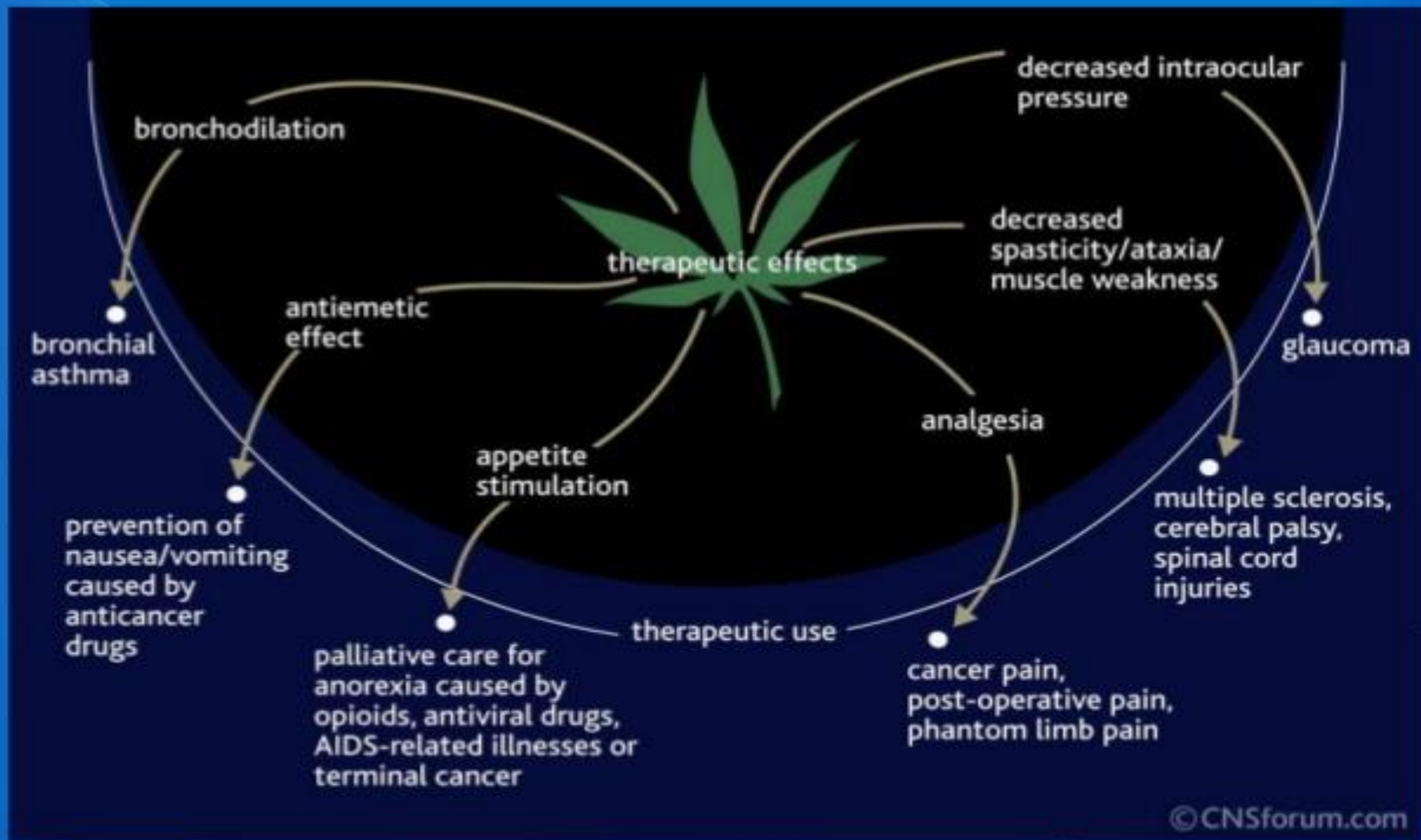
Повраќање
Вознемиреност
Тремор
Вртоглавици
Конфузија
Ступор
Зголемена
гликемија
Нистагмус
Слаба реакција на
зеници кон
светлина
Хипертензија
Хипотонија(деца)

Тешка
канабиноидна
токсичност

Халуцинации
Хипотермија
Атаксиа
Респираторна
депресија
Кома
Грчеви

Третман

- Стабилизација на витални параметри и мониторинг
- Симптоматска терапија



DRONABINOL(MARINOL,SYNDROS)-стимулира апетит, антиеметик, sleep-арнеа
SYNABIXOMOLS(SATIVEX)-неуропатска болка, спастичитет, мултипла склероза
EPIDIOLEX (CANNABIDIOL)-епилепсија кај [Lenno–Gastaut syndrome](#) и [Dravet syndrome](#)

Психостимулативни дрого

Психостимулативни дроги

Легални: Никотин, Кофеин..

Метилфенидат (АДХД, нарколепсија, обеситас)

Нелегални: Амфетамини и метамфетамини (ИСЕ-слободна база, многу потентен), Кокаин и негови аналози, Ефедрин, МДМА (екстази), Мефедрон, Chat (chatinone)

Амфетамини

- Ендогени амфетамини
- Медицинска и рекреативна употреба
- Медицинска употреба кај: АДХД, нарколепсија, безитас.
- Начин на апликација: перос, инхалација, интравенски, интрамускулно..
- $T/2$ (9-14 часа)

Brand Names

- Brand names of the medications that contain, or metabolize into, amphetamine include "Adderall", "Dexedrine", "Dextrostat", "Desoxyn", "ProCentra", "Vyvanse", and "Benzedrine" in the past.

"Designer Drugs"

■ What is Methamphetamine?

– Street names:

- "meth" "speed" "chalk"
- "ice" "crystal" "glass" (1,2)



■ What is MDMA?

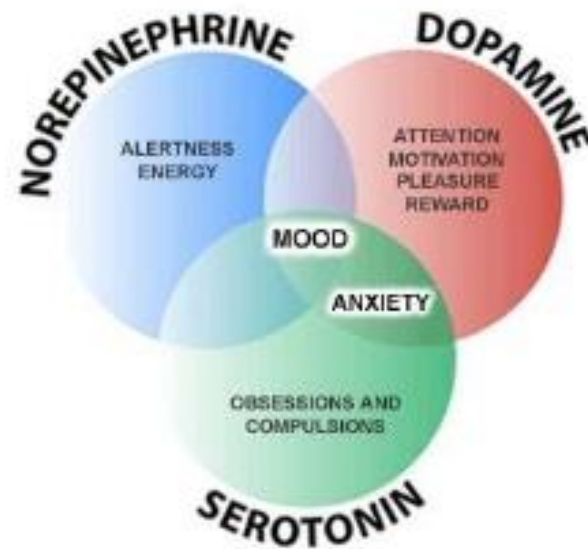
– Street names:

- "ecstasy" "E" "Adam" "XTC" "M&M" (1)

http://www.teens.drugabuse.gov/facts/facts_xtc1.asp. Accessed April 6, 2006.

What are Involved?

- The Nervous System involved is the Central Nervous System as it affects chemicals in the brain and nerves.
- There are three neurotransmitters involved:
 - Dopamine (mainly)
 - Serotonin
 - Nor-epinephrine



Блага амфетаминска
токсичност

Гадење
Повраќање
Агитираност
Конфузија
Тремор
Абдоминална болка
Препотување
Мидриаза
Тахипнеа
Тахикардија

Средна
амфетаминска
токсичност

Хипертензија
Палпитации
Градна болка
Диспнеа
Дискинезии
Главоболка
Халуцинации
Хиперкалемија
Олигурија
Хематемеза
Леукоцитоза
Хепатотоксичност

Тешка амфетаминска
токсичност

Хипертермија
Метаболна ацидоза
Рабдомиолиза
Хипотензија
Акутна бубрежна
слабост
Грчеви
Ступор/Кома
Исхемичен колит
Вентрикуларна
тахидизритмија
Лева вентрикуларна
хипертрофија
Пулмонален едем
Мозочна хеморагија
Хемипареза
ДИК

ТРЕТМАН

- Обезбедување адекватна кардиореспираторна функција
- Симптоматска терапија

Кокаин

- Медицинска и рекреативна употреба
- Начин на апликација: инхалација, пијалок во вода, интравенски..
- $T/2$ (1 час)

THERAPEUTIC USES OF COCAINE

- Cocaine is used by health care professionals to temporarily numb the lining of the mouth, nose, and throat (mucous membranes) before certain medical procedures (e.g., biopsy, stitches, wound cleaning).
- It is an anesthetic that works quickly to numb the area about 1-2 minutes after application.
- Cocaine also causes blood vessels to narrow, an effect that can decrease bleeding and swelling from the procedure.
- It is also sometimes used in palliative care of terminally ill patient.



COMMON NAMES FOR COCAINE

- ✓ CRACK
- ✓ PASTA
- ✓ BAZOOKA
- ✓ SPEEDBALL (**Mixture of cocaine and heroin.
Taken I/V**)
- ✓ SNUFF
- ✓ SNOW
- ✓ COKE
- ✓ CADILLAC
- ✓ TORNADO
- ✓ WHITE LADY

Блага кокаинска
токсичност

Еуфориа
Анксиозност
Пореметен ментален
статус
Тахикардија
Лесна Хипертензија

Средна кокаинска
токсичност

Агитација
Параноја
Халуцинации
Пореметување на
срцев ритам

Тешка кокаинска
токсичност

Хипертермиа
Главоболки
Грчеви
Рабдомиолиза
Метаболна ацидоза
Акутна бубрежна
слабост
Миокарден инфаркт
Васкуларна дисекција
Мозочен удар
Кома
Смрт

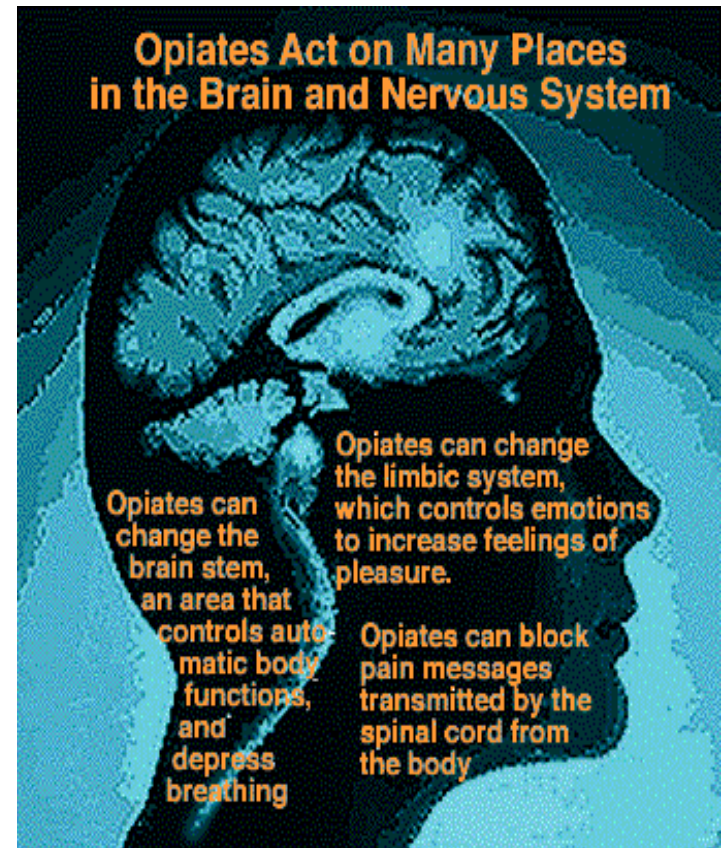
ТРЕТМАН

- Обезбедување адекватна кардиореспираторна функција
- Симптоматска терапија

ОПИЈАТИ-ОПИОИДИ

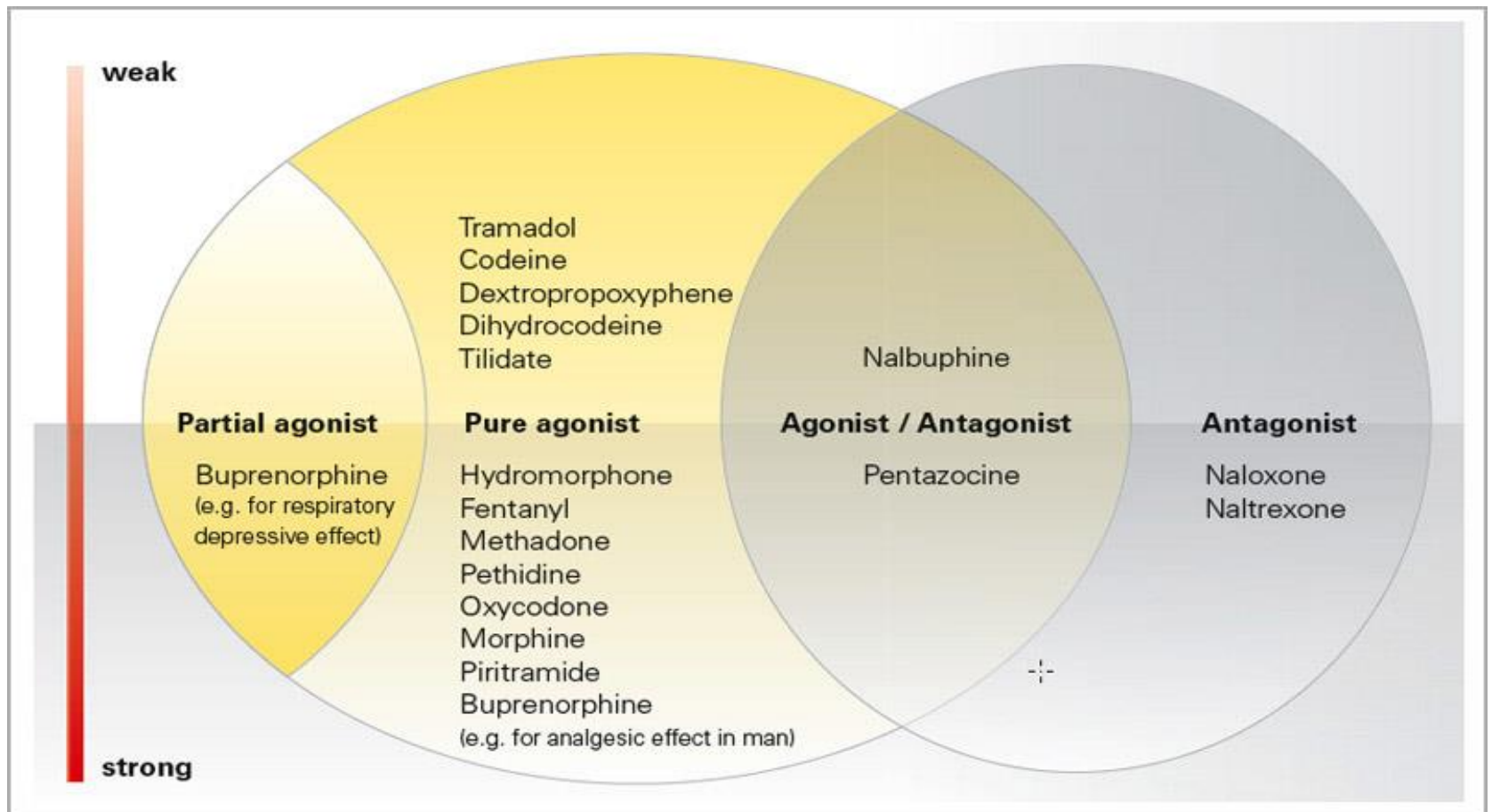
Опијати и опиоиди

- **Опијати** се група на психоактивни супстанции што се добиваат од растението афион (*Papaver somniferum*), што ги вклучува: морфин, кодеин. Терминот опијати се користи и за полусинтетската дрога како што е хероинот.
- **Опиоиди**-се однесува на природни и синтетски дроги кои имаат одредени фармаколошки дејствија, кои се слични како оние на морфинот, дејствувајќи преку некои или сите опиоидни рецептори во мозокот.



ОПИОИДИ

- Природни: Морфин, Кодеин и Тебаин
- Семисинтетски: Хидроморфон, Хидрокодон, Оксикодон, Оксиморфон, Дезоморфин, **Диацетилморфин (Хероин)**, Никоморфин, Дипропраноилморфин, Бензилморфин и Етилморфин
- Синтетски: Фентанил, Петидин, **Метадон, Трамадол** и Пропоксифен
- Ендогени: Ендорфини, Енкефалини, Динорфини и Ендоморфини



▪ **Приказ на парцијални агонисти, агонисти, агонисти/антагонисти и антагонисти**

▪ **Во горниот дел од графиконот се прикажани опиоиди со послаб ефект, додека во долниот дел од графиконот даден е приказ на опиоидите со силен опиоиден ефект.**

Common Names for Heroin

- Smack.
- Dope.
- Mud.
- Horse.
- Skag.
- Junk.
- H.
- Black tar.
- Black pearl.
- Brown sugar.
- Witch hazel.
- Birdie powder.
- Dragon.
- Hero.
- White stuff.
- China white.
- Boy.
- Chiva.
- Mexican horse.
- Pluto.
- Skunk.
- Number 2.

The Spanish language has even more names for the drug, including:

- Bombita.
- Chicle.
- Gato.
- La Buena.
- Tiger.
- Zoquete.
- Vidrio.
- Caballo.
- Carne.
- Carga.

Heroin versus Methadone*

	<u>Heroin</u>	<u>Methadone</u>
Route of administration	intravenous	oral
Onset of action	immediate	30 minutes
Duration of action	3–6 hrs	24–36 hrs
Euphoria	first 1–2 hrs	none
Withdrawal symptoms	after 3–4 hrs	after 24 hrs

** effects of high dosages in tolerant individuals*

Блага хероинска
(опијатна) токсичност

Поспаност
Миоза
Ладна кожа
Конфузија
Гадење
Повраќање

Средна хероинска
(опијатна)
токсичност

ЦНС депресија
Атаксија
Респираторен
дистрес
Цијаноза
Тахикардија
Хипотензија
Брадикардија

Тешка хероинска
(опијатна) токсичност

Кома
Грчеви
Некардиоген
пулмонален едем
Респираторен арест

Други штетни ефекти на опиоиди

- Колабирани вени
- Целулит
- Абсцес
- Ендокардит
- Хепатит Б,Ц
- Туберкулоза
- ХИВ
- Бактериски инфекции
- Тетанус

Третман

- Обезбедување адекватна кардиореспираторна функција
- Симптоматска терапија
- Антидот: Налоксон

Налоксон дејство од 20 до 90 мин.

Кај пациенти со опиоидна зависност

Се започнува со 0,04мг или 0,1 мг Налоксон ив во
болус

Може да се зголеми до 0,4мг, 2мг и 10 мг во колку
нема одговор кај пациентот

Овие дози може да се повторуваат за да се одржат
респирации или инфузија на одржување.

Интоксикации со опиоидни супстанции кај пациенти кои немаат болест на зависност од опииди (третман со Налоксон)

- **Неонатус**

0,01мг/кг ив, се повторува на секои 2 до 3 минути до адекватен одговор (0,1мг/кг)

- **Деца**

Иницијална доза 0,1мг/кг налоксон ив

- **Возрасни**

Иницијална доза 0,4мг Налоксон ив

Во колку не се зголемува бројот на респирации/мин за 2 до 3мин давај 0,5мг

Во колку не се зголемува бројот на респирации/мин за 2 до 3мин давај 2 мг

Во колку не се зголемува бројот на респирации/мин за 2 до 3мин давај 4 мг

Во колку не се зголемува бројот на респирации/мин за 2 до 3мин давај 10мг

Во колку не се зголемува бројот на респирации/мин за 2 до 3мин давај 15мг

Трамадол-Наркотичен аналгетик (серотонинергичен синдром) $T/2=6$ часа

Блага трамадолска токсичност

Поспаност
Агитација
Главоболка
Миоза
Гадење
Повраќање
Опстипација

Средна трамадолска токсичност

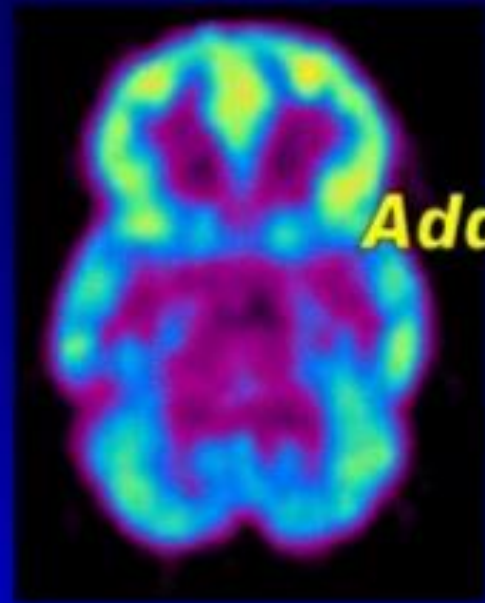
Конфузија
Вртоглавици
Атаксија
Хипертензија
Респираторна
депресија
Миоклонус
Мидриаза
Ацидоза
Хипогликемија
Потење

Тешка трамадолска токсичност

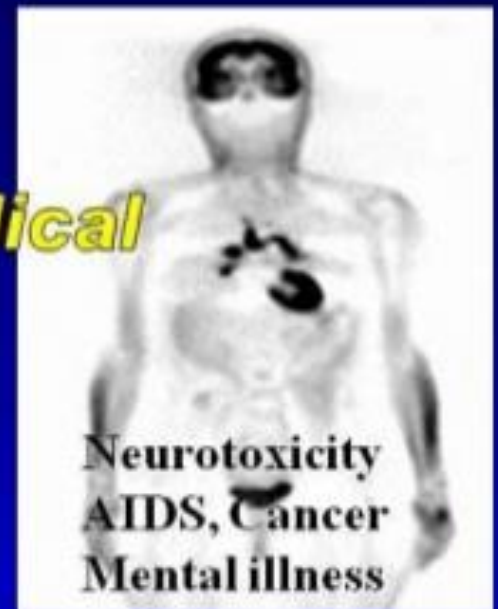
Кома
Грчеви
Рабдомиолиза
Хипотензија
Брадикардија
Шок
Асистолија
Апнеа
Акутна бубрежна
слабост
Хепатална
инсуфициенција

Третман

- Обезбедување адекватна кардиореспираторна функција
- Симптоматска терапија
- Единечна доза на медицински јаглен
- Антидот: Налоксон, Ципрохептадин, Хлорпромазин



Addiction



Medical

Neurotoxicity
AIDS, Cancer
Mental illness



Social

Homelessness
Crime
Violence

DRUGS



Economic

Health care
Productivity
Accidents

PHASES OF ADDICTION



TOLERANCE



**PSYCHOLOGICAL
DEPENDENCE**



**PHYSICAL
DEPENDENCE**



ADDICTION

Опиоидна зависност

- Опиоидна зависност е невробиолошко, хронично рецидивирачко растројство на мозокот кое предизвикува големи медицински, социјални и економски проблеми на индивидуата и општеството.

Во документот на СЗО, УНОДЦ, дефинирани се клучните елементи на опиоидна зависност

- Силна желба или чувство на присила да се земат опиоиди.
- Тешкотии во контрола на однесувањето, кое води до земање опиоиди.

- Состојба на абстиненцијална криза при прекин или намалување на употребата на опиоиди.
- Податоци за толеранција, како на пример потреба од зголемени дози за да се постигнат ефекти предходно постигнувани со помали дози.
- Прогресивна негрижа за други видови задоволства или интереси.
- Продолжување на користење на опиоиди наспроти евидентни сеопфатни штетни последици.

Како да се препознае зависник???

Physical Warning

- ✓ Bloodshot eyes
- ✓ Pupils larger or smaller than usual
- ✓ Changes in appetite or sleep patterns
- ✓ Sudden weight loss or weight gain
- ✓ Deterioration of physical appearance
- ✓ Unusual smells on breath
- ✓ Impaired coordination



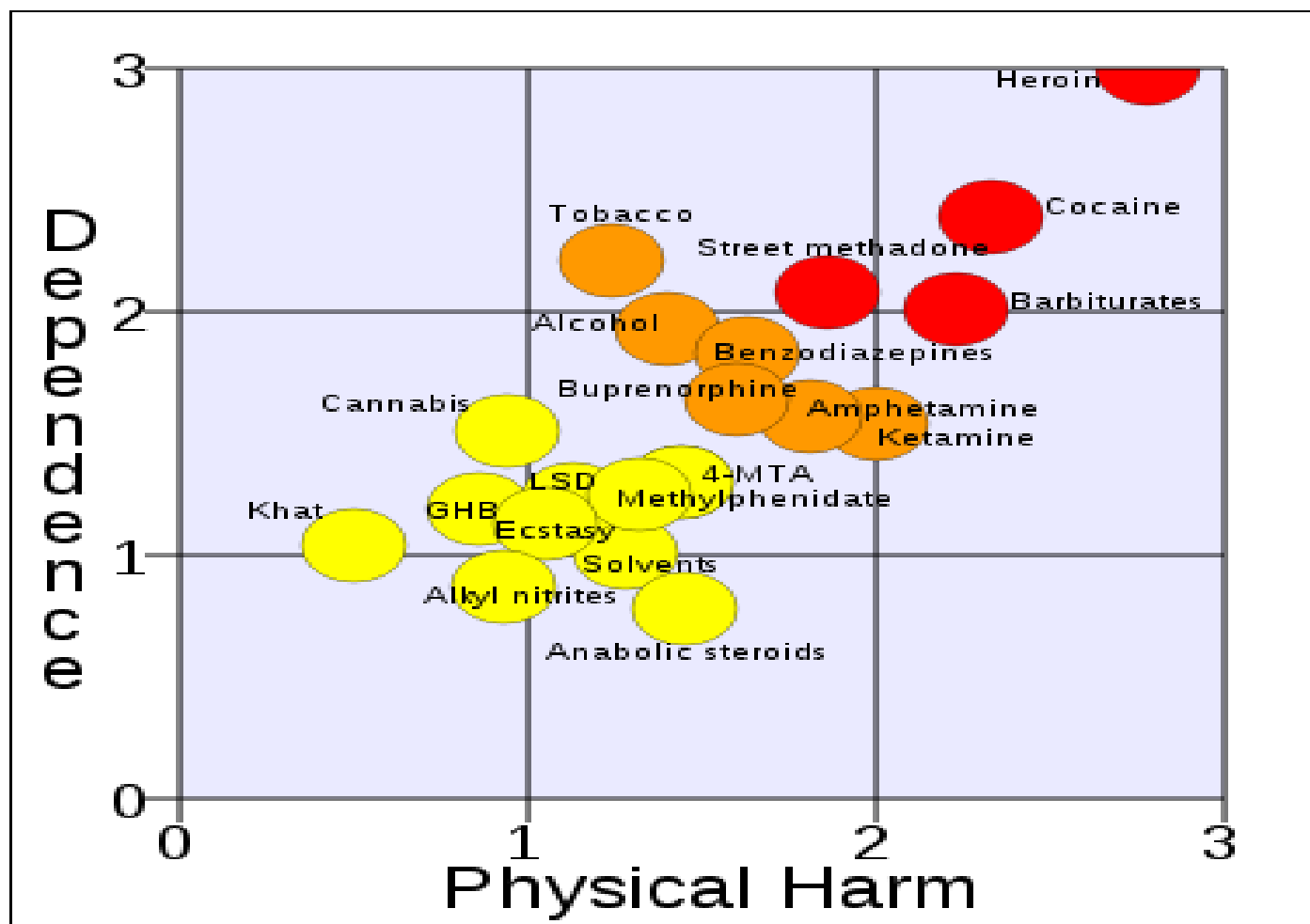
Behavioral Warnings

- ✓ Poor work
- ✓ Decline in performance
- ✓ Financial problems
- ✓ Secretive behaviors
- ✓ Sudden change in friends and associates
- ✓ Accident or trouble prone
- ✓ Lack of motivation and withdrawn
- ✓ Unexplained anxiety

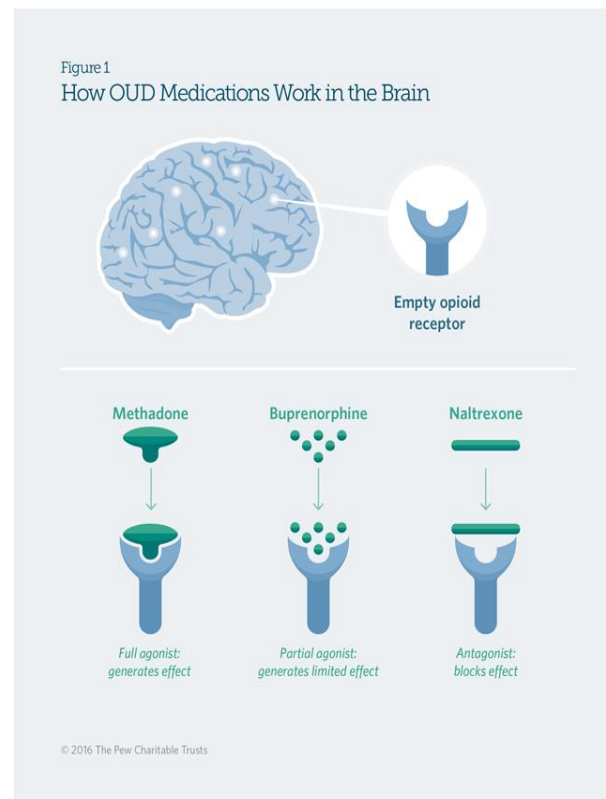
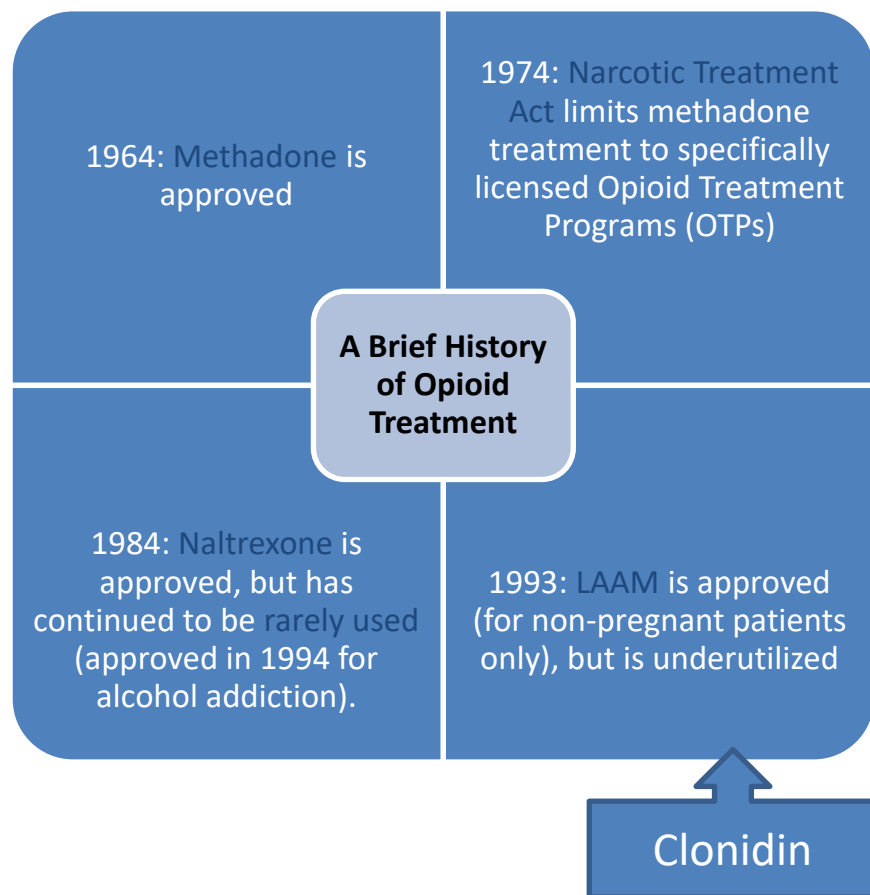
Effects Of Drug Abuse:

Drug abuse leads to:

- ✓ Loss of coordination
- ✓ Poor judgment
- ✓ Slowed reflexes
- ✓ Distorted vision
- ✓ Memory loss
- ✓ Blackout



Третман на опиоидната зависност



Buprenorphine : A New Approach for Opioid Treatment. Thomas E. Freese, Ph.D. Pacific Southwest Addiction Technology Transfer Center. UCLA Integrated Substance Abuse Programs. National Conference on Problem Gambling Kansas City, MO June 8, 2007

A Brief History of
Opioid Treatment

- 2000: Drug Addiction Treatment Act of 2000 (DATA 2000) expands the clinical context of medication-assisted opioid treatment

A Brief History of
Opioid Treatment

- 2002: Tablet formulations of buprenorphine (Subutex[®]) and buprenorphine/naloxone (Suboxone[®]) were approved by the Food and Drug Administration (FDA)

A Brief History of
Opioid Treatment

- 2004: Sale and distribution of ORLAAM[®] is discontinued

Buprenorphine : A New Approach for Opioid Treatment. Thomas E. Freese, Ph.D. Pacific Southwest Addiction Technology Transfer Center. UCLA Integrated Substance Abuse Programs. National Conference on Problem Gambling Kansas City, MO June 8, 2007

Третман на опиоидната зависност со Бупренорфин

DETOX

- *Опиоидна детоксификација со Бупренорфин*

MAINTANCE

- *Третман на одржување со Бупренорфин*

Други дроги

- GHB-Gamma Hydroxybutyrate
- Mephedrone- 4-methyl methcathinone
- Angel dust- phencyclidine(PCP)
- Krokodil drug- desmorphine (кодеин, црвен фосфор, боја, бензин, јод, HCl)
- Ketamine
- Друго



DRUGS : **YOU USE, YOU LOSE!**



**THE MORE YOU USE,
THE LESS YOU LIVE.**

© DITOWIARNO.DEVIANTART.COM

BACCOOR CITY POLICE STATION HOTLINE NO's:
09433004829/ 09777520819/ 4176366

ANTI-DRUG CHAMPAINGE