

BOLESTI ZAVISNOSTI U RADU LEKARA OPŠTE MEDICINE

Prim. dr Snežana Janković

Bolesti zavisnosti

- ⦿ Duvan
- ⦿ Alkohol
- ⦿ Droge
- ⦿ Kocka
- ⦿ Igre na sreću, sportske kladionice, tombola,...
- ⦿ Internet (igrice, forumi, društvene mreže,....)

Uživanje opojnih sredstava (opijuma, hašiša, kokaina, meskalina), kod naroda zapadne civilizacije je novijeg datuma. Pojam "veštački rajevi" potiče od Baudelaire-a, koji je uz druge pesnike i pisce, pre veka ipo, doprineo ulasku droge u evropsku modu.

Druge civilizacije znaju za drogu i žive sa njom od najstarijih vremena, od sumerskog doba, kineske praistorije, kao i praistorije američkih Indijanaca. Dakle, od drevnih vremena su poznate osobine nekih biljaka, koje se ponekad zovu i "čarobnim".

**“DROGE PREDSTAVLJAJU
VELIKU OPASNOST ZA MLADE,
ALI ISTOVREMENO I IZAZOV,
KOME SE OČIGLEDNO
NIJEDNA SREDINA JOŠ NIJE
ODUPRLA.”**

Upotrebu droga možemo posmatrati kao jedan višefazni proces koji započinje prvim susretom sa drogom, eksperimentisanjem sa njom u vidu probanja i povremenog uzimanja, što kod jednog broja mladih razvija zavisnost sa širokom paletom problema.

Korišćenje psihoaktivnih supstanci može dovesti do poremećaja zdravlja, koje savremena klasifikacija bolesti vrlo precizno definiše (MKB-10).

Problemi zdravstvene prirode su oštećenja unutrašnjih organa (najčešće jetre, mozga, pluća, grla), rizik od infektivnih bolesti (hepatitis B, hepatitis C, HIV), psihoze i depresije, povrede i nesreće (tuče, padovi, saobraćajne nesreće).

Pored zdravstvenih problema mogu se javiti komunikacijski problemi, ekonomski i pravni problemi, kao i problemi etičke prirode.

- ⊙ *Šta bi predstavljale bolesti zavisnosti?*
- ⊙ Bolesnu potrebu da se stalno ili povremeno u organizam unosi neka supstanca, biljnog, životinjskog ili mineralnog porekla, koja dovodi do štetnog dejstva po ličnost i društvo.

U drevnim civilizacijama obično su korišćene prirodne droge iz okoline u magijskim i religioznim obredima, a retko izvan tog konteksta.-Uzimali su je samo određeni ljudi, u određenim situacijama i za određene svrhe.

Još su Egipćani uzgajali mak (zatim drevni Grci i Rimljani), iz čije se čaure cedi opijum, i od njega pravili čarobne i sedativne napitke.

Na visoravnima Indije gajena je od davnih vremena konoplja *cannabis*, čija je smola *hašiš* korišćena za izazivanje egzaltiranih stanja u toku određenih religioznih obreda. Polako, tokom mnogih stoleća, korišćenje ovih biljaka i njihovih ekstrakata, širilo se po čitavom Istoku, i postajalo navika konzumiranja mnogim pojedincima.

Do sredine sedamdesetih godina znalo se tačno koje "droge" čovečanstvo konzumira, kao i za njihovu rasprostranjenost u pojedinim civilizacijama.

- Vreme nastanka droge?
 - Sumerske tablice (4 000 godina pre nove ere)
 - Kina (opijum, 2 500 god. pre nove ere)
 - Grobnice faraona (1 500 god. pre nove ere)
 - Pećine Perua (civilizacija Inka)
- Prva droga u Beogradu?
- 60 – ih godina XX veka, *preludin* – sredstvo za smanjenje apetita; doživljaj lebdenja, poletnosti, euforije, veća sloboda u komunikaciji



„Narkomanija“ je termin koji datira iz vremena kada se smatralo da samo narkotičke droge stvaraju zavisnost.

● „Toksikomanija“ je širi pojam koji podrazumeva, ne samo uživanje droge u užem smislu, već i svih onih sredstava koja toksično deluju na organizam i kada se nastavi sa uzimanjem, može da se stvori potreba za stalnim unošenjem.

Definicija koju predlaže SZO:

- Narkomanija (toksikomanija) je stanje periodične ili hronične intoksikacije, štetne po ličnost i društvo, prouzrokovano ponovljenim unošenjem droge (prirodne ili sintetičke).

Njene karakteristike su:

- ⦿ Neodoljiva želja ili potreba (kompulzija) da se nastavi sa uzimanjem droge i da se droga dobavi po svaku cenu;
- ⦿ Tendencija da se poveća doza;
- ⦿ Psihička (psihološka) i ponekad fizička zavisnost od droge“.”

Etiologija

- ⊙ Nastajanje narkomanije se ne može objasniti farmakodinamskim dejstvom droge. Još uvek nije dat odgovor na pitanje: "zašto neko proba drogu i postane narkoman, a drugi pripadnik iste kulture proba drogu i prestane ili uopšte ne želi da proba?"
- ⊙ Pored dejstva droge, od uticaja je struktura ličnosti, individualna predispozicija, dostupnost droge, porodični i socijalno-kulturalni faktori.

Epidemiologija

- ⦿ Tačni podaci o incidenci i prevalenci ne postoje, jer se baziraju na zavisnicima koji se leče, a njihov broj je mali; u bolnicama se godišnje leči oko 600.
- ⦿ Procena je da u Srbiji ima 100.000 do 130.000 zavisnika od PAS
- ⦿ Postoji zakonska obaveza prijavljivanja, koja se u praksi ne sprovodi

Klasifikacija

- ◎ Pokušaj etiološke klasifikacije (A. Poro):
 - a. Opravdane toksikomanije
 - b. Toksikomanije iz upornosti
 - c. Primitivne toksikomanije ili toksikomanije iz perverzije.

Podela prema težini zavisnosti od droge i posledicama do kojih dolazi u toku uživanja droge:

◎ Teške

1. Opiomanija (opijum i njegovi derivati: morfin, heroin, kodein, dilaudid, itd.)
2. Kanabiuam (konoplja i njeni razni derivati: hašiš, kif, marihuana..)
3. Kokainomanija
4. Alkoholizam

Lake ili male toksikomanije su:

- ⊙ *Teizam i kofeizam;*
- ⊙ *Tabagizam*
- ⊙ *Eteromanija*
- ⊙ *Neke medikamentne toksikomanije*
(barbiturati, hloral, dolozal,...
tramadol, benzodiazepini)

Konačnu dijagnozu zavisnosti postaviti samo ako su 3 ili više fenomena zadovoljeni:

- Jaka žudnja ili osećaj prinude
- Otežana kontrola nad ponašanjem
- Fiziološki apstinencijalni sindrom
- Dokaz o toleranciji
- Zanemarivanje alternativnih zadovoljstava ili interesovanja zbog korišćenja supstance
- Nastavljanje sa uzimanjem supstance i pored jasnih pokazatelja o štetnim posledicama
- Sužavanje ličnog repertora obrazaca za korišćenje psihoaktivne supstance

Najniže stope morbiditeta i mortaliteta karakterišu mladost, koja se smatra delom života optimalnog zdravlja sa najvećim biološkim mogućnostima.

Zdravstveno stanje populacije mladih je u direktnoj funkciji njihovog zdravstvenog ponašanja, što su potvrdila brojna istraživanja.

Vulnerabilnost mladih, razni oblici rizičnog ponašanja štetni po njihovo zdravlje, su alarmantni na našim prostorima.

Narkomanija i rizično seksualno ponašanje, kao i njihova kombinacija, su najčešći vidovi rizičnog ponašanja naše omladine, u permanentnom porastu.

Mortalitetna struktura u populaciji mladih naše zemlje ne odstupa od drugih evropskih zemalja, tako da su i kod nas najčešći uzroci smrti iz kategorije tzv. "eksternih uzroka"

(70% svih uzroka smrti u muškoj populaciji i 30% u ženskoj populaciji u uzrastu od 15 do 24 godine)

Osobe pod rizikom su one koje su u stanju vulnerabilnosti za određeni zdravstveni problem usled nasleđenih osobina, zdravstvenog ponašanja ili okoline.

Vulnerabilna grupa je “grupa ljudi sa zajedničkim karakteristikama i visokom proporcijom onih koji su pod rizikom da razviju određeno ponašanje ili određeni poremećaj zdravlja“.

Zdravo ponašanje , koje je u korelaciji sa zdravljem, definisano je kao "svaka aktivnost koju preduzima individua bez obzira na opaženi zdravstveni status, u svrhu unapređenja, očuvanja ili održanja zdravlja-bez obzira da li je takvo ponašanje objektivno efikasno ili ne, da se to postigne“.

Rizično ponašanje se može definisati kao “specifični oblik ponašanja za koje je dokazano da povećava prijemčivost za specifične poremećaje zdravlja ili bolest “ (risk taking behavior).

Najznačajnija studija, sa najvećim izvorom informacija o ponašanju mladih, je internacionalna studija SZO "Zdravlje mladih", koja se od 1984. godine sprovodi u 25 zemalja svake druge godine.

Prema nekim autorima , rizično ponašanje je posledica svojevrsnog osećanja bespomoćnosti i vrsta kompenzacije za konflikte koji se javljaju u svakodnevnom životu.

Među mladima koji koriste psihoaktivne supstance, znatno češće se upražnjava i rizično seksualno ponašanje, što podiže nivo vulnerabilnosti ovih mladih za mnoge infekcije, među kojima je HIV kao najznačajnija. Dakle, ovakvo ponašanje je ozbiljna zdravstvena pretnja i razlog je dizajniranja specijalnih preventivnih programa.

Mladost, koja se smatra periodom optimalnog zdravlja i najširih bioloških mogućnosti, karakterišu najniže stope morbiditeta i mortaliteta.

Zdravstveno stanje mladih, prema istraživanjima, je u direktnom odnosu, funkciji njihovog zdravstvenog ponašanja, i nije primarno biomedicinskog porekla.

Morbiditet mladih je rezultanta različitih oblika rizičnog ponašanja i njihovog uticaja na zdravlje.

Prema istraživanjima, različiti oblici rizičnog ponašanja imaju tendenciju grupisanja u klastere i međusobno koreliraju, uvećavajući pretnju po zdravlje adolescenata. Još je Drufo (Dryfoos) 1990. godine konstatovao daleko veću verovatnoću da adolescent koji ispoljava jedan oblik rizičnog ponašanja, prihvati i neki drugi. Ova multikolinearnost između oblika rizičnog ponašanja, ne samo što povećava rizik po zdravlje, već predstavlja ozbiljnu prepreku za razvoj preventivnih i terapijskih programa. "Epidemija rizičnog ponašanja" sve više okupira stručnjake javnog zdravstva i nameće potrebu za povezivanjem različitih disciplina koje se bave mladima.

Najvažniji pojmovi su:

akutno trovanje (intoksikacija),

zloupotreba i zavisnost od supstance i

apstinencijalni sindrom.

Akutna intoksikacija obeležava prolazno stanje koje se javlja po unošenju psihoaktivnih supstanci, uz promenu mentalnog funkcionisanja, sa oštećenjima funkcija svesti, mišljenja, pažnje, emocija ili ponašanja. U zavisnosti od vrste unete supstance je i trajanje ovih promena (heroin: do 8h, marihuana: 3-5h).

“Stanje predoziranosti” (engl. overdose) označava uzimanje prekomerne doze koja može dovesti do smrtnog ishoda (MKB-10).

Zloupotreba se kao termin koristi kod periodičnog uzimanja psihoaktivne supstance koje dovodi do oštećenja zdravlja, kako fizičkog (zbog korišćenja nesterilnih špriceva može doći do infekcije virusom hepatitisa ili HIV-om), tako i mentalnog zdravlja (MKB-10).

Zavisnost od psihoaktivne supstance se definiše prisustvom najmanje tri od sledećih manifestacija koje su se javljale zajedno najmanje mesec dana ili, ako su trajale manje od mesec dana, da su se više puta ponavljale tokom poslednjih 12 meseci po (MKB-10):

- 1.) žudnja ili osećaj prinude za uzimanjem supstance,
- 2.) otežana kontrola nad ponašanjem oko uzimanja supstance u smislu početka, završetka ili nivoa upotrebe,
- 3.) fiziološki apstinencijalni sindrom kada se prekine upotreba ili smanji, što je dokazano pojavom apstinencijalnog sindroma karakterističnog za supstancu, ili upotrebom iste (ili blisko povezane) supstance sa namerom da se ublaže ili izbegnu apstinencijalni simptomi,
- 4.) dokaz o toleranciji, tako što su neophodne povećane doze supstance da bi se postigli efekti ranije postizani manjim dozama,
- 5.) zaokupljenost supstancom, zapostavljanje drugih interesovanja, veliki deo vremena se troši za nabavljanje i uzimanje supstance,
- 6.) nastavljanje uzimanja supstance i pored znanja o njenom štetnom dejstvu. Postoji *psihička i fizička zavisnost od psihoaktivne supstance*. Alkohol, sedativi i opijati dovode do obe vrste zavisnosti, dok ostale droge uglavnom dovode do stanja psihičke zavisnosti, čiji simptomi mogu ponekad biti vrlo izraženi i uticati na pogoršanje ukupnog psihofizičkog stanja zavisnika.

Apstinencijalni sindrom (po MKB-10) podrazumeva :

- 1.) postojanje jasnih dokaza o skorom prekidanju uzimanja supstance koja je korišćena duže vreme i u većim dozama,
- 2.) simptomi i znaci odgovaraju onima koji se viđaju kod prestanka dužeg uzimanja određene supstance,
- 3.) simptomi i znaci nisu izazvani nekom drugom mentalnom bolešću.

Početak i tok *apstinencijalne krize*, kako se ona žargonski naziva, vremenski je ograničen i zavisi od vrste i količine supstance koja se uzima, a odražava se na psihičkom i fizičkom-telesnom nivou.

Politoksikomanija je česta pojava među mladima i podrazumeva istovremeno uzimanje više psihoaktivnih supstanci, jer se kombinovanjem različitih droga, lekova i alkohola pojačavaju njihova dejstva .

Narkomani često pribegavaju multiploj upotrebi droga zbog nedostatka primarne droge, zato što im je potreban " dodatak " da bi se doživelo smirenje, ili efekat koji oni već očekuju, odnosno stišala psihička napetost.

Multipla zloupotreba droga može biti i potreba za hazardom, pa se mešaju droge koje su različitih farmakoloških dejstava. U žargonu su to "kokteli ", " specijaliteti ". Ova pojava koja se sve više širi, stvara dijagnostičke, terapijske i teško razjašnjive psihopatološke reakcije.

Postoji društveno dozvoljena proizvodnja i korišćenje psihoaktivnih supstanci, ali nasuprot tome i ilegalni i oni koji su zakonom zabranjeni i sankcionisani. Po toj osnovi supstance se dele na:

- ⊙ a) medikamente: analgetici, sedativi itd.,
- ⊙ b) alkohol, kafa i duvan-čija je upotreba raširena i društveno dozvoljena (mada smo u poslednje vreme svedoci sve organizovanije borbe protiv pušenja, posebno u SAD),
- ⊙ c) droge čije je korišćenje nezakonito i društveno neprihvaćeno.

Zavisno od dejstva psihoaktivnih supstanci na mozak i nervni sistem, one se dele na:

- ⊙ A) Depresore: alkohol, sedativi, opijati, sa depresornim dejstvom na centralni nervni sistem, sedacijom, smanjenjem ukupne psihomotorne aktivnosti, sniženjem aktivnosti vitalnih centara za rad srca i disanje.
- ⊙ B) Stimulanse: kokain, krek, amfetamini, ekstazi, kanabis, koji deluju stimulatивно na psihomotornu aktivnost, daju osećaj povećane snage, sreće, samopouzdanja, gubitka zamora, odsustva straha.
- ⊙ C) Halucinogeni: LSD, meskalin, pejotl i različiti sintetski proizvodi koji dovode do stanja izmenjenog opažanja sa pojavom halucinacija, promenjenog osećaja za vreme, prostor, kao i promenjenog doživljavanja sebe i okoline.

Po važećim međunarodnim klasifikacijama sledeće psihoaktivne supstance mogu dovesti do mentalnih i drugih poremećaja:

- alkohol,
- opijati,
- kanabinoidi,
- sedativi i hipnotici,
- kokain,
- kofein,
- halucinogeni,
- nikotin,
- isparljivi rastvarači .

Posledice konzumiranja psihoaktivnih supstanci su brojne i u velikoj meri štetne po zdravlje čoveka, čiji mozak tokom evolucije nije pripremljen za prolongirano izlaganje njihovom dejstvu, pa je u kontekstu ugrožavanja samog života njihovo konzumiranje društveno neprihvaćeno.

Bez obzira na to, mnogi mladi probaju drogu, danas pristupačniju nego u ranijim vremenima, najčešće iz radoznalosti i pod uticajem vršnjaka koji su imali predhodna iskustva.

Istraživanja vođena o *ličnosti zavisnika* pokazuju da se obično radi o osobama kod kojih je normalan razvoj i sazrevanje ličnosti zaustavljen u ranim razvojnim fazama zbog delovanja različitih oštećujućih faktora: neadekvatno negovanje bebe zbog nepripremljenosti za to i nezrelosti, neslaganja ili bolesti roditelja. Ove rane traume dovode do otežanog uspostavljanja harmoničnih odnosa unutar sopstvene psihe i na relaciji sa sredinom u kojoj živi, što rezultira, vrlo rano, već u adolescentnom periodu poremećajima unutar porodice, u školi, sa vršnjacima, najčešće kroz otpor prema autoritetima, nerešenim problemima na svim nivoima funkcionisanja. Kada porodica i škola ne nađu adekvatno rešenje pšroblema, ono se mora potražiti u specijalizovanoj zdravstvenoj ustanovi.

Somatske komplikacije

- ⊙ Hepatičke komplikacije (akutni i hronični hepatitis, HBsAg, HCV)
- ⊙ Imunodeficijencija
- ⊙ Septične pojave
- ⊙ Neurološke komplikacije
- ⊙ Respiratorne komplikacije
- ⊙ Srčane komplikacije
- ⊙ Bubrežne komplikacije
- ⊙ Dermato-venerične bolesti
- ⊙ Zloupotreba droga u trudnoći
- ⊙ Akutna intoksikacija
- ⊙ Intoksikacija opijatima, halucinogenima, amfetaminom

Svojstva psihoaktivne supstance- podela PAS

1. Depresori CNS-a:

- ⦿ **Opijum i njegovi prirodni i sintetski derivati:** prirodni (morfin i kodein), polusintetski (heroin), sintetski-opioidi (metadon, tramadol, buprenorfin, pentazocin, meperidan)
- ⦿ **Sedativno-hipnotičke supstancije:** benzodijazepini i barbiturati

2. Organski rastvarači: lepila, petrolej, benzin, boje i lakovi

3. Stimulansi:

- ⦿ Primarno deluju na CNS: amfetamin, kokain, nikotin, kofein
- ⦿ Primarno deluju na VNS: khat

Svojstva psihoaktivne supstance- podela PAS

- 4. Halucinogeni:** LSD, fenciklidin (PCP), antiholinergici (biperiden, triheksifenidil, prociklidin)
- 5. Kanabis:** marihuana, hašiš

Opijum i njegovi derivati

- Najrasprostranjeniji oblik zavisnosti, koji je u stalnom porastu
- Tri grupe opijatnih receptora: *mi*, *kapa* i *delta*
- **Mi receptori**: su važni za analgeziju; daju euforiju pri resorpciji, depresiju pri eliminaciji, odgovorni za javljanje apstinencijalnih simptoma i značajni su u stvaranju zavisnosti
- Kapa receptori: izazivaju analgeziju, sedaciju i pojačavaju diurezu
- Delta receptori dovode do analgezije

Opijum i njegovi derivati

- *Tokom upotrebe opijata dolazi do smanjenja broja i osetljivosti opijatnih receptora koja je povezana sa razvojem zavisnosti; kod dela pacijenata se i nakon dugog perioda apstinencije broj i osetljivost receptora ne vraća u fiziološke okvire*
- Heroin se upotrebljava na različite načine: **intravenski, ušmrkavanjem, pušenjem, inhalacijom u vidu praha, čajeva, tableta, rastvora ili dima**
- Pri iv aplikaciji se stvaraju ožiljci, fibroziranje i obliteracija vena (na koži podlaktica, šaka i stopala promene u vidu brojanica ili sitnog štepa); kod pušača ili onih koji ušmrkavaju- nazalan, promukao govor i hronična rinoreja

Opijum i njegovi derivati

- ⦿ Opijum i njegovi derivati izazivaju pomućenje svesti, senzorijuma, budnosti, slabe intelektualne funkcije, stvaraju snažnu euforiju i analgeziju; tolerancija se brzo razvija i potrebe za drogom postaju sve češće; *za desetak dana može nastati fizička zavisnost*
- ⦿ **Efekti heroina** su dva puta jači od morfijuma; dejstvo morfina i heroina **2-6 h**; **posle deset sati** koncentracija heroina **pada-apstinencijalni simptomi** (ako je nastala fizička zavisnost) ili ostaje samo opsesivna potreba za ponovnim uzimanjem

Efekti opijata

⊙ Intravenska upotreba opijata:

1. **Faza udarnog dejstva (flash)** - traje *nekoliko minuta*, ispoljava se u vidu telesnih senzacija, sa **subjektivnim doživljajem topline i tahikardije**; efekti zavise od vrste, količine i koncentracije unete supstance
2. **Euforično-meditativna faza** - *smirenost, prijatan umor, blaga euforija i intenzivna meditacija i iluzioniranje o sopstvenim visokim vrednostima; traje oko 3-4 sata; ravnodušnost prema bolu i drugim neprijatnim osećanjima; dominira osećaj bezbrižnosti blagostanja*

Efekti opijata

3. Treća faza – hipnotički efekti; nakon budjenja disforija, depresija, anksioznost, bezvoljnost, strah i neodoljiva želja za ponovnim uzimanjem droge; *zenice miotične*, muka, gadjenje, povraćanje, opstipacija, preznojavanje i hipersalivacija; lice zajapureno

Tokom stanja intoksikacije dominira euforija, a nakon toga depresija (začaran krug)

Kod **hronične upotrebe** heroina, **promene ličnosti** nastaju postepeno:

bezvoljnost, opšta malaksalost, nezainteresovanost, pad radne sposobnosti; tokom vremena se gube sva alternativna zadovoljstva pa i samo uzimanje droge ne predstavlja zadovoljstvo, životna aktivnost se svodi na stalnu potragu za drogom

Klase supstanci

- Marihuana (kanabis)



Kanabinoidi

- ⊙ **Marihuana i hašiš se dobijaju iz indijske konoplje; hašiš je smola iz cvetova ženske biljke, a marihuana je bilo koji deo biljke koji je isečen, osušen, samleven**
- ⊙ *Puše se u formi cigareta (džoint);* **aktivna supstanca je tetrahidro kanabinol**
- ⊙ *U manjim dozama: euforija, govorljivost, osećanje bezbrižnosti, razdražljivost, ekscitacija; hiperemija konjunktiva, tahikardija, suvoća usta, napadi kašlja; u velikim dozama halucinacije*
- ⊙ *Efekti intoksikacije zavise od koncentracije kanabinola, od opšteg telesnog stanja, ličnosti, ambijenta*
- ⊙ **Nakon prestanka dejstva javlja se depresivno-disforično raspoloženje, letargija, bezvoljnosti**

Marihuana/kanabis

- *Tetrahidrokanabinol* (THC)
- Način konzumiranja: pušenje
- Klinički efekti:
 - Euforija
 - Pojačana glad
 - Relaksiranost
 - Osećanje pojačanog uživanja
 - Dezorijentisanost u vremenu i prostoru
 - Ubrzani rad srca
 - Zakrvavljene oči
 - Napadi straha ili smeha
- Kod osoba sa shizofrenijom upotreba marihuane može da modifikuje tok oboljenja i podstakne javljanje psihotičnih epizoda.

KANABINOIDI

- ⊙ Kod pojedinih osoba: ataci panike, konfuzija, motorna ekscitacija i paranoidna stanja
- ⊙ Lečenje: simptomatsko
- ⊙ Hronična upotreba: apatija, abulija, uporna nesanica, oštećenje rasudjivanja i pamćenja, disforija, amotivacioni sindrom

- **Halucinogeni** – poremećaji opažanja, mišljenja, osećanja
- **Dietiamid lizergične kiseline (LSD)**



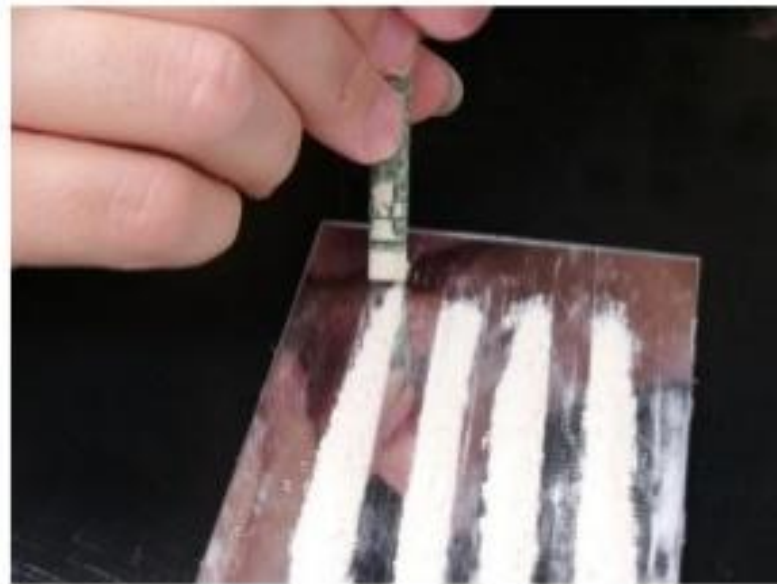
Halucinogeni (psihodelične, psihomimetične droge)

- ⊙ Droge koje izazivaju poremećaje opažanja, u prvom redu vizuelnih (iluzije, halucinacije), mada se poremećaji opažanja mogu javiti u oblastima svih čula
- ⊙ U manjim dozama izazivaju promene raspoloženja, osećanja i stanja svesti, u većim nastaju delirantno-psihotični poremećaji
- ⊙ **LSD** (dietilamid liserginske kiseline) - sintetska droga; tablete, prah, rastvor, retko parenteralno; u manjim dozama efekti slični marihuani, u srednjim - iluzije i halucinacije, u većim - kosmičke, magijske vizije; halucinacije i iluzije su bizarne, zvuk se doživljava kao slika, karikaturalno menjanje likova, misaoni procesi se ubrzavaju, i emocije intenziviraju

- ⊙ **PCP (andjeoski prah ili kristal)** – ranije se koristio kao anestetik; uzima se oralno, intravenski, nazalno; *euforija, derealizacija, akustičke i haptičke halucinacije*; letalni ishod može biti posledica depresije centra za disanje
- ⊙ **Th:** simptomatska – lečenje hipertenzije, hipertermije
- ⊙ **Ekstazi** – derivat amfetamina – dovodi do doživljaja grupe (*party drug*); tabl, caps, sastav varira, kombinuje se sa drugim stimulansima i halucinogenima; *doživljaj pojačane empatije, anksioznosti, nemira, osećanja pojačane energije, tahikardija, tahipnea, hiperterija, midrijaža, preznojavaње, tremor*

- Način konzumiranja: oralno
- Klinički efekti:
 - široke zenice
 - dezorijentacija u vremenu i prostoru
 - konfuzno ponašanje
 - istovremeno doživljavanje različitih emocija
 - poremećaji čula – sinestezija (čuje boje, vidi zvukove)
 - samoubilačke tendencije usled uverenja o vlastitoj nepovredivosti
 - *flash back* vrlo čest

- Psihostimulansi: amfetamini, kokain



Stimulansi

- ⊙ *Izazivaju poboljšanje osnovnog raspoloženja, može ići do euforije, povećavaju mentalnu i opštu aktivnost, održavaju stanje budnosti i tenzije*
- ⊙ **Kokain** – alkaloid iz biljke *Erythroxylon coca*, upotrebljava se preradjen, **u vidu praška kokain hidrohlorida**; *najčešće se ušmrkava ili puši*, redje parenteralno
- ⊙ *Za kratko vreme se stvara psihička i fizička zavisnost; daje ozbiljne apstinencijalne smetnje*
- ⊙ Često kombinuju alkohol i sedative sa kokainom

- Način korišćenja: pušenje, žvakanje, ušmrkavanje
- Klinički efekti:
 - snažna euforija i razdraganost
 - nesanica
 - govorljivost
 - seksualna dezinhibicija
 - proširene zenice
 - povišen krvni pritisak
 - psihotične reakcije (paranoidne misli, halucinacije, stereotipno ponašanje)
 - visok suicidalni rizik

Kokainska intoksikacija

1. **Euforična faza** - psihomotorni nemir, neodoljiv smeh, osećanje intelektualne moći, logoreja, seksualna dezinhibicija, nekad i promiskuitet
2. **Faza konfuzija, iluzija i optičkih halucinacija**, mogu i slušne; tipične liliputanske halucinacije (mikropsije), haptičke (insekti pod kožom); paranoidna psihotična stanja sa agresivnim i homicidalnim ponašanjem (kokainski deliriju); psihotična stanja mogu da traju nekoliko dana
3. **Depresivnu fazu** karakteriše apatija, usporenje motorike sve do stupora

- ⊙ Terapija: simptomatska
- ⊙ U toku *hronične upotrebe* nastaju duži periodi depresije, anksioznosti, razdražljivosti, paranoidnih, interpretativnih stanja, hronični strah, nesanica, teška glavobolja, oštećenja nosne sluzokože sa perforacijom septuma, bubrežnih arterija, srčanog mišića, GITa
- ⊙ **Amfetamin** – *najpoznatiji sintetski stimulans, izaziva euforiju, hiperaktivnost, smanjuje umor, povećava budnost*
- ⊙ Akutna intoksikacija: *crvenilo ili bledilo lica, tahikardija, hipertenzija, dilatacija zenica, hipersalivacija, mučnina, povraćanje, agitacija*

- ⊙ Kod predoziranja vegetativni simptomi izraženiji, iluzije, halucinacije, agresivno ponašanje, konvulzije, krize svesti...
- ⊙ Terapija: simptomatska
- ⊙ Dugotrajna upotreba- iscrpljenost energetskih kapaciteta, gubitak apetita, nesanica, opšta slabost..

- Opioidi: morfin, heroin, metadon, kodein...



- Način uzimanja: intravenski, ušmrkivanje, inhaliranje
- Klinički efekti:
 - euforija
 - analgezija
 - redukcija apetita
 - sniženje seksualne energije
 - otežano disanje
 - sužene zenice – ne reaguju na svetlost
- Doza uzeta nakon perioda apstinencije ima mnogo veći efekat nego pre tog perioda!
- Apstinencijalni sindrom je veoma neprijatan, ali ne može da ugrozi život.

- Inhalanti: aceton, benzin, lepak...



Lepila i isparljivi rastvarači

- ⊙ U grupu *inhalanata* spadaju supstancije koje se koriste u domaćinstvu i industriji kao organski rastvarači: benzin, petrolej, lepila, boje, lak za kosu, osveživači prostorija, aceton
- ⊙ Upotreba inhalanata dovodi do oštećenja na nivou neuromišićne sinapse, lezija u CNS-u, kao i oštećenja unutrašnjih organa (jetra, bubrezi, pluća, srce, koštana srž)
- ⊙ Deca u ranoj adolescenciji su najčešći korisnici ovih supstancija; većina iz razorenih porodica, nižeg socijalnog i ekonomskog statusa
- ⊙ Kod upotrebe inhalanata se mogu javiti halucinacije (optičke), sumanute ideje, delirijum...

- Način upotrebe: inhaliranjem
- Klinički efekti:
 - stimulacija, a potom depresija CNS-a
 - trovanje brzo nastaje, ali brzo i nestaje
 - euforija
 - zaplitanje jezikom
 - teturav hod
 - mučnina

Lepila i isparljivi rastvarači

- ⊙ *Akutna intoksikacija inhalantima slična je alkoholnoj (depresori CNS- a), ali nastaje brže (resorpcija preko pluća), kraće traje i uključuje osećanje ekscitacije, dezinhibicije i euforije*
- ⊙ Terapija: simptomatska
- ⊙ U kratkom vremenu psihička zavisnost, nema podataka o fizičkoj

- **Sintetičke (dizajnirane) droge** – veštački preparati koji se dobijaju modifikovanjem molekula poznatih droga.

npr. ekstazi

- **Kuhinjski hemičari** – ilegalne laboratorije (engl. “cook joints”)



- Način upotrebe: oralno
- Klinički efekti:
 - povećana budnost
 - psihomotorna uznemirenost
 - tremor
 - osećaj topline
 - anoreksija
 - polna disfunkcija
 - efekat mamurluka, bezvoljnost
 - depresivno raspoloženje može da traje danima

Sedativno-hipnotičke supstance

- ⊙ *Benzodijazepini, barbiturati i meprobamat*
- ⊙ Akutna intoksikacija: ataksija, dizartrija, nistagmus, poremećaj svesti (somnolencija, sopor, koma), promene na koži (eritem, plikovi);
- ⊙ Teška intoksikacija: hipotenzija, hipotermija, sniženje refleksa kašlja, depresija disanja, letalni ishod (rizik od depresije disanja veći u kombinaciji sa alkoholom)

Psihička i fizička zavisnost od sedativa i hipnotika

- ⊙ Apstinencijalni sindrom: tremor jezika, kapaka ili ispruženih ruku, mučnina ili povraćanje, tahikardija, posturalna hipotenzija, psihomotorna agitacija, glavobolja, insomnija, nelagodnost ili slabost, grand-mal napad, prolazne vidne, slušne i taktilne halucinacije, iluzije, paranoidna ideacija
- ⊙ **Najčešće se razvija zavisnost kod primene benzodijazepina sa kratkim poluživotom**

KOKAIN

ŠTETNI EFEKTI

OŠTEĆENJE MOZGA
OVISNOST I
MOŽDANI UDAR

ZAMAGLJEN VID

OŠTEĆENJE I
DEFORMACIJA
NOSA

BOLOVI U GRLU

GUBLJENJE DAHA
PRESTANAK RADA
PLUĆA

SRČANI UDAR
NEPRAVILNO
KUCANJE SRCA

GUBITAK APETITA

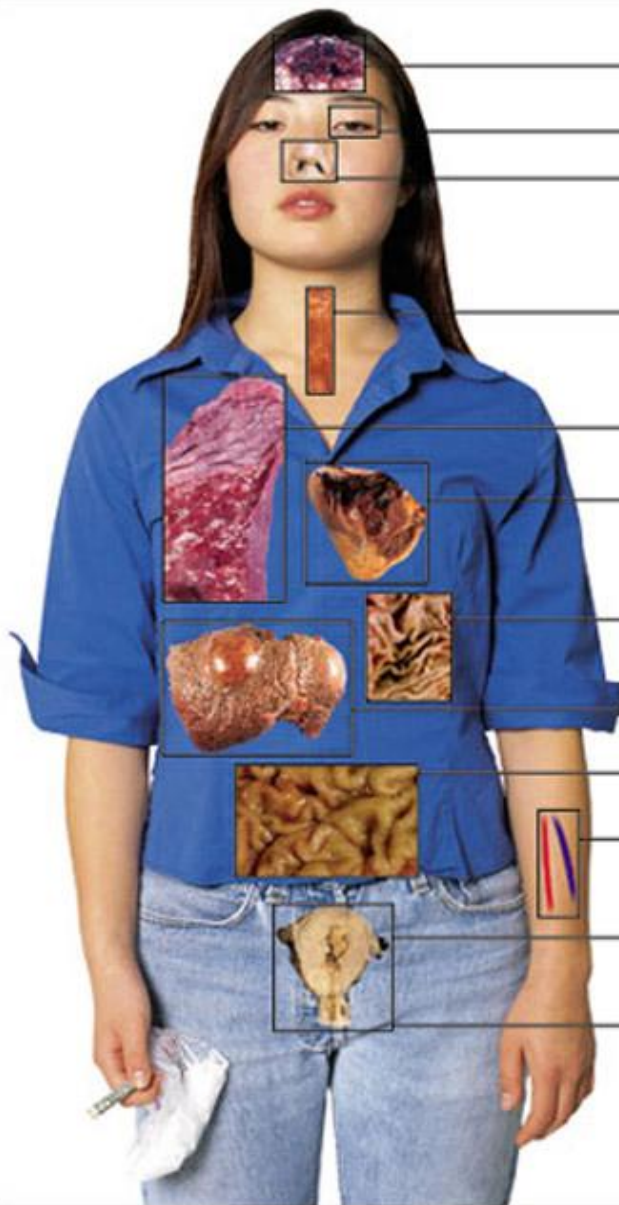
OŠTEĆENJE JETRE
RAK JETRE

MUČNINA
DIJAREJA
GRČEVI

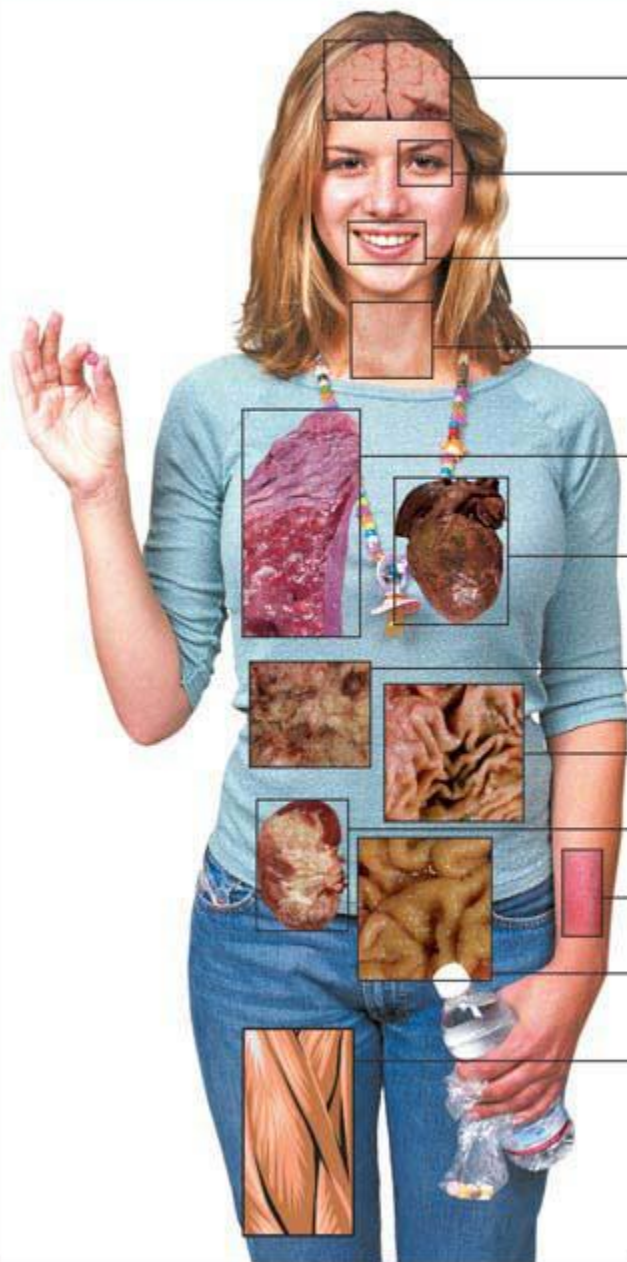
VISOK KRVNI
PRITISAK

KOD ŽENA:
NEREDOVAN
MENSTRUALNI
CIKLUS I
OŠTEĆENJE PLODA

KOD MUŠKARACA:
SMANJENA
SEKSUALNA ŽELJA
I BROJ SPERMIJA



ECSTASY



ŠTETNI EFEKTI

OŠTEĆENJE MOZGA
OVISNOST
PARANOJA
DEPRESIJA

ZAMAGLJEN VID

STISKANJE ZUBIMA

ZNOJENJE
ŽMARCI
NESVJESTICA

OTKAZIVANJE
PLUĆA

UBRZAN RAD SRCA
POVIŠEN PRITISAK
OTKAZIVANJE SRCA

OŠTEĆENJE
JETRE

GUBITAK APETITA
POVRAĆANJE

OŠTEĆENJE
BUBREGA

POVIŠENA TJELESNA
TEMPERATURA
TOPLOTNI UDAR

MUČNINA

NAPETOST
MIŠIĆA

INHALANTI



ŠTETNI EFEKTI

TRAJNO OŠTEĆENJE
MOZGA
GUBITAK PAMĆENJA

GUBITAK SLUHA

KRVARENJE IZ NOSA
GUBITAK ČULA MIRISA

USPOREN GOVOR

GUŠENJE
IZNENADNA SMRT

NEPRAVILNO KUCANJE
SRCA
SRČANI UDAR
I SMRT

MUČNINA I
POVRAĆANJE

OŠTEĆENJE JETRE

OŠTEĆENJE BUBREGA

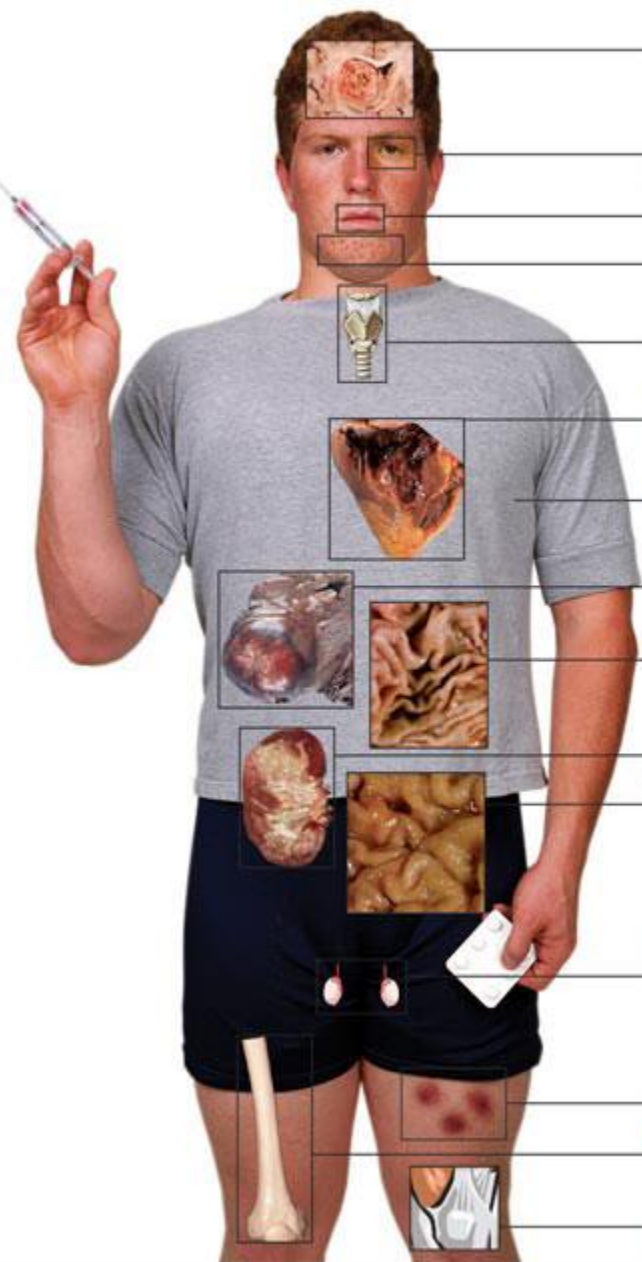
GRČEVI MIŠIĆA I
SLABOST U MIŠIĆIMA

BOLOVI U ABDOMENU

NEVOLJNO
URINIRANJE
I DEFEKACIJA

USPORENO RAZVOJ
KOŠTANE SRŽI

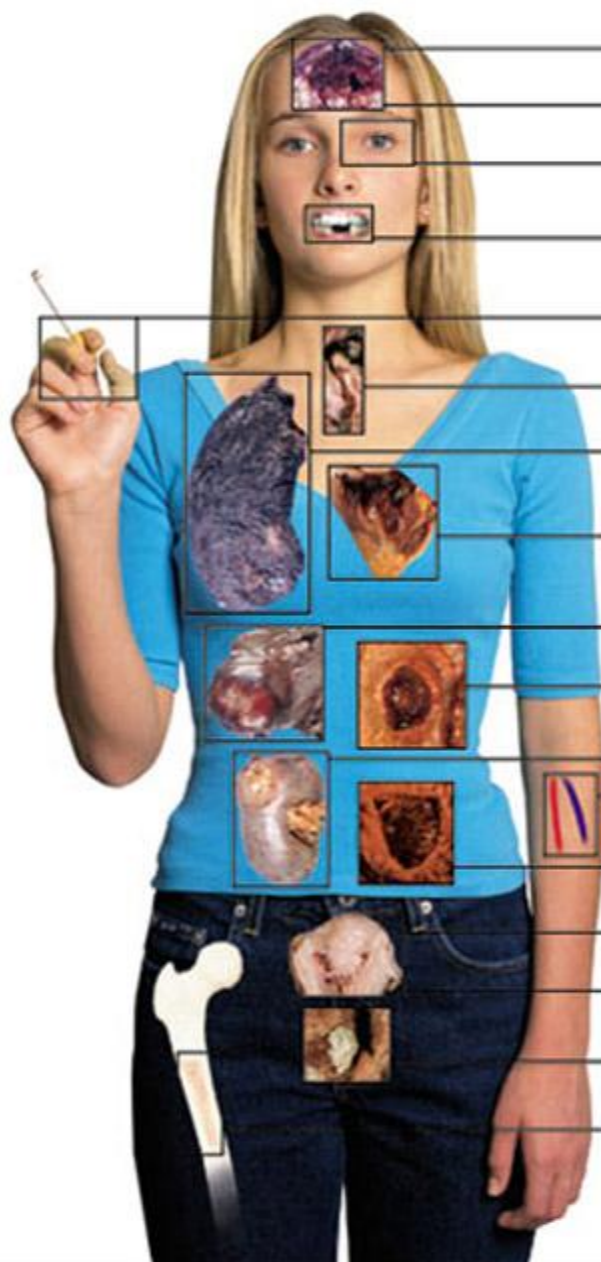
STEROIDI



ŠTETNI EFEKTI

- RAK MOZGA
- DEPRESIJA
- NASILNO PONAŠANJE
- ŽUTOĆA OČLIJU I KOŽE
- LOŠ ZADAH IZ USTA
- AKNE
- PRODUBLJEN GLAS (KOD ŽENA)
- SRČANI UDAR
- MOŽDANI UDAR
- RAST GRUDI (KOD MUŠKARACA)
- SMANJENJE GRUDI (KOD ŽENA)
- TUMOR JETRE
- RAK JETRE
- MUČNINA I POVRAĆANJE
- OBOLJENJA BUBREGA
- BOLOVI U ABDOMENU
- DIJAREJA
- SMANJENJE TESTISA
- IMPOTENCIJA (KOD MUŠKARACA)
- NEREDOVAN MENSTRUALNI CIKLUS (KOD ŽENA)
- MODRICE
- INFEKCIJE (USLJED INJICIRANJA)
- ZAKRŽLJALOST RASTA
- SLABLJENJE TETIVA

PUŠENJE



ŠTETNI EFEKTI

- MOŽDANI UDAR
- OVISNOST
- NABORANOST
- ZUBNI KARIJES
- OBOLJENJA DESNI
- POŽUTJELI PRSTI
- RAK GRLA
- OBOLJENJA PLUĆA
- SRČANA OBOLJENJA
- SRČANI UDAR
- RAK JETRE
- ČIREVI NA STOMAKU
- RAK BUBREGA
- SUŽAVANJE KRVNIH SUDOVA
- ČIREVI UNUTARNJIH ORGANA
- RAK MATERICE
- NEPLODNOST/Ž/IMPOTENCIJA/M/
- RAK MOKRAČNOG MJEHURA
- OSTEOPOROZA

KARAKTERISTIKE ZAVISNIKA OD PAS

- ⊙ **Narkoman:** nesiguran, nepouzdan, sklon neistinama i manipulacijama, asocijalan, impulsivan i agresivan; slabi pažnja i pamćenje, postepeno i telesna oštećenja (gubitak TT, stomachne tegobe, opstipacija, smanjena diureza, sniženje ili gubitak potencije kod muškaraca, dismenoreja ili amenoreja kod žena; česti su poremećaji srčanog ritma, povišenje TA, febrilne krize; u odmakloj fazi: promene na koži, kosi, zubima, halonirane oči sa crvenim otećenim kapcima, hipotonična muskulatura, generalizovani tremor, mioklonični trzajevi; postepeno mršavi do kaheksije i opšte telesne prostracije)

Apstinencijalni sindrom

- ⦿ Nagli prekid unošenja supstance izaziva vegetativnu buru gde su u početku naglašeni *simptomi simpatikusa*
- ⦿ Simptomi zavise od vrste i količine droge, dužine uzimanja, osobina ličnosti zavisnika, ambijenta i drugih socijalnih činilaca
- ⦿ *Apstinencijalni sindrom se javlja za 8-12 časova posle uzimanja poslednje doze heroina; najizraženiji posle 48-71 sata, a postepeno se povlače u toku 7-15 dana*
- ⦿ Nekoliko sati posle poslednjeg uzimanja nastaje anksioznost, psihomotorni nemir, razdražljivost, pojačana potreba za drogom; zatim niz vegetativnih i telesnih simptoma:

Apstinencijalni sindrom

- ⦿ Suzenje, rinoreja, zevanje, preznojavanje, ježenje kože, tremor, povraćanje, diareja, abdominalni bolovi, bolovi i grčevi u mišićima i kostima, posebno u zglobovima, opšta slabost, dugotrajna nesanica, retko konvulzije; praćena je intenzivnim strahom, stanjima agitacije, i veoma retko halucinatornim doživljajima; u težim slučajevima kardiovaskularni kolaps, zatajivanje rada srca i letalan ishod

Žargon narkomana:

- bedtrip
- biti u fazonu
- gudra, gras
- guara
- doli
- eki
- mrav
- sing
- strejt
- taster, drukator
- top
- polutka
- mić
- cava
- zlatni metak
- mora, strah od ludila
- biti pod dejstvom droge
- marihuana
- droga
- metadon
- ek stazi
- sitan prodavac
- zatvor
- trenuci bez droge
- potkazivač
- džoint
- pola grama
- gram
- mušterija
- prevelika doza (heroin)

Nesvesni mehanizmi odbrane narkomana:

- **Poricanje** – činjenica zavisnosti i potrebe za lečenjem; „Mogu da ostavim kad god hoću”
- **Minimiziranje** – umanjenje uočene opasnosti po sebe i okolinu
- **Racionalizacija** – traženje opravdanja; „Svi mladi uzimaju drogu”; samoobmanjivanje
- **Potiskivanje** – teško podnošljivo se proganja u nesvesno kako bi se izbegla neprijatna osećanja i konflikti
- **Projekcija** – prenošenje sopstvenih mana i poroka na druge; društvo i porodica su krivi...



krokodil



krokodil

Ruke narkomana



Lečenje

- ⊙ Detoksikacija
- ⊙ Oporavak
- ⊙ Oslobađanje od psihičke zavisnosti
- ⊙ Sprečavanje recidiva

- ⊙ Programi manje štete/supstitucija metadonom, buprenorfinom, morfinom