



Prof dr Mirjana Jovanović
Fakultet medicinskih nauka
Univerziteta u Kragujevcu
Klinika za psihijatriju, KC "Kragujevac"



- Sintetičke droge-lažne supstance ,stvarne opasnosti
- Informacije o novim drogama namenjene lekarima
- Program za prepoznavanje efekata sintetičkih droga i posledica njihovog korišćenja kod dece i mladih

- **Najčešći klinički scenariji kada treba preduzeti testiranje na psihoaktivne supstance:**

1. Loš uspeh u školi, redukovana pažnja, deficit pamćenja - testiranje na marihuanu i inhalante

2. Adolescenti koji rano počnu sa uzimanjem PAS (alkohol, marihuana) u nekoliko puta većem su riziku za razvoj neke zavisnosti od PAS nego oni koji probaju PAS nakon 21. godine

3. Masna jetra (ultrazvučni pregled ili lab analize): uraditi skrining na zloupotrebu alkohola, pre nego što se isključe drugi uzroci hroničnog oboljenja jetre



4. Hronična, rekurentna mučnina i povraćanje bez organskog uzroka: skrining na korišćenje marihuane

5. Anemija ili nenamerni gubitak telesne težine: skrining na različite PAS zbog malnutricije

6. Hronična, rezistentna hipertenzija: skrining na alkohol, duvan, kokain

7. Sistolna srčana insuficijencija: skrining na alkohol i heroin (toksična kardiomiopatija)

8. Atrijalna fibrilacija (paroksizmalna ili neprekidna): skrining na alkohol i kokain (aritmija je često reverzibilna kad se prestane sa uzimanjem droge)



9. Obimni dentalni kvarovi i hronične ekskrijacije na koži: skrining na uzimanje stimulativnih sredstava (kokain, metamfetamin)

10. Osip na koži i purpura: skrining na kokain (kokainom indukovani pseudovaskulitis)

11. Rekurentne infekcije: skrining na imunosupresiju (HIV vs. granulocitoza izazvana levamisolom koji je stočni lek za parazite a meša se sa kokainom da bi pojačao dejstvo)

12. Periferna neuropatija i manifestacije od strane CNS-a



-zaboravnost, loša kognicija i koordinacija: skrining na inhalanse, alkohol (cerebelarna atrofija, Korsakovljeva psihoza), korišćenje duvana, kokaina...

13. Poremećaji raspoloženja: "crash" posle korišćenja kokaina, produženi apstinencijalni sindrom kod zloupotrebe alkohola

14. Idiopatska bolest bubrega: skrining na heroin (fokalna glomeruloskleroza) i HIV neuropatija

15. Oslabljen libido i hipogonadizam kod muškaraca (hroničan umor, atrofija testisa: skrining na opijate ili steroide



16. Gojaznost, dijabetes, hipertenzija, hiperlipidemija ili hronična opstruktivna bolest pluća: klasična medicinska patologija koja se viđa u primarnoj zaštiti, ali na ovom uzrastu ukazuje na neku formu adikcije (PAS, ili adiktivna ponašanja)

17. Skrining na alkohol i duvan pre propisivanja nekih lekova: ketokonazol i metronidazol mogu izazvati reakciju sličnu delovanju disulfirama kod osoba koje koriste alkohol; duvan ubrzava hepatični prolaz kod nekih antipsihotika



URGENTNA I HOSPITALNA MEDICINA

1. Hipertenzivna kriza: skrining na kokain, metamfetamin i feniciklidin
2. Akutna vaskularna ishemija: skrining na kokain.
VAŽNO: selektivni β -blokeri koji su stub tretmana aterosklerotične koronarne bolesti arterija, mogu biti štetni kod kokainom izazvanog vazospazma!
3. Astma i HOBP: skrining na droge koje se inhaliraju - duvan, kokain, marihuana, inhalanti
4. Akutna respiratorna insuficijencija: skrining na kokain i /ili heroin (nekardiogeni plućni edem, hipersenzitivni pneumonitis - "crack pluća")



5. Akutna psihoza, epileptični napadi: skrining na marihuanu, halucinogene, alkohol i sedative

6. Akutni delirijum: skrining na PAS; benzodiazepini pomažu kod delirijuma izazvanog alkoholom ali pogoršavaju delirijume druge geneze (mora se utvrditi uzrok)



Anesteziologija i hirurške specijalnosti

1. Preoperativna evaluacija uvek treba da uključi skrining na PAS (rekreativno i hronično korišćenje droga!)

2. Skrining na droge je esencijalan za prevenciju ili tretman nekih apstinencijalnih sindroma u postoperativnom periodu; za izbor anestetika (hronični korisnici kokaina su u riziku za hipertenzivnu krizu ako im se da lokalni anestetik koji sadrži epinefrin); za postoperativni tretman



3. Metabolizam lekova može biti poremećen konkomitantnim korišćenjem droga:

-alkohol povećava toleranciju za anestetike i sedative, dok alkoholičarska jetra remeti farmakokinetiku lekova koji se metabolišu preko jetre

-duvan stimuliše citohrom P450 enzimski sistem koji je uključen u farmakokinetiku mnogih lekova, posebno antipsihotika (npr. apstinencija od duvana koja se obično savetuje preoperativno, može rezultirati povećanom toksičnošću doza na kojima je pacijent ranije bio stabilan)



Ginekologija i akušerstvo

1. Amenoreja i neplodnost kod žena:skrining na kokain i opijate (hiperprolaktinemija)

2:Trudnoća:skrining na kokain i opijate(dovode do komplikacija i neurobihejvioralne abnormalnosti kod novorođenčeta-prenose se u majčino mleko),kao i alkohol i inhalanse.



Pristup pacijentu

- **Pristup pacijentu koji koristi PAS ali još uvek nije dijagnostikovao je esencijalan:**
 - empatija
 - medjusobno poverenje
 - poverljivost intervjua i fizičkih nalaza mora biti garantovana na svakoj poseti
- Lekar mora biti objektivan i neosudjujući:mora da saopšti sve činjenice,da pomogne pacijentu da ih shvati
- Treba da poštuje autonomiju pacijenta(napr.:“Hteo bih da prodiskutujem sa vama o zabrinjavajućim činjenicama...Da li je to u redu za vas?“)



- **Faze promene (Prochaska i DiClemente,1984):**

- Prekontemplacija:**pacijent je nesvestan problema ili ne veruje da problem postoji ili misli da problem postoji ali nije razmišljao o promeni ponašanja

- Kontemplacija:**pacijent je ambivalentan u pogledu prepoznavanja problema i zazire od promene ponašanja

- Priprema:**pacijent je spreman da radi na promeni ponašanja u bliskoj budućnosti i pravi plan za promenu

- Akcija:**preduzima korake za promenu ponašanja

- Održavanje:**radi na tome da održi dugotrajne promene ponašanja



- **VAŽNO:**pacijentova motivacija za promenu zavisi od njegove faze promene;većina nedijagnostikovanih pacijenata se nalazi u fazi prekontemplacije i kontemplacije
- Izgleda da motivacija nije nerazdvojiv deo ovog procesa,ali ona raste kod akutizacije bolesti i kod RANE PROFESIONALNE INTERVENCIJE!(Prochaska,2014).
- **Motivacioni intervju** je mešavina empatije i aktivnog slušanja i prema pacijentu orjentisane kolaboracije,u cilju mobilisanja pacijentovih resursa i motivacije(želja,sposobnosti, razloga,potreba i posvećenosti)za promenu-uz podršku njegovoj autonomiji i samopouzdanju.



Urinski skrining testovi

Približni vremenski limiti za detektovanje PAS

Supstanca	Vremenski okvir
Alkohol	6-12h
Amfetamini/metamfetamini	2 dana
Benzodiazepini (kratkodelujući)	3 dana
Benzodiazepini (dugodelujući)	30 dana
Kokain	3 dana
Heroin (morfin)	2 dana
Metadon	3 dana
Marihuana (jednokratno)	3 dana
Marihuana (dugotrajno)	30 dana
Feniciklidin (PCP)	7-21 dan



Nepoznate supstance

- Nove supstance koje se ne mogu rutinski detektovati skrining testovima su „soli za kupanje“ i sintetički kanabinoidi.
- Soli za kupanje su sintetičke varijante katinona koji je strukturno sličan amfetaminima (može se detektovati samo GC/MS)
- Anabolici-androgeni steroidi također se teško detektuju zbog njihovog metabolizma koji je sličan prirodnim supstancama



Dizajnirane droge

- Sintetički farmaceutici slični postojećim kontrolisanim supstancama
- Postoji na stotine strukturno sličnih jedinjenja i naručuju se preko interneta
- Na žalost, ove supstance su često mnogo potemtnije i mnogo toksičnije nego njihovi target-analozi
- Što su novije, manje se zna o njihovoj sigurnosti



HVALA NA PAŽNJI!