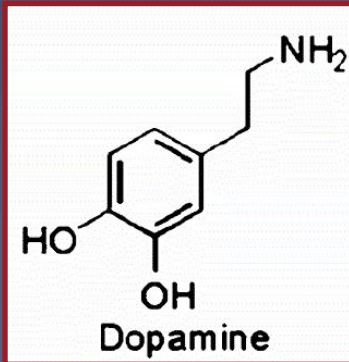
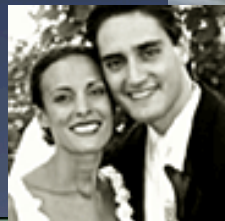


Potí ugodja v možganih: podlaga za nagrajevanje



Ronald E. See, dr. sci.
Oddelek za nevroznanost
Medicinska univerza Južne Karoline

Nagrade:



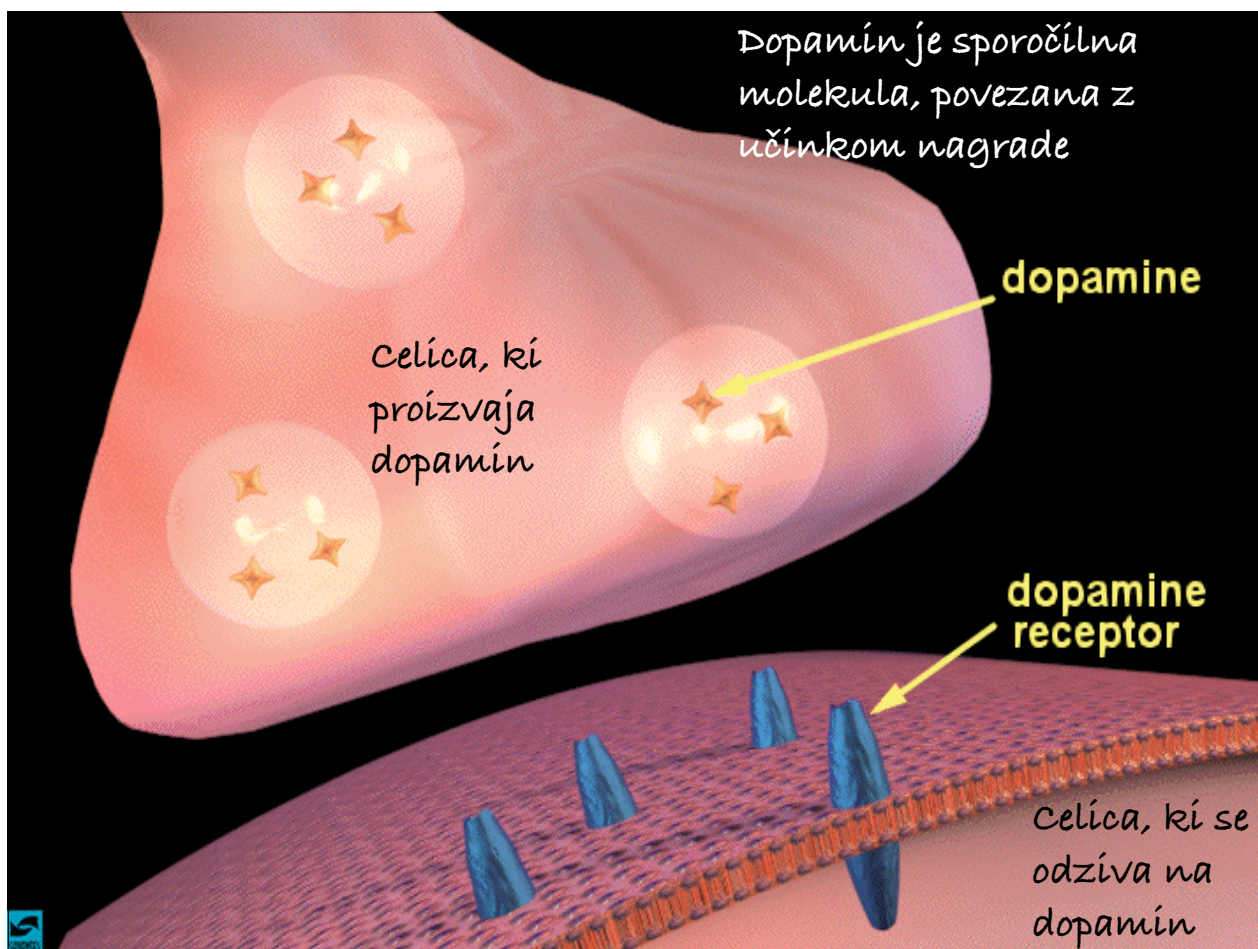
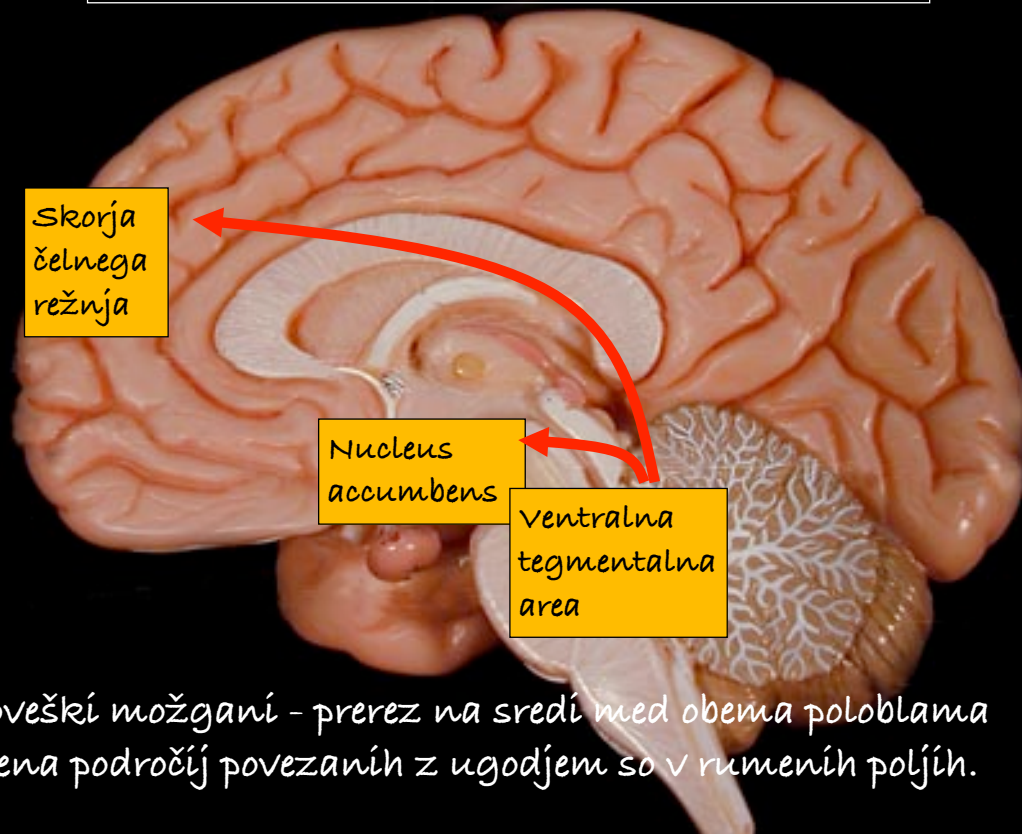
Naši možgani so zgrajeni tako, da omogočajo nagrajevanje in motivacijo

- Motivacija: privlačnost zunanjih dražljajev, ki nam ugajajo.
- "Mezolimbična" sistem v možganih skozi **nagrado** (občutek ugodja ali dobrobiti) spodbuja vedenje, ki je v prid ohranjanju življenja in mu daje smisel.
- Tovrstno vedenje vključuje hranjenje, pitje, spolnost, skrb za mladiče, šport, glasbo ...
- Raziskave kažejo, da živali z elektrodami v možganih (tudi ljudje), s samostojnim električnim draženjem spodbujajo mezolimbični sistem v možganih za doseganje ugodja, kar kaže, da je ta sistem udeležen v učinku nagrade.

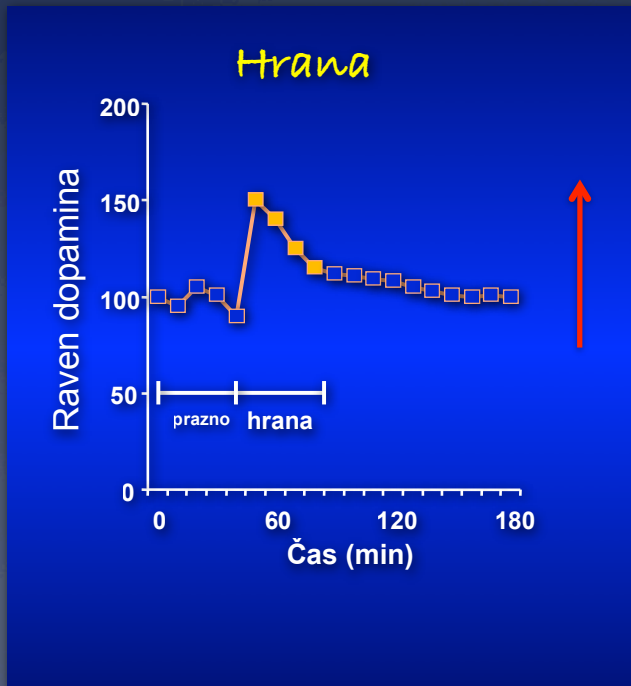
Možganske poti nagrajevanja

- Mezolimbični sistem uporablja dopamin za posredovanje učinka "nagrade".
- Hrana, šport, seks itd. povzročijo sproščanje dopamina v mezolimbičnem sistemu.
- Tudi drugi nevrottransmitorji poleg dopamina sodelujejo pri učinku "nagrade".
- V normalnih okoliščinah možgani vzdržujejo delovanje sistema.
- Toda v določenih okoliščinah delovanje možganov prestopi meje normalnega, posebno pri razvoju odvisnosti od drog.

Poti nagrajevanja v možganih

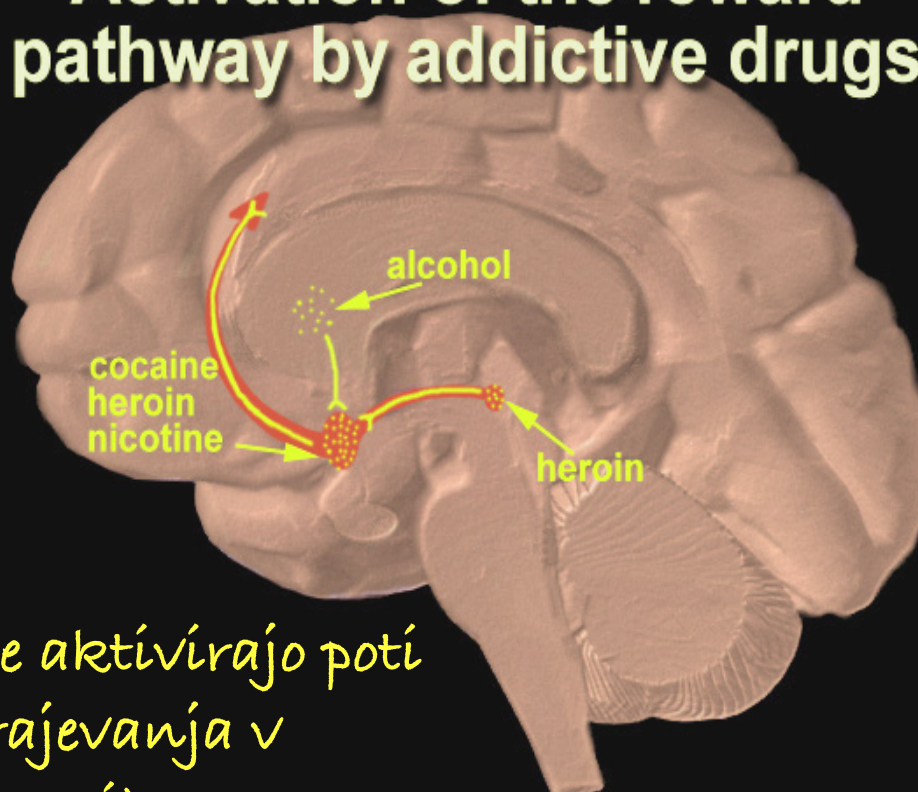


Naravne nagrade sproščajo dopamin



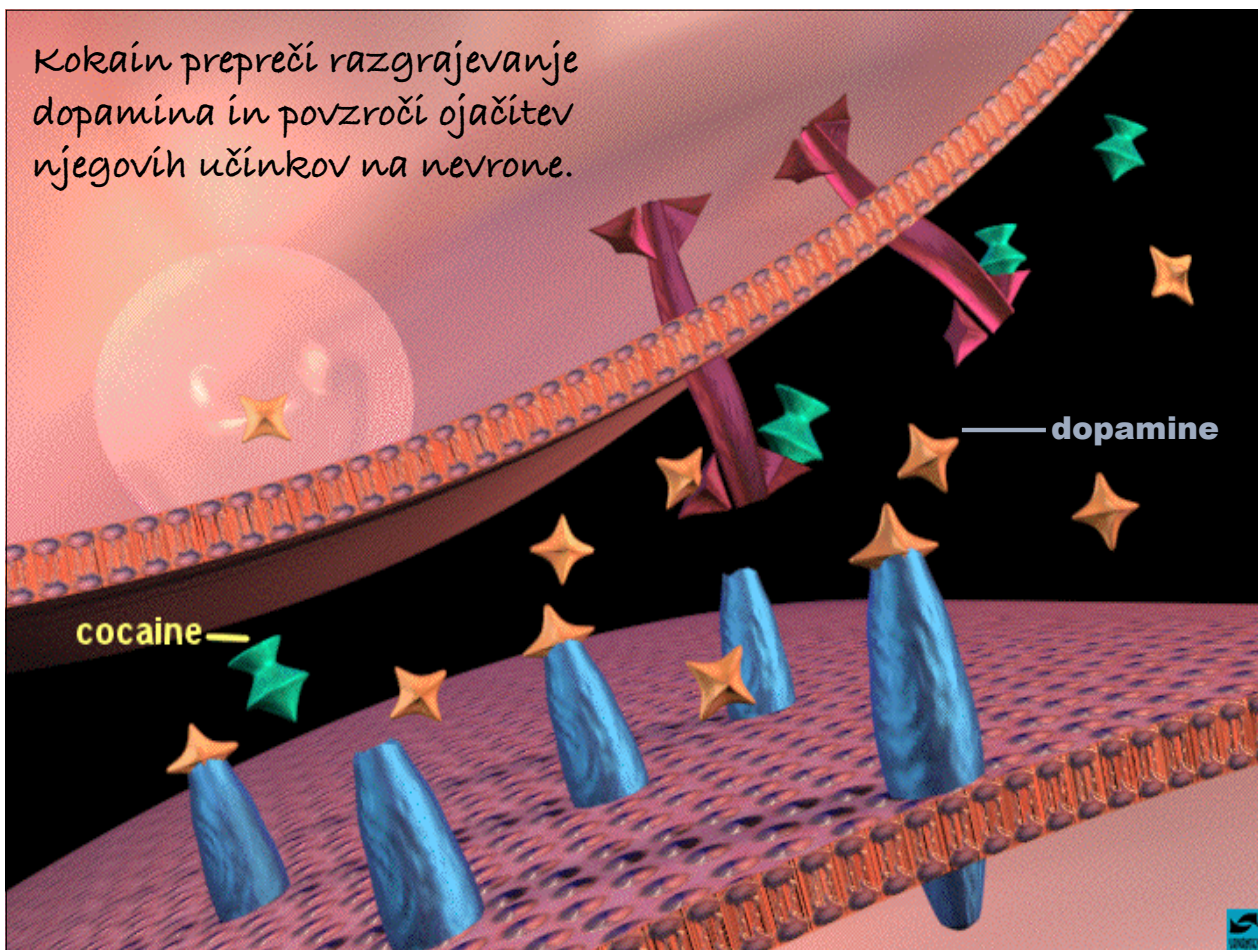
Poskus pokaže, da hrana (denimo čokolada!) povzroči porast dopamina v možganih.

Activation of the reward pathway by addictive drugs



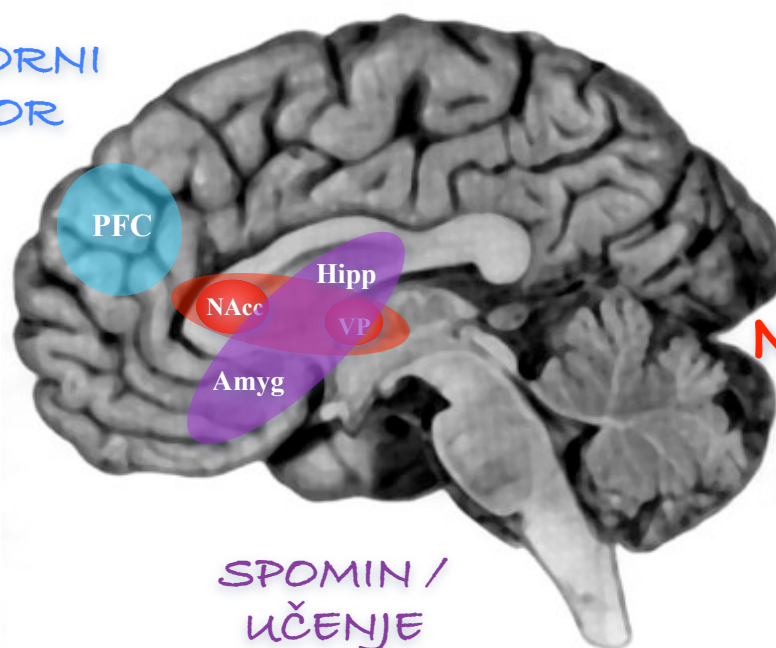
Droge aktivirajo poti nagrajevanja v možganih.

Kokain prepreči razgrajevanje dopamina in povzroči ojačitev njegovih učinkov na nevrone.



Dodatna področja v možganih udeležena v nagrajevanju in motivaciji

INHIBITORN
NADZOR



NAGRADA

SPOMIN /
UČENJE



POVZETEK

- Možgani so narejeni tako, da izkušajo nagrade.
- Med izkušanjem nagrade, ki je lahko naravna (npr. hrana) ali "nenaravna" (npr. droge), se aktivirajo prav določeni predeli možganov.
- Z razumevanjem možganov lahko razumemo, kako doživljamo čustva in najdemo načine za boljše spopadanje z bolezensko spremenjenim sistemom za nagrajevanje kot se zgodi pri odvisnosti.