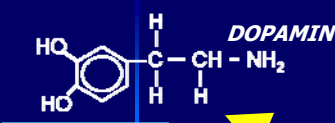


VLOGA DOPAMINA V MOŽGANIH

Peter Pregelj

Psihiatrična klinika Ljubljana Inštitut za patološko fiziologijo

Dopaminergične poti v možganih



Molekularni nivo

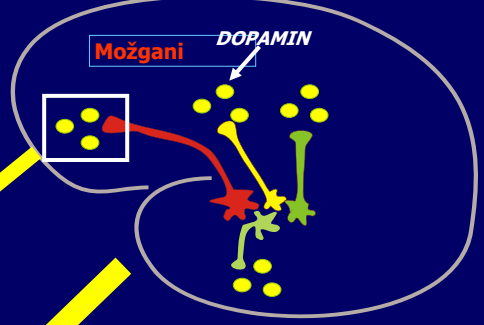
Receptorski nivo

Živčna celica

Celični nivo

Dopaminski receptor

DOPAMIN

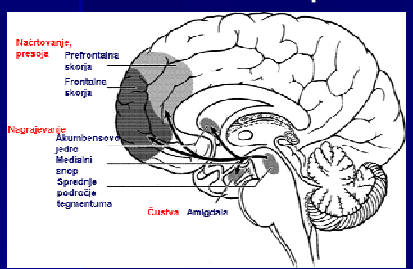


Dopaminergične poti v možganih

Pot	Mezokortikalna	Mezolimbična	Nigrostriatna	Tubero-infundibularna
Vloga	načrtovanje presoja motivacija	nagrajavanje motivacija	Integracija spoznav, senzorno- motorična koordinacija, iniciacija gibanja	uravnavanje hormona prolaktina

Povečanje prolaktina v telesu (hiperprolaktinemija) povzroča različne motnje v delovanju spolnih organov pa tudi osteoporozo

Mezokortikalna in mezolimbična pot

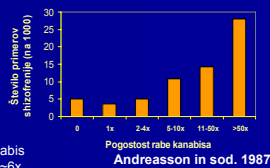


Tamblin in sod. 2001

Psihoaktivne snovi (PAS) in psihoza

- Povezava med zlorabo PAS in psihozo je zapletena
- Številne PAS lahko povzročijo psihozo, npr.:
 - Ketamin
 - Amfetamin
 - Kokain
 - LSD
- Zloraba PAS lahko predhodi ali sledi nastopu psihotičnih simptomov
- Nekateri pacienti poročajo, da PAS prehodno izboljšajo simptome psihoze (samo-zdravljenje)
- Znano je tudi, da zloraba nekaterih PAS poveča tveganje za razvoj shizofrenije

Motnje v delovanju te poti so prisotne pri Parkinsonovi bolezni



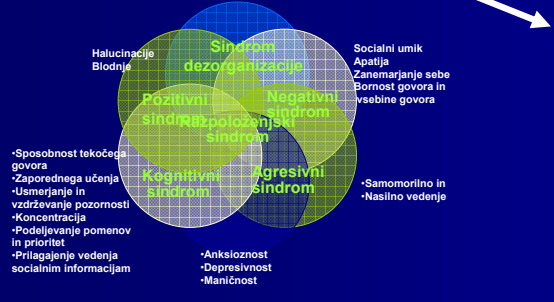
*Spremljanje 18 let starih nabornikov
*Tisti, ki so rabili kanabis več kot 50x so imeli ~6x večje tveganje za razvoj shizofrenije kot tisti, ki kanabisa niso rabili

Mezokortikalna in mezolimbična pot sta soudeleženi pri razvoju odvisnosti od psihoaktivnih snovi in pri razvoju psihoz (tudi shizofrenije)

Odvisnost od psihoaktivnih snovi

Odvisnost od psihoaktivnih snovi (PAS) je zapletena motnja s pomembnimi psihosocialnimi vzroki in posledicami. Gledano z vidika nevrobiologije je zasvojenost v osnovi patofiziološki pojav (bolezen možganov), ki ga povzroča kronična izpostavitve ranljivega substrata (možganov) biološkemu dejavniku (PAS). Neposredna vezava PAS na receptorje ali posredno delovanje prek zvečanja koncentracije endogenih živčnih prenašalcev, povzročata številne kratkoročne (kovalentne spremembe proteinov) in dolgoročne nevrokemične spremembe (prepisovanje genov) v tarčnih živčnih celicah, kar ima za posledico dolgoročne spremembe v delovanju motivacijskega sistema. Bolezenske pojave, ki nastopajo pri sindromu odvisnosti (kompulzivno vedenje, odpoved kontrole vnosa, psihična in telesna odvisnost, odtegnitveni sindrom, toleranca, senzitivacija, hrepenenje po PAS, recidivantnost) lahko simuliramo na živalskih modelih. Slednje je olajšalo psihofarmakološke raziskave, ki bi lahko privedle do uspešnejšega zdravljenja te možganske bolezni.

Simptomi shizofrenije



Za zdravljenje shizofrenije se uporabljajo antipsihotiki, to so zdravila, ki zavirajo delovne dopamina v mezolimbični poti

Zdravljenje shizofrenije

