

Vpliv konoplje na duševno zdravje otrok in mladostnikov

Na razvoj in dozorevanje možganov vpliva preplet genetskih in okoljskih dejavnikov. Obdobje pred rojstvom in zgodnje otroštvo zaznamuje intenzivno nastajanje novih nevronov in nevronske povezave. S puberteto se začne proces t.i. obrezovanja nevronov, v katerem nefunkcionalne nevronske povezave izginjajo, druge, ki so bile uporabljane, pa se krepijo. Gre za učinke učenja, namenjene optimizacije delovanja možganov. Možgani odraslega imajo 41% manj nevronov kot možgani novorojenčka (Abitz, 2007). Adolescenca je tudi obdobje dozorevanja bele možganovine. Vsi deli možganov ne dozorevajo enako hitro, zadnji, okrog 25. leta starosti dozori čelni režanj, odgovoren za kontrolo impulzov, načrtovanje in socialno vedenje.

Obdobje razvoja in zorenja možganskih struktur predstavlja obdobje velike občutljivosti za vplive okolja. Vplivi okolja so zelo različni, podporni, ki stimulirajo razvoj in učinkovitost možganskih funkcij, kot tudi taki, ki zdrav razvoj ogrožajo, kot so zgodnji stres in najrazličnejše psihoaktivne substance, ki se neposredno vključujejo v nevronske povezave in prek delovanja na receptorje v možganih spreminjajo njihovo aktivnost in delovanje. THC, ki je glavna psihoaktivna spojina v konoplji (marihuani), deluje na endokanabinoidne receptorje, ki so del endokanabinoidnega sistema, vpletenega v uravnavanje različnih fizioloških procesov, vključno z razpoloženjem, spominom, nadzorom anksioznosti in spanjem, apetitom in rastjo in dozorevanjem nevronov.

Endokanabinoiden sistem ima kratko in dolgoročne vplive na plastičnost nevronske povezave v različnih delih možganov, vključno s področji, vpletenimi v nadzor apetita, učenje in izbiro aktivnosti (Avgustin, 2008). Aktivacija teh receptorjev s THC-jem povzroči spremembe v sproščanju neurotransmiterjev v možganih, kar vodi do neposrednih učinkov euforije, sproščenosti, spremenjenega zaznavanja, povezanih z uživanjem konoplje.

Konoplja je najpogosteje uporabljena prepovedana psihoaktivna substanca med mladostniki, ki večinoma uporabljajo ali zlorabljajo konopljo v nemedicinske namene. Aktivne učinkovite, THD in ECB se vpletata v kompleksno delovanje endokanabinoidov in telesu lastnih substanc, ki vplivajo na razvoj nevronov in njihovih povezav, kot so npr. BDNF, NGF.

Zaradi teh prepoznanih vplivov na biološke procese lahko redna uporaba konoplje v adolescenci vpliva na možganske ali kognitivne funkcije. Raziskave potrjujejo, da je uporaba konoplje v adolescenci, posebej če gre za intenzivno uporabo, povezana s slabšimi kognitivnimi sposobnostmi, z učnimi izzivi, nižjimi učnimi dosežki in socialno-ekonomskimi učinki. Še več, zgodnji začetek uporabe / zlorabe konoplje se je izkazal povezan z nižjim zaslužkom in manjšo delovno zavzetostjo v zgodnji odraslosti.

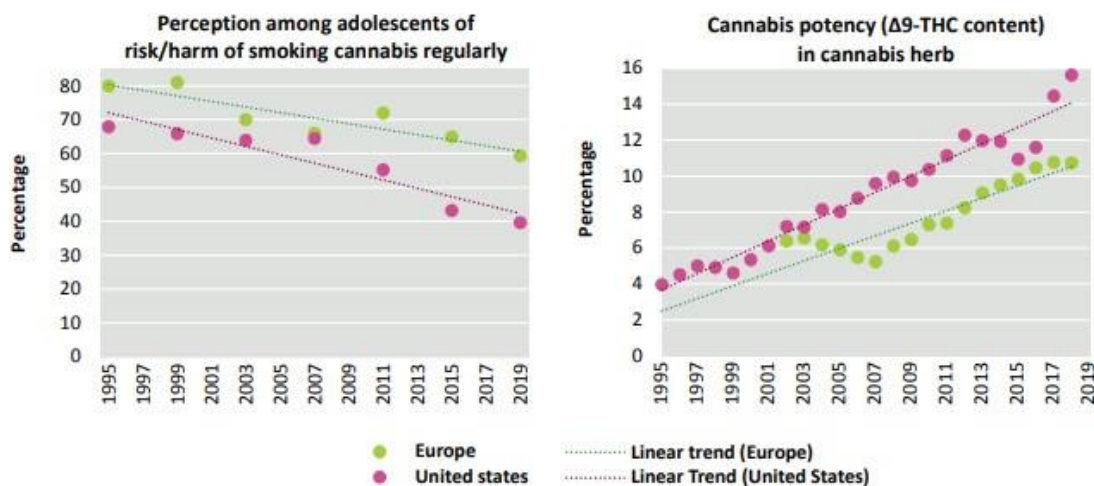
Znanstvenih dokazov, da bi uporaba konoplje ugodno vplivala na preprečevanje ali zdravljenje duševnih motenj, ni. Nasprotno, uporaba konoplje negativno vpliva na duševno zdravje mladih. Dokazano je, da zgodnji začetki uporabe konoplje ter pogosta in redna uporaba pomembno vplivajo na razvoj resnih duševnih motenj v otroštvu, mladostništvu ali odraslosti. Uporaba konoplje s THC je povezana s pojavom akutnih psihotičnih epizod in razvojem kroničnih psihotičnih motenj, kot je shizofrenija. Med rednimi uporabniki konoplje je zvišana možnost razvoja odvisnosti od drugih psihoaktivnih substanc, anksioznih in razpoloženjskih motenj. Mladostniki pogosto uporabijo konopljo v namenu samozdravljenja, kar pa lahko privede do nepravočasnega iskanja strokovne pomoči in poslabšanja zdravstvenega stanja. Mladostniki, ki redno uporabljajo konopljo, imajo več suicidalnih misli in dejanj v primerjavi s tistimi, ki konoplje ne uporabljajo.

Kljub navedbam, da imajo nekatere učinkovine konoplje, kot je npr. kanabidiol (CBD) ugodne učinke v zdravljenju duševnih motenj, trenutno ni jasnih znanstvenih dokazov o zdravljenju duševnih motenj s kanabidiolom. Izjemno zaskrbljujoče je dejstvo, da se družbena percepcija o varnosti in škodljivosti

uporabe konoplje v nemedicinske namene globalno spreminja, zavedanje o škodljivih posledicah uporabe le-te pa ostaja nizko. Posebej med mladimi narašča delež tistih z zmotnim prepričanjem, da je uporaba konoplje varna, celo zdravilna, s čimer je povezano tudi povečanje uporabe konoplje med mladimi. Ob dejstvu, da se vsebnost THC v konopljinih izdelkih povečuje, stroka jasno opozarja, da je potrebno otrokom in mladostnikom zagotoviti okolje, ki bo zaščitno in neogrožujoče za njihov kognitivni, čustveni in socialni razvoj, vključno z omejevanjem spodbujanja in dostopnosti psihoaktivnih substanc, posebej marihuane kot najbolj dostopne in razširjene med njimi. Ohlapni pristop in dosegljivost konoplje lahko obratno le dodatno poslabša že tako naraščajoče težave na področju njihovega duševnega zdravja.

Skrb za duševno zdravje otrok in mladostnikov bi morala biti družbena prioriteta. Zato je pomembno, da odločevalci upoštevajo znanstvena dejstva in skrbno pretehtajo potrebo ali način uravnavanja legalizacije, z zaščito največje koristi otrok, mladih in njihovih družin.

Priloga 1: Naraščajoča ohlapna naravnost do nevarnosti kajenja konoplje ob naraščanju vsebnosti THC v rastlinah konoplje (United Nations Office on Drugs and Crime (2021): World Drug Report 2021)



Borče Micev, spec. otroške in mladostniške psihiatrije in dr. Marija Anderluh, spec. otroške in mladostniške psihiatrije, vodja Službe za otroško psihiatrijo, Pediatrična klinika Ljubljana

Reference:

Abitz M, Nielsen RD, Jones EG, Lauren H, Pakkenberg NGB. Excess of neurons in the human newborn mediodorsal thalamus compared with that of the adult. *Cereb Cortex*. 2007;17: 2573–8.

Augustin SM, Lovinger DM. Functional relevance of endocannabinoid-dependent synaptic plasticity in the central nervous system. *ACS Chem Neurosci*. 2018 Sep 19;9(9):2146–61.

Fergusson DM, Horwood JL, Beaurais AL. Cannabis and educational achievement. *Addiction*. 2003;98:1681–92. Hyggen C. Does smoking cannabis affect work commitment? *Addiction*. 2012;107: 1309–15.

United Nations Office on Drugs and Crime (2021): World Drug Report 2021