



**Promilė po promilės:
kaip veikia alkoholis?**

Alkoholis yra maža molekule, sąveikaujanti su įvairiais neurotransmiterių receptoriais, kurių daugelis vaidina svarbų vaidmenį smegenų ir kūno veikloje. Skirtingos alkoholio koncentracijos provokuoja skirtingas sąveikas, tad, palaipsniui didėjant alkoholio koncentracijai kraujyje, smegenyse ir kūne vyksta svarbūs pokyčiai. Kuo didesnė alkoholio koncentracija kraujyje, tuo didesnis alkoholio poveikis smegenims ir visam žmogaus organizmui.

0,2–0,4 promilės. Pavartojus mažą dozę alkoholio ir alkoholio koncentracijai kraujyje siekiant 0,02–0,04 %, žmogus ima atsipalaiduoti ir laisviau bendrauti. Šis alkoholio poveikis atsiranda dėl sustiprėjusio gama-aminobutirinės rūgšties (GABA) aktyvumo smegenyse. GABA yra pagrindinis slopinantis neurotransmiteris smegenyse. GABA veikiant aktyviau, mažėja neuronų aktyvumas, todėl smegenys rimsta. Atsipalaiduoja ir raumenys.

Visai nenuostabu, kad alkoholis vartojamas renginiuose, baruose, vakarėliuose – situacijose, kuriose mus supa nepažįstami žmonės. Šiose situacijose mus dažnai lydi nerimas, socialinės fobijos. Tad pagrindinis alkoholio poveikis yra mažinti nerimą ir skatinti socialumą.

0,5–0,8 promilės. Kai alkoholio koncentracija kraujyje padidėja iki 0,05–0,08 %, GABA veikia stipriau. Smegenų veikla vis labiau slopinama, žmogus ima garsiau kalbėti, daugiau gestikuliuoti, šiek tiek susilpnėja koordinacija ir akių fokusas. Šiuo metu pradeda aktyvuotis kiti neurotransmiteriai – dopaminas ir endorfinai.

Dopaminas yra neuromediatorius, kuris dalyvauja keliant motyvaciją, malonumą, skatinant motorinę veiklą. Būtent jis atsakingas už aktyvinantį ir energizuojantį alkoholio poveikį. Tyrimai skelbia, kad dopaminas yra neurotransmiteris, skatinantis ir „kablo“ poveikį, tad dopamino išsiskyrimas gali stiprinti norą gerti daugiau ir dažniau. Kai kurie žmonės gali prarasti kontrolę ir netgi tapti priklausomais nuo alkoholio.

Endorfinai slopina skausmą, kelia euforijos jausmą. Išsiskyrus endorfinams, žmogus linksmėja, atsipalaiduoja. Endorfinai – kaip ir dopaminas – gali lemti kontrolės praradimą ir vesti į priklausomybę.

1,5 promilės. Alkoholio koncentracijai kylant toliau ir pasiekus 0,15 %, galima pastebėti ženkliai pasikeitusį žmogaus, ypač mažai toleruojančio alkoholi, elgesį. Tai yra nestabilumas, kritimai, neaiški kalba ir amnezija. Šį poveikį daugiausiai lemia didesnė alkoholio, blokuojančio glutamato receptorių, koncentracija. Glutamatas yra pagrindinis sužadinantis neurotransmiteris smegenyse, tarsi smegenų „įjungti“ mygtukas. Jis palaiko mus budrius, yra būtinas naujiems prisiminimams ir palaiko gyvybiškai svarbias sistemas, tokias kaip kvėpavimas. Jei glutamato receptoriai blokuojami, mes daromės mieguisti arba užmiegame. Esant šiai „blokadai“, žmogui ima dvejetainis, sunku mąstyti, gali sutrikti kvėpavimas. Neretai žmogus apsinuodija alkoholiu, todėl įsijungia žmogaus gyvybinis refleksas, ir jis ima vemti. Jei alkoholis vartojamas nuolat, sutrinka sistemos, organizuojančios organizmo atsaką į stresinius iššūkius, funkcionavimas, suaktyvėja uždegiminiai procesai ir sutrinka imuninis atsakas, ypač smegenyse. Akivaizdu, kad tiek didelis, tiek mažas alkoholio kiekis yra žalingas, ypač jaunam organizmui. Sukeldamas priklausomybę ir įvairias sveikatos problemas, jis neigiamai veikia gyvenimo kokybę, mokymąsi bei karjeros galimybes.