

BŪSIMOS VEIKLOS APŽVALGA. REZULTATYVUMĄ GERINANČIOS MEDŽIAGOS

1. Įžanga

Studentai ir tam tikrų grupių darbuotojai vis dažniau vartoja vaistus ne medicininiais tikslais, o kaip kognityvinius stimuliantus, ir jiems tai tampa įprastu reiškiniu. Manoma, kad ateityje, didėjant konkurencijai visuomenėje ir darbo aplinkoje, šios rezultatyvumą gerinančios medžiagos bus vartojamos vis dažniau, nors ilgalaikės tokio reiškinio pasekmės vis dar nėra žinomos.

2. Kas yra rezultatyvumą gerinančios medžiagos?

Kognityvines funkcijas gerinančios medžiagos – tai farmacinės medžiagos, kurios, teigiama, gerina protinę veiklą, pvz., gebėjimą susikaupti, sutelkti dėmesį, įsiminti arba išlaikyti motyvaciją. Platesne prasme taip pat teigiama, kad rezultatyvumą gerinančios medžiagos padeda lavinti motorinius gebėjimus arba emocinius įgūdžius, pvz., gerina gebėjimą įveikti nerimą, susijusį su tam tikrų užduočių atlikimu, arba skatina pasitikėjimo ir bendrystės jausmus.

Vis dėlto nė vieno vaisto valstybinės sveikatos priežiūros institucijos neleidžia išrašyti kaip kognityvinių stimuliantų. Sąvoka „rezultatyvumą gerinančios medžiagos“ paprastai reiškia tai, kad sveiki žmonės vaistus, kurie skiriami turint tam tikrų sveikatos sutrikimų (pvz., paprastai modafinilas skiriamas nuo narkolepsijos, metilfenidatas – nuo dėmesio trūkumo ir hiperaktyvumo sutrikimo (DTHS)), vartoja ne pagal patvirtintą indikaciją, o siekdami pagerinti savo rezultatyvumą. Darbuotojai šių vaistų gauna kitais būdais, pvz., perpirkdami juos iš asmenų, kurie turi receptą tokiam vaistui, arba nusiperka jų internetu.

Šių preparatų rinkodara ir prieinamumas internete taip pat pakeitė vaistų pirkimo ir vartojimo kultūrą – tai gali atrodyti saugiau (nors garantijų, kad tie vaistai yra būtent tai, ką pardavėjas teigia parduodantis, nėra) už galimus pavojus ir stigmas, susijusius su prekyba narkotinėmis medžiagomis gatvėje.

3. Pagrindinės šiuo metu vartojamos rezultatyvumą gerinančios medžiagos

Tiksliai apibrėžti kognityvinius stimuliantus (rezultatyvumą gerinančias medžiagas) nėra lengva. Vis dėlto su kognityvine stimuliacija paprastai siejami trys pagrindiniai toliau nurodyti vaistai.

- **Amfetaminai** – tai stimuliantai, kuriais gydomas DTHS arba narkolepsija. Jie didina dopamino kiekį kraujyje. „Adderall“ (prekės pavadinimas) yra amfetaminų druskų mišinys. Jis gali būti vartojamas ne pagal indikaciją, siekiant geriau sutelkti dėmesį (ypač mokymosi tikslais) arba norint sukelti euforijos pojūtį. Tarp kitų šiai kategorijai priskiriamų firminių amfetaminų – „Dexamed“ (deksamfetamino sulfatas), Europoje dar vadinamas „Attentin“ ir „Tentin“.
- **Metilfenidatas** – tai centrinės nervų sistemos stimuliantas, kuriuo gydomas DTHS ir narkolepsija. Jis didina neuromediatorių dopamino ir norepinefrino kiekį. Tarp šio vaisto prekės pavadinimų – „Ritalin“, „Concerta“, „Equasym“, „Medikinet“ ir „Rubifen“.
- **Modafinilas (armodafinilas)** – tai dar vienas centrinės nervų sistemos stimuliantas, kuris skatina budrumą. Kaip tiksliai jis veikia galvos smegenis, nevisiškai ištirta, bet žinoma, kad jis sąveikauja su neuromediatoriais, kaip antai dopaminu ir norepinefrinu. Europoje prekiaujama

šių prekės pavadinimų vaistais: „Provigil“, „Nuvigil“, „Vigil“, „Modalert“, „Modasomil“ ir „Modiodal“.

4. Dabartinės kognityvinių stimuliantų vartojimo praktikos paplitimas

Nustatyti, kiek plačiai vartojami kognityviniai stimulantai, yra sunku, ypač dėl to, kad jie vartojami be recepto ir parduodami internetu. Vis dėlto yra įrodymų, kad tam tikrų grupių žmonės vartoja rezultatyvumą gerinančias medžiagas arba piktnaudžiauja jomis profesiniais tikslais ir darbo vietoje.

Kariuomenė. Stebint gydytojui ir aiškiai apibrėžtomis sąlygomis modafinilas prieinamas įvairių karinių pajėgų kovinės įgulios nariams.

Transporto darbuotojai. Ilgus nuotolius keliaujantys transporto darbuotojai vartoja stimuliantus (daugiausia amfetaminus) siekdami ištvirti ilgą darbo dieną.

Pamainininkai, įskaitant skubiosios pagalbos ir sveikatos priežiūros darbuotojus, rezultatyvumą gerinančias medžiagas vartoja siekdami būti budresni ir išlaikyti profesinio ir asmeninio gyvenimo pusiausvyrą. Pamaininio darbo sukeltas miego sutrikimas – tai JAV taikoma diagnostinė kategorija, kurios atveju modafinilas pripažįstamas kaip mediciniškai patvirtintas vaistas budrumui skatinti. Išrašyti modafinilą nuo pamaininio darbo sukkelto miego sutrikimo buvo galima ir Europos Sąjungoje, kol 2011 m. Europos vaistų agentūra (EMA) apribojo jo vartojimą.

Kitų grupių darbuotojai, savo darbe patiriantys didelę įtampą, konkurenciją ar žeminančią elgesį, įskaitant akcijų biržos prekiautojus, mokslininkus ir teisininkus, šiuos vaistus vartoja dėl įvairių priežasčių, pvz., siekdami susidoroti su darbo krūviu, padidinti savo darbo našumą arba įveikti laiko juostų pasikeitimo sukeltą paros ritmo sutrikimą.

Taip pat esama įrodymų, kad **studentai** vartoja tokius mokymąsi lengvinančius vaistus kaip modafinilą ir „Ritalin“, siekdami pagerinti mokymosi rezultatus, gebėjimą susikaupti, sutelkti dėmesį ir įsiminti. Šios medžiagos vis dažniau vartojamos ne tik universitetuose, bet ir mokyklose. Gali būti, kad tie studentai, kurie jau vartoja rezultatyvumą gerinančias medžiagas, bus labiau linkę toliau vartoti tokias medžiagas pradėję dirbti po studijų.

5. Rezultatyvumą gerinančių medžiagų vartojimo poveikis darbuotojams ir darbui

Kognityvines funkcijas gerinančios medžiagos stimuliuoja organizmo centrinę nervų sistemą. Iš esmės šios medžiagos gali sukelti tam tikro lygio budrumą arba paskatinti gebėjimą sutelkti dėmesį į atliekamą užduotį (pvz., aprėpti daugiau dalykų), o jų poveikis ir tokio poveikio trukmė priklauso nuo jų dozės ir gydymo (vartojimo) laikotarpio, nors gali priklausyti ir nuo konkretaus asmens ypatumų.

Atrodo, kad mokslinių tyrimų rezultatai, susiję su šių medžiagų galimybe pagerinti sveikų žmonių rezultatyvumą, nevienodi; skiriasi ir jų išvados tiek dėl trumpalaikio, tiek ilgalaikio tokių medžiagų vartojimo šalutinio poveikio, įskaitant galimybę prie jų priprasti. Šių medžiagų vartojimo pasekmės pacientams, turintiems sveikatos problemų, tiriamos, bet tyrimų su sveikais vartotojais neatlikta.

Rezultatyvumą gerinančios medžiagos daugiausia vartojamos ne pagal receptą ir nepasitarus su gydytoju, taigi dozės pasirenkamos nekontroliuojant gydytojui. Paprastai ilgainiui individualus šių medžiagų toleravimo lygis didėja ir tai sukelia problemų: darbuotojai vartoja vis didesnę jų kiekį, o didėjant dozėms, didėja nepageidaujamo šalutinio poveikio ir priklausomybės tikimybė.

Nors rezultatyvumą gerinančios medžiagos daugiausia veikia kognityvines funkcijas, tuo pat metu jos turi poveikį fizinėms žmogaus savybėms ir emocijoms ir to negalima nepaisyti. Žinios apie šių medžiagų poveikį fizinėms savybėms patikimesnės, palyginti su žiniomis apie jų poveikį kognityvinėms funkcijoms ir emocijoms. Nepageidaujamas šalutinis poveikis gali kelti pavojų tiek darbo organizavimui, tiek

susijusiems darbuotojams ir kiekvieno žmogaus atveju gali būti labai skirtingas. Šios medžiagos gali turėti tokį poveikį:

amfetaminai gali padidinti širdies veiklos sutrikimų, padidėjusio kraujospūdžio ir insulto pavojų, kelti toleravimo ir priklausomybės atsiradimo, psichikos sveikatos sutrikimų pavojų, o staigiai nutraukus jų vartojimą, gali pasireikšti abstinencijos simptomai;

metilfenidatas kelia panašią riziką kaip ir amfetaminai, bet priklausomybės atsiradimo tikimybė yra mažesnė; vartojant ilgą laiką, sukelia daugiau nepageidaujamų simptomų, ypač tarp psichozinių sutrikimų turinčių vaikų;

modafinilas gali sukelti odos reakcijas, širdies reiškinius, padidinti kraujospūdį ir sukelti aritmiją bei psichozinius sutrikimus. Manoma, kad vartojant trumpą laiką, priklausomybės nuo šio vaisto atsiradimo tikimybė yra nedidelė, bet vartojant ilgą laiką, tokio sutrikimo atsiradimo galimybė neatmetama.

Vertinant šių medžiagų poveikį, svarbu atkreipti dėmesį į tai, kad, mokslinių tyrimų duomenimis, nors kai kurios kognityvinės funkcijos gali pagerėti, kitos kognityvinės funkcijos gali susilpnėti. Be to, lemiamomis aplinkybėmis priimant sprendimus, nepagrįstas pasiklovimas pervertinamais gebėjimais gali sukelti sunkumų. Pernelyg didelis pasitikėjimas taip pat gali sukelti problemų dirbant komandoje, nes tai gali pakenkti darbuotojų grupės gebėjimui susitelkti ir bendradarbiauti.

Bet koks rezultatyvumą gerinančių medžiagų poveikis nuotakai, emocijoms ar motyvacijai gali turėti įtakos veiklos rezultatams darbe, įskaitant santykius su kitais ir komandinį darbą. Geresnis gebėjimas sutelkti dėmesį ar susikaupti mažesnio socialumo sąskaita būtų naudingas dirbant po vieną, bet komandiniame darbe tai gali sukelti problemų.

6. Padariniai darbuotojų saugai ir sveikatai

Ankstesniuose skyriuose aprašyta bendro pobūdžio rizika, kurią rezultatyvumą gerinančių medžiagų vartojimas gali kelti darbuotojams ir darbui. Tačiau darbo vietoje šių medžiagų vartojimas sukelia kitų darbuotojų saugos ir sveikatos problemų.

- Atsižvelgiant į neišvengiamą galios pusiausvyros stoką darbuotojų santykiuose, vadovų pastangos padidinti darbo našumą gali tiesiogiai priversti arba netiesiogiai paskatinti (dėl socialinio spaudimo atitikti keliamus reikalavimus) darbuotojus vartoti tokias medžiagas ir tikimybė, kad jas vartos patys vadovai ar vyresnieji specialistai, yra tokia pat didelė. Dėl to darbuotojų pasirinkimo galimybės ir veiksmų laisvė smarkiai apribojama, o tai kenkia darbuotojų motyvacijai ir atsidavimui.
- Rezultatyvumą gerinančių medžiagų vartojimas suteikia tam tikriems darbuotojams nesažiningą pranašumą prieš kitus, dėl to darbuotojai gali pradėti diskriminuoti tuos, kurie nusprendžia tokių medžiagų nevertoti.
- Darbuotojai gali pradėti dirbančiuosius efektyviau vertinti kaip normą ir susidaryti nuomonę, kad vartoti tokias medžiagas yra normalu, taip pat gali pradėti nepalankiai žvelgti į darbo vietoje matomus skirtumus (įskaitant darbuotojų negalias ir amžių).
- Rezultatyvumą gerinančios medžiagos gali būti vertinamos kaip organizacinių ar valdymo problemų sprendimo būdas, taip pat tapti prevencinių priemonių ir tinkamų su darbu susijusių valdymo susitarimų, pvz., pamainininkų darbo grafikų pertvarkymo, pakankamos trukmės poilsio pertraukų ar švietimo, siekiant suvaldyti jų cirkadinius ritmus, alternatyva.
- Kai kurie darbuotojai gali vartoti kognityvinius stimuliantus siekdami išlaikyti įprastą veiklos rezultatų lygį, o kiti taip gali stengtis viršyti savo įprastus rezultatus. Abiem atvejais tai yra individo prisitaikymo, siekiant atitikti darbo vietoje keliamus reikalavimus, o ne būtino darbo pritaikymo pagal individo poreikius klausimas.
- Vadovavimasis prielaida, kad veiklos rezultatus galima pagerinti vartojant rezultatyvumą gerinančias medžiagas, gali paskatinti susiformuoti aplinką, kurioje priimtina, kad darbuotojas dirbs daugiau valandų, prisiims didesnę darbo krūvį, sugebės greičiau atlikti savo darbus ir pan.

Ilgainiui tai ne tik turės pasekmių darbuotojų saugai ir sveikatai (pvz., darbuotojas išseks ir darys natūralių klaidų), bet ir pakenks geram organizacijos vardui.

- Šiuo metu nėra atskiros vaistų grupės, kuriuos būtų galima įsigyti ir vartoti siekiant pagerinti savo kognityvines funkcijas. Šiais tikslais vartojami rinkoje esantys receptiniai vaistai, kurie vartojami ne pagal patvirtintas indikacijas, kai kurie narkotikai ir be recepto parduodami maisto papildai bei kitos medžiagos. Siekiant užtikrinti darbuotojų saugą ir sveikatą, reikia atsižvelgti į šią įvairovę ir tai, kad medicininių rekomendacijų šiuo klausimu nėra.

Kalbant apie darbuotojų saugos ir sveikatos valdymą, kognityvines funkcijas gerinančios medžiagos kelia sunkumų, susijusių su gerovės užtikrinimu ir sveikatos priežiūros paslaugų teikimu, taip pat su tyrimais dėl narkotinių medžiagų vartojimo darbo vietoje.

Vadovaujantis esamu požiūriu į darbuotojų saugą ir sveikatą, paprastai daroma prielaida, kad narkotinių medžiagų (įskaitant alkoholį) vartojimas iš esmės yra su darbu nesusijusi veikla ir darbo vietoje kelia problemų; remiantis tokiu požiūriu, bet koks narkotinių medžiagų vartojimas siejamas su prastais veiklos rezultatais. Tačiau rezultatyvumą gerinančios medžiagos vartojamos siekiant susidoroti su darbu arba efektyviau atlikti darbą (kartais tam aiškiai arba be žodžių pritaria arba neprieštarauja pati organizacija). Taigi, jeigu pagal esamą narkotinių medžiagų vartojimo darbo vietoje politiką ir tvarką laikomasi nuomonės, kad narkotinių medžiagų vartojimas tikrai kenkia veiklos rezultatams, tai nėra tinkamas pagrindas svarstyti politiką dėl medžiagų, skirtų bent pagerinti veiklos rezultatus ir saugą (net jei praktiškai tai nepagrįsta).

Be to, vadovaujantis tradiciniu požiūriu į narkotinių medžiagų vartojimą ir darbo vietą, paprastai dėmesys sutelkiamas į pavienį darbuotoją kaip narkotinių medžiagų vartotoją (piktnaudžiaujantį narkotinėmis medžiagomis), apibrėžiant jį kaip probleminį atvejį, kuriam būtinas gydymas taikant griežtą discipliną arba įgyvendinant gerovės užtikrinimo programą. Tai yra labai šališkas požiūris, kuriuo vadovaujantis visiškai atsiribojama nuo pačios darbo aplinkos ir darbuotojo bei jo darbo sąlygų sąveikos. Socialinės paramos ar gerovės programos, kuriose visas dėmesys sutelkiamas tik į pavienį darbuotoją, negalės tinkamai išspręsti kognityvinių stimuliantų vartojimo darbo vietoje klausimo.

Šiuo metu jau atliktuose piktnaudžiavimo psichotropinėmis medžiagomis darbo vietoje moksliniuose tyrimuose individuali elgsena siejama su užimtumo charakteristikomis. Vadovaujantis darbuotojų sauga ir sveikata pagrįstu prevenciniu požiūriu į šį klausimą, reikėtų nustatyti ir pakoreguoti darbo sąlygas, dėl kurių darbuotojai pradeda vartoti kognityvinius stimuliantus, pvz., ilgą darbo dieną, didelius su darbu susijusius reikalavimus arba spaudimą didinti darbo našumą.

Kitas darbdaviams kylantis klausimas yra, kaip nustatyti ir ar reikia stengtis nustatyti, ar darbuotojai vartoja rezultatyvumą gerinančias medžiagas, kad susidorotų su darbu.

Vykdamt sveikatos stebėseną, gali iškilti sunkumų, t. y. ne visi rezultatyvumą gerinančias medžiagas vartojantys darbuotojai gali prisipažinti tą darantys, nes jie gali nenorėti, kad juos sietų su šių medžiagų vartojimu, arba jie vertina šias medžiagas ne kaip narkotines medžiagas.

Tyrimų dėl narkotinių medžiagų vartojimo klausimas yra problematiškas ir kontroversiškas. Požiūris į tyrimus dėl narkotinių medžiagų vartojimo darbo vietoje ir tokių tyrimų praktika įvairiose šalyse skiriasi. Konkretūs šį klausimą reglamentuojantys teisės aktai priimti tik Airijoje, Suomijoje ir Norvegijoje. Kitose šalyse laviruojama tarp keblių asmens laisvės ir rūpestingumo pareigos bei saugios darbo aplinkos klausimų, balansuojama tarp darbuotojų sutikimo ir pagrindinės teisės į privatumą. Apskritai, Europos šalyse paprastai vengiama tirti darbuotojus atsitiktinės atrankos būdu (tokie tyrimai plačiai taikomi JAV); čia dažniau vadovujamasi pragmatišku požiūriu į profesijas, kuriose darbuotojų sauga itin svarbi, ir į pavienių darbuotojų sveikatą ir gerovę.

Šiuo metu atliekamų tyrimų metu vertinamas ne narkotinių medžiagų kiekis žmogaus organizme, o fermentų, į kuriuos tos medžiagos suskilo, kiekis. Todėl tyrimų dėl narkotinių medžiagų vartojimo metu neįmanoma nustatyti pablogėjusios sveikatos ar intoksikacijos. Taip pat kyla svarbi klaidingų teigiamų rezultatų nustatymo problema.

Visi šie veiksniai leidžia manyti, kad diskusijos apie visoje Europoje atsitiktinės atrankos būdu atliekamus narkotinių medžiagų vartojimo darbo vietoje tyrimus, siekiant išspręsti vis dažnesnio rezultatyvumą gerinančių medžiagų vartojimo klausimą, nepakaktų, siekiant užtikrinti darbuotojų

sveikatą ir saugą bei išspręsti kitas užimtumo problemas, susijusias su šių medžiagų vartojimu darbo vietoje.

7. Baigiamosios pastabos

Rezultatyvumą gerinančios medžiagos įvairiapusiškai veikia darbuotojų saugą ir sveikatą bei kitus valdymo aspektus. Tai yra nauja problema, kuri ateityje dinamiškai keisis.

Būsimi pokyčiai priklausys nuo konkrečių pokyčių ekonomikoje ir užimtumo srityje, pvz.:

- a. ir farmacijos pramonė, ir kai kurios visuomenės grupės gali būti suinteresuotos, kad būtų sukurti specialūs vaistai kognityvinėms funkcijoms (rezultatyvumui) gerinti. Nuolat kuriami ir tiriama nauji vaistai ir nauji esamų vaistų vartojimo būdai;
- b. nors šiuo metu pagal receptą parduodami tik gydymui skirti vaistai, pasikeitus požiūriui į vaistų išrašymą siekiant pagerinti žmogaus rezultatyvumą arba sukūrus kognityvines funkcijas gerinančias medžiagas, kurios būtų pripažintos saugiomis ir kurias dėl to būtų galima parduoti be recepto rezultatyvumo gerinimo tikslais, rezultatyvumo gerinimas vartojant vaistus taptų daug prieinamesnis ir priimtinesnis;
- c. tikėtina, kad tokie darbo santykiai, dėl kurių darbo vietoje tvyro didelė įtampa, stipriai konkuruojama, kyla didelis stresas ir darbuotojai mažai kontroliuojami, paskatins natūralų rezultatyvumą gerinančių medžiagų poreikį ir paskatins jas vartoti.

Reikia įdėti daugiau pastangų, siekiant geriau suprasti galimą rezultatyvumą gerinančių medžiagų poveikį darbo vietoje. Šia tema ir toliau skelbiama labai daug literatūros ir skirtingi požiūriai atspindi didelę suinteresuotųjų šalių, įskaitant neuromokslininkus, etikos specialistus, populiariosios žiniasklaidos priemones, biotechnologijų socialinio judėjimo (angl. *biohacking*) bendruomenę ir įvairių profesijų žmonių interesams atstovaujančias specialistų organizacijas, įvairovę. Todėl didėja poreikis plėtoti dialogą ir formuoti sveikatos ir saugos politiką bei praktiką šiam konkrečiam klausimui spręsti.

Šis diskusijoms skirtas dokumentas parengtas remiantis ilgesnio straipsnio, kurį EU-OSHA pavedimu parengė dr. Kalen Dale ir prof. Brian Bloomfield, santrauka ir apima informaciją, gautą iš agentūros ryšių centrų tinklo, kuri buvo pateikta 2015 m. liepos 11 d. Bilbao įvykusiame [seminare](#).