



I n s t i t u t R u đ e r B o š k o v i ć

Adresa: Bijenička cesta 54, 10000 Zagreb | Tel: +385 (0)1 4561 111 | Fax: +385 (0)1 4680 084 | www.irb.hr

Priopćenje za javnost

Institut Ruđer Bošković, Ured za odnose s javnošću

Tel.: +385 (1) 457-1269, (98) 480-671, (99) 312-66-06

info@irb.hr | www.irb.hr/O-IRB-u/Za-medije | fb.me/irb.hr | twitter.com/institutrb

Zagreb, 12.12.2012.

Dr. Pivac dodijeljena nagrada „Ante Šerčer“

Danas je u prostorijama Hrvatskog liječničkog zbora znanstvenici IRB-a dr. Neli Pivac dodijeljena nagrada „Ante Šerčer“ za najbolji znanstveni rad u 2011. godini u kojem se istražuje povezanost između raspodjele genotipova moždanog neurotrofnog čimbenika (BDNF) Val66Met i Alzheimerove bolesti.

U radu pod naslovom „Brain derived neurotrophic factor Val66Met polymorphism and psychotic symptoms in Alzheimer’s disease“ koji je objavljen u Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry je po prvi put pokazano, na velikim dobro definiranim skupinama bolesnika s Alzheimerovom bolešću, kako je raspodjela genotipova za moždani neurotrofni čimbenik (BDNF) Val66Met značajno različita kod bolesnika koji su razvili psihotične simptome prema bolesnicima bez psihotičnih simptoma.

Naime, bolesnici sa psihotičnim simptomima u Alzheimerovoj bolesti bili su češće nosioci Met/Val i Met/Met genotipa BDNF Val66Met polimorfizma nego nepsihotični bolesnici. Ti rezultati upućuju da prisustvo jednog ili dva Met alela BDNF Val66Met polimorfizma može predstavljati rizik za razvoj psihoza u Alzheimerovoj bolesti. Taj je nalaz od posebnog kliničkog značaja jer se taj lako dostupni genetički pokazatelj može vrlo jednostavno odrediti u bolesnika s Alzheimerovom bolešću, te pravovremeno započeti s adekvatnim liječenjem koje može pomoći u olakšavanju psihotičnih simptoma Alzheimerove bolesti.

Značaj rada je i u njegovoj multidisciplinarnosti jer je suradnja na ovom radu okupila znanstvenike bazičare i kliničare iz Republike Hrvatske i to iz zdravstvenih ustanova (Kliničkog bolničkog centra Zagreb, Klinike za psihijatriju Vrapče, Psihijatrijske bolnice Sveti Ivan) te istraživače s Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada te Instituta Ruđer Bošković.

Alzheimerova bolest je teška i neizlječiva degenerativna bolest mozga koja može uzrokovati smrt, a od nje u svijetu boluje oko 27 milijuna ljudi. Svojim napredovanjem dovodi do demencije, gubitka pamćenja, poremećaja mišljenja, te promjena u ponašanju i osobnosti bolesnika. Poremećaji u ponašanju, kao što su psihotični simptomi, predstavljaju ključnu značajku Alzheimerove bolesti, a geni vezani uz dopamin, serotonin i moždani neurotrofni čimbenik smatraju se genima „kandidatima“ za Alzheimerovu bolest.

Časopis *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry* je renomirani multidisciplinarni znanstveni časopis koji ima visok faktor utjecaja $IF=3.247$ i taj je časopis u tri znanstvena područja rangiran unutar prvih 30% najboljih časopisa: unutar prvih 25% časopisa u znanstvenom području farmakologija i farmacija, unutar prvih 27% časopisa u skupini kliničke neurologije i unutar prvih 28% časopisa u skupini psihijatrija.

Nagradu „Ante Šerčer“ dodjeljuje Akademija medicinskih znanosti Hrvatske.

Link do rada: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278584610004069>

Kontakt podaci

dr. sc. Nela Pivac

npivac@irb.hr

+385 1 457 1207

<http://www.irb.hr/Ljudi/Nela-Pivac>

Biografija

Nela Pivac rođena je u Zagrebu (1956.). Diplomirala je na Veterinarskom fakultetu u Zagrebu (1981.), a na Institutu Ruđer Bošković je zaposlena od 1982. godine. Magistrirala je na Medicinskom fakultetu u Zagrebu (1987.) i doktorirala na Veterinarskom fakultetu u Zagrebu (1994.). Provela je godinu dana na postdoktorskom usavršavanju na Montreal Neurological Institute, McGill University, Montreal, Kanada (1996. - 1997.). Dobitnica je Nagrade dekana Veterinarskog fakulteta za primjeren uspjeh u učenju (1979.), Državne nagrade za mlade znanstvenike (1986.) te Državne godišnje nagrada za znanost iz područja biomedicinskih znanosti za 2008. godinu i to za značajan doprinos istraživanjima molekularno-biološke podloge i liječenja psihijatrijskih poremećaja.

Tajnica je Hrvatskog društva farmakologa, Serotonin Evaluator za Thomson Current Drugs Ltd, glavna urednica Godišnjeg izvještaja IRB-a na engleskom jeziku (2004-), potpredsjednica Znanstvenog vijeća Biomedicina (2005-), član izvršnog odbora Collegium Internationale Neuro-Psychopharmacologicum (CINP-a) za jugoistočnu Europu. Članica je CINP-a, EPHAR-a, IUPHAR-a, Hrvatskog društva za neuroznanost, Hrvatskog društva za biološku psihijatriju i kliničku psihofarmakologiju te World Federation of Societies of Biological Psychiatry. Voditelj i predavač na doktorskim studijima Medicinskog i Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu i Osijeku.

Do sada je objavila 60 znanstvenih radova citiranih u bazi Current Contents (CC), 25 radova citiranih u drugim bazama podataka, 9 poglavlja u znanstvenim knjigama i 2 u priručnicima stalnog medicinskog usavršavanja, po 1 poglavlje u sveučilišnom udžbeniku i znanstvenoj monografiji, 4 ekspertize, 100 znanstvenih sažetka, 45 kongresnih izvješća. Održala je 24 pozvana predavanja, a od toga 6 plenarnih. Recenzent je za domaće i međunarodne znanstvene časopise, za projekte pri MZOŠ-u, Slovačkoj akademiji znanosti i Slovačkoj agenciju za istraživanje i razvoj. Voditelj je znanstvenih

projekata, suradnik na projektu i član Koordinacijskog odbora za FP7 projekt, a organizirala je i 12 znanstvenih skupova. Iako su sva njezina istraživanja osmišljena i napravljena u RH, na IRB-u u suradnji sa kliničarima psihijatrima i neurolozima, 30% njezinih radova objavljeno je unutar 30% najboljih časopisa u području, a 30% radova objavljeno je u časopisima koji imaju IF iznad 3.0. Prema toj bazi, radovi se citiraju 587 puta; dakle prosječno po radu 10.3 puta, a h-index radova je 15.

U području biološke psihijatrije dr. Pivac je pokazala da se snižena koncentracija trombocitnog serotonina može koristiti kao jedan od perifernih pokazatelja suicidalnog ponašanja u različitim psihijatrijskim bolestima i poremećajima. Opazila je po prvi put da aktivnost monoaminooksidaze u trombocitima nije snižena u alkoholičara, te se ne može koristiti kao biljeg alkoholizma. U području farmakologije pokazala je da liječenje antipsihoticima flufenazinom, olanzapinom, risperidonom ili kvetiapiinom poboljšava kliničko stanje ispitanika sa posttraumatskim stresnim poremećajem i umanjuje njihove psihotične i traumatske simptome, a ti su radovi uvršteni u pregledne članke, izdvojeni i ukratko opisani u inozemnim i domaćim 'online' bazama podataka i u PILOTS bazi Nacionalnog centra za posttraumatski stresni poremećaj u SAD-u. U području molekularne biologije je po prvi put pokazala da aktivnost enzima monoaminooksidaze u trombocitima nije pod utjecajem polimorfizma MAO-B gena na 13. Intronu, stoga je taj rad i nalaz uvršten u bazu humane genetike Genetic Association Database Pronašla je značajne etničke razlike u polimorfizmu moždanog neurotrofnog čimbenika (BDNF) između pripadnika hrvatske i južno-korejske populacije, te u polimorfizmu serotoninskog transportera (5-HTTLPR) unutar pripadnika bijele rase iz nekoliko europskih populacija.