

ՀՀ ԳԱԱ օրգանական և դեղագործական քիմիայի գիտատեխնոլոգիական կենտրոնի հայտնաբերած դեղամիջոցները ներդրվում են բժշկական կլինիկական պրակտիկայում

ՀՀ գիտությունների ազգային ակադեմիայի օրգանական և դեղագործական քիմիայի գիտատեխնոլոգիական կենտրոնի (ՕԴԲԳԿ) նուրբ օրգանական քիմիայի ինստիտուտում հետազոտվում են նեյրոտրոպ միացություններ, ինչի արդյունքում բժշկական կլինիկական պրակտիկայում ներդրվել է հակաէպիլեպտիկ դեղամիջոց Պուֆեմիդը: Մեկ այլ դեղամիջոց՝ պոտենցիալ տրանկվիլիզատոր Պիրատիդինը, գտնվում է նախակլինիկական փորձարկման փուլում: Համակողմանի և խոր ուսումնասիրման է ենթարկվում նոր ինքնատիպ դեղամիջոց՝ N3212-ը, որն ունի հակաէպիլեպտիկ և համակցված հոգեմետ արտահայտված հատկություններ: Պուֆեմիդի, Պիրատիդինի, դեղապրեպարատ N3212-ի ուսումնասիրությունները և վերջին տարիներին բացահայտված միացությունները կարող են հետագայում կիրառություն ունենալ որպես նոր դեղամիջոցներ՝ նեյրոտրոպ հատկություններով՝ ինչպես էպիլեպսիայի, այնպես էլ ներոզների և մանիակա-դեպրեսիվ սինդրոմի բուժման ժամանակ:

ՕԴԲԳԿ-ում հակացնցումային և հոգեմետ հատկությունների հայտնաբերման ուղղությամբ ուսումնասիրվել են տարբեր քիմիական խմբերի պատկանող ծծումբ, ազոտ և թթվածին պարունակող նոր միացություններ՝ պիրանոտրիազոլոպիրիդինների ածանցյալներ, պիրանոպիրիդոթենո-տրիազոլինների, թենոտրիազոլիդոլիսինոլինի, տինոպիրիդինների, պիրիմիդինների ածանցյալները, հիդանտոլինների ածանցյալները և նրանց լիթումական աղերը: Միացությունների հետազոտությունն իրականացվել է կորագոլային (պենտիլենտետրազոլ, որն օգտագործվում է որպես ցնցումային միջոց էպիլեպսիայի փոքր նոպաների ստեղծման համար) թեստով, որն առաջնային ընտրության մոդել է ինչպես էպիլեպսիայի, այնպես էլ անքսիոլիտիկ (տրանկվիլիզատոր հակավախային) կանխատեսվող հատկությունների բացահայտման համար՝ օգտագործելով սպիտակ մկներ: Առավել ակտիվ՝ 60-80%, թվով 8 միացություն ենթարկվել են խոր հետազոտության ցնցումային տարբեր թեստերով և հոգեմետ հատկությունների բացահայտման համար՝ «բաց դաշտ», «բարձրացված խաչաձև լաբիրինթոս», «հարկադրված լող», «պասիվ խուսափման պայմանական ռեակցիա» թեստերով՝ կիրառելով տարբեր փորձարարական կենդանիներ՝ աուտրեդ մկներ և առնետներ:

«Այդ նշված թեստերով միացությունները ցուցաբերել են բարձր հակացնցումային, վարքագիծն ակտիվացնող կամ ընկճող հատկություն, անքսիոլիտիկ հատկություններ,

որոշակի հակադեպրեսանտ ազդեցություն: Ուսումնասիրված միացությունները «պատվող առանցքի» մոդելով հետազոտված դեղաչափերով չեն ունեցել միոռե-լաքսանտ ազդեցություն»,- ասաց հոգեմետ միացությունների հետազոտման խմբի ղեկավար, կենսաբանական գիտությունների դոկտոր Ռուզաննա Պարոնիկյանը:

Նա նշեց, որ լաբորատորիայում ուսումնասիրվել է նաև 52 քիմիական նոր միացությունների հականոտամիոքսիդազային ակտիվությունը, որը բնորոշում է նրանց հակադեպրեսանտ ակտիվությունն առնետների



ուղեղում in vitro փորձի պայմաններում: Արդյունքում առանձնացվել են սպիրոբենզոլիսինազոլինների, կոնդենսացված պիրիմիդինների, ամինաթթուների հիդանտոլինների ածանցյալներ՝ հետագա խոր ուսումնասիրությունների համար:

«Որոշ ընտրված միացություններ պիրազոլիթենոպիրիդինների և պիրազոլիթենոլիսինոլինների շարքից իրականացվող թեմայի շրջանակներում ենթարկվել են պաթոհիստոլոգիական ուսումնասիրման, որոնք իրականացվել են հիպոկամպում և էնտորինալ (ուղեղի կառուցվածքներ, որոնք պատասխանատու են հոգեմետ հատկությունների դրսևորման համար) կեղևում: Բացահայտված է միացություն, որն ունի նեյրոպրոտեկտիվ ակտիվություն և կանխում է կորագոլայի առաջացած գլիոզը և նեյրոնների կորուստը», - ասաց Ռուզաննա Պարոնիկյանը:

Չնայած մի շարք հիվանդությունների զարգացումը կանխատեսելու և օրգանիզմի վիճակը գնահատելու տարբեր մեթոդների մշակման զգալի առաջընթացի ներկայում արդիական է նոր, ավելի արդյունավետ և լայնորեն հասանելի մոտեցումների որոնումը՝ օրգանիզմի

ֆունկցիոնալ վիճակը և վաղաժամ խանգարումներն օբյեկտիվորեն գնահատելու համար: «Այս առումով ՀՀ ԳԱԱ ֆիզիոլոգիայի ինստիտուտում մշակված «Բիոսկոպ» սարքավորումային համալիրը մեծ հետաքրքրություն է ներկայացնում: Մեր հետազոտությունները ցույց են տվել «Բիոսկոպ» սարքավորումային համալիրի օգտագործման հնարավորությունը՝ ոչ ինվազիվ (առանց շփման) ուսումնասիրելու օրգանիզմում էպիլեպտիֆորմ վիճակների կանխման և պաշտպանման բնույթը՝ օգտագործելով հայտնի հակաէպիլեպտիկներ՝ ֆենոբարբիտալ և դիազեպան, ինչպես նաև զնահատելու ժամանակակից դեղամիջոցներ լամոտրիջինի և տոպիրատի օպտիմալ չափաբաժինները՝ օրգանիզմի էպիլեպտիֆորմ վիճակները կանխելու համար»,- ասաց Ռուզաննա Պարոնիկյանը:

Շարունակվել են աշխատանքները «Բիոսկոպ» ապարատային համալիրի կիրառմամբ այլ հակաէպիլեպտիկ դեղամիջոցների, մասնավորապես դիլանտինի, դեպակինի և զարոնտինի հետ ուսումնասիրություններում: Առաջարկվել է օգտագործել այս նոր մեթոդը որպես սքրինինգային հակացնցումային դեղամիջոցների հայտնաբերման համար: Ուսումնասիրությունները հիմնականում իրականացվել են բազային հետազոտությունների, ինչպես նաև ՀՀ գիտության կոմիտեի «18T-1D066» դրամաշնորհի շրջանակներում, այժմ էլ կատարվում են «21T-3C101» թեմայի շրջանակներում: Աշխատանքներում ներգրավված են երիտասարդ գիտնականներ, քիմիկոսներ Շուշան Դաշյանը, Արփիմե Հարությունյանը, կենսաբաններ Տաթևիկ Առաքելյանը, Սոնա Բուլոյանը, Լիլիթ Արշակյանը:

Կատարված աշխատանքների հանդեպ մեծ հետաքրքրություն կա միջազգային հանրության կողմից, որն արտահայտվում է մեթոդիկ աշխատանքների քանակով և մի շարք պարբերականների կողմից նմանատիպ աշխատանքները տպագրելու հրավերներով: Աշխատանքների մի մասն այժմ պատրաստվում է հրատարակման, մի մասն արդեն տպագրվել է գիտական հեղինակավոր պարբերականներում՝ «Журнал органической химии: «Химико-фармацевтический журнал: «Неврологический журнал имени Л. Бадаляна: <https://doi.org/10.31088/CEM2021.10.4.53-62>, «ՀՀ նտավոր սեփականության գործակալություն»:

ՀՀ ԳԱԱ տեղեկատվական-վերլուծական ծառայություն