

На культуре островковых β -клеток поджелудочной железы в опытах *in vitro* показано усиление флюоресценции инсулина при добавлении ЭОС, ГАМК или глутамина, особенно выраженное в случае первого. Добавление стрептозотоцина к культуре островковых β -клеток поджелудочной железы вызывает резкое тушение флюоресценции инсулина, которое подавляется как ЭОС, так и ГАМК и глутамином. Полученные данные свидетельствуют о перспективности применения ГАМК-генерирующих агентов (глутамин, агонисты ГАМК, ингибиторы ГАМК-трансаминазы) в профилактике и лечении сахарного диабета.

К.С. - нейроактивные аминокислоты, этаноламин-О-сульфат, глутамин, мозг, панкреас, диабет

ԳԱԼԱՐՄԻՆԻ և ՆՐԱ ԱԾԱՆՅՅԱԼՆԵՐԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ՈՐՈՇ
ՖՈՍՖԱՏԱԶՆԵՐԻ ԱԿՏԻՎՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ ՍՊԻՏԱԿ ԱՌՆԵՏՆԵՐԻ
ՏԱՐԲԵՐ ՕՐԳԱՆՆԵՐՈՒՄ

Հովհաննիսյան Մ. Հ.¹, Պարոնյան Զ.Իվ.², Տեր-Թադևոսյան Լ.Պ.²,
Առաքելյան Լ.Ն.²

¹ Գավառի Պետական Համալսարան
² ՀՀ ԳԱԱ Կենսաքիմիայի ինստիտուտ

Ածխաջրաֆոսֆատային փոխանակության ֆերմենտների ակտիվության կարգավորման ուսումնասիրությունը օրգանիզմի տարբեր ֆիզիոլոգիական և ախտաբանական պայմաններում առանձնակի հետաքրքրություն է ներկայացնում սպիտակուցների, ճարպերի և ածխաջրերի փոխանակության ընդացքում նրանց ունեցած կարևոր ֆիզիոլոգիական նշանակության, և կլինիկայում՝ որպես տարբեր հիվանդությունների (քաղցկեղ, լյարդի և ոսկրային հիվանդություններ, նյարդային համակարգի խանգարումներ և

այլն) ինֆորմացիոն մարկերներ կիրառման առումով: Ածխա-
ջրաֆոսֆորային փոխանակության նոր կարգավորիչների որո-
նումը հանդիսանում է ժամանակակից կենսաբժշկության խնդիր-
ներից մեկը: Հիպոթալամուսի պրոլինով հարուստ պեպտիդ-1-ը,
ցուցաբերում է կենսաբանական ակտիվության լայն սպեկտր
իմունամոդուլյատոր, հակաոռոցքային, նեյրոպաշտպանիչ, հա-
կաօքսիդանտային և արյունաստեղծ: Ելնելով վերոհիշյալից
պեպտիդը առանձնակի հետաքրքրություն է ներկայացնում ածխա-
ջրաֆոսֆորական փոխանակության կարգավորման գործում ինչ-
պես առողջ, այնպես էլ ախտահարված օրգանիզմում: Ուսումնա-
սիրվել է այդ պեպտիդի ազդեցությունը ֆոսֆո-մոնոէսթերազների
(հիմնային և թթու ֆոսֆատազներ) ակտիվության կարգավորման
գործում:

Հետիշեմիկ փոփոխություններից կարևորագույններից են
համարվում հիշողության և ուսուցման գործընթացի խանգա-
րումները, որոնք կաթվածից հետո զարգացող կլինիկայում
ամենահաճախ հանդիպող շեղումներից են: Այսպես, վիճա-
կագրական տվյալները վկայում են, որ սուր իշեմիկ խանգա-
րումներից հետո կախված տարբեր գործոններից, 20-80% հիվան-
դների մոտ արձանագրվում է հիշողության և կոգնիտիվ խանգա-
րումները:

Այսպիսով, գալարմինը օրգանիզմի մի շարք ախտածին
վիճակներում հանդիսանում է ածխաջրաֆոսֆորային փոխանա-
կության կարգավորիչ: Այս տվյալները ճանապարհ են հարթում
բժշկության մեջ նրա գործնական կիրառման համար ածխա-
ջրաֆոսֆորային փոխանակության ֆերմենտների ակտիվության
կարգավորման գործում նոր դեղանյութերի մշակման ուղղությամբ:

Հետազոտությունների արդյունքները ցույց են տվել, որ
գալարմինի ազդեցության ներքո (in vitro) սպիտակ առնետների
օրգաններում հիմնային և թթվային ֆոսֆատազների ակտի-
վությունը ենթարկվում է նշանակալից փոփոխության: Երի-
կամներում, լյարդում և սրտամկանում նկատվում է նշված

ֆերմենտների ակտիվության բարձրացում 20-50%: Երիկամների ՀՖ-ի ակտիվությունը հասնում է 90%, մինչդեռ ուղեղի նույն ֆերմենտի ակտիվությունը ընկճվում է 30%: Ստացված տվյալները վկայում են, որ ուղեղի պրոլինոլ հարուստ պոլիպեպտիդը մասնակցում է տարբեր օրգանների փոխանակության պրոցեսներում:

ՆԱԴՔԻ ՊԱՐՈՒՆԱԿՈՂ ԼԻՊՈՊՐՈՏԵԻՆԻ (ՆԼՊ) և ՆԱԴՔԻ
ՕՔՍԻԴԱԶԻ (NOX) ՄԻՋԼ ԿԱԶՄՎԱԾ ՍՈՒՊԵՐՕՔՍԻԴ-
ԳԵՆԵՐԱՑՆՈՂ ԱՍՈՑԻԱՏԻ ՍՏԱՑՈՒՄ և ՆԼՊ-ՈՎ ԱՌՆԵՏԻ
ՈՍԿՐԱԾՈՒԾԻ ԲՋԻՋՆԵՐԻ, ԿՈՐԻՋՆԵՐԻ ՈՒ
ՄԻՏՈՔՈՒՐԻՈՒՄՆԵՐԻ ԹԱՂԱՆԹՆԵՐԻ և ԻՍՈՒՆԱՅԻՆ
ԲԶԶԱԹԱՂԱՆԹՆԵՐԻ NOX-ԵՐԻ ԱԿՏԻՎԱՑՈՒՄ

Միմոնյան Ռ.Ս.¹, Բաբայան Մ.Ա.¹, Միմոնյան Գ.Ս.¹, Ֆեսայան Ս.Ս.²,
Միմոնյան Ս.Ա.¹

¹ՀՀ ԳԱԱ Հ.Բունիաթյանի անվան Կենսաքիմիայի ինստիտուտ
²Երևանի Մ.Հերացու անվան Պետական բժշկական համալսարան
ruzan.simonyan@gmail.com

Առաջին անգամ սպիտակ առնետների ուկրաժուծի բջիջների, կորիզների ու միտոքոնդրիումների թաղանթներից անջատվել ու մաքրվել են սուպերօքսիդ (O_2^-)-գեներացնող ասոցիատի իզոմերներ, կազմված ՆԱԴՔԻ պարունակող լիպոպրոտեինից (ՆԼՊ) ու ՆԱԴՔԻ օքսիդազի թերմինալ իզոմերների գումարային ֆրակցիայից ($Nox1+Nox2$) [ՆԼՊ-Nox]: Վակուում լիոֆիլացումից հետո ՆԼՊ-Nox-ի ասոցիատի իզոմերների տեսակարար քանակները, ստացված 1գ ուկրաժուծի բջիջների, կորիզների ու միտոքոնդրիումների թաղանթներից համապա-