

ԿԱՐԾԻՔ

Արուսյակ Վաչիկի Մկրտչյանի «ԱՌՆԵՏՆԵՐԻ ՄԻՈՄԵՏՐԻՈՒՄԻ ՏԱՐԲԵՐ ՇՐՋԱՆՆԵՐԻ ԻՆՔՆԱԲՈՒԽ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ԱԿՏԻՎՈՒԹՅԱՆ ԿՈՈՐԴԻՆԱՑՄԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ» թեմայով, Գ.00.09- «Մարդու և կենդանիներ մասնագիտությամբ» կենսաբանական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցմանը ներկայացված ատենախոսության պաշտոնական ընդդիմախոսի

Միոմետրիումը և արգանդափողերը ցուցաբերում են ինքնաբուխ էլեկտրական ակտիվություն: Այս երևույթը հաստատված է բազմաթիվ փորձարարական և կլինիկական ուսումնասիրություններով: Արգանդամկանի էլեկտրական ակտիվությունը իրենից ներկայացնում է հաջորդաբար ծագող, խմբավորված, պիկանման գործողության պոտենցիալների բոնկումների գործընթաց: Բոնկումներից յուրաքանչյուրն ապահովում է նրան հաջորդող կծկողական պատասխանի առաջացում: Միոմետրիումի առանձին ուղիղաձև շրջանները բնութագրվում են ամբողջական ինքնավարությամբ: Հղիության ընթացքում, հատկապես վերջին եռամսյակում արգանդի վրա օքսիտոցին հորմոնի ընկալիչները մի քանի անգամ ավելանում են, ինչի արդյունքում արգանդն ավելի զգայուն է դառնում օքսիտոցինի նկատմամբ: Մյուս կողմից, պտղի ծննդին նախորդող շրջանում վերջինիս սեղմելու հետևանքով դրդվում են արգանդի պատերում և վզիկում տեղակայված ընկալիչները: Աֆերենտ ուղիներով այդ ազդակները հասնում են ենթատեսաթմբի հարփորոքային կորիզ և դրդում վերջինիս: Առաջացող ազդակները ենթատեսաթմբի նյարդահյութազատական բջիջների աքսոններով հասնում են մակուղեղի Հերինգի մարմիններ, և հետին մակուղեղից հյութազատվում է օքսիտոցինը: Հորմոնն արյան միջոցով հասնում է արգանդի պատերում առկա համապատասխան ընկալիչներին և առաջացնում արգանդի հարթ մկանների ուժգին կծկումներ, որն էլ հարուցում է ծննդաբերությունը: Այստեղ գործում է դրական հետադարձ կապ. հարթ մկանների կծկման հետևանքով ձգման ընկալիչների դրդման ուժգնացումը հարուցում է օքսիտոցինի արտադրման ուժգնացում, որն էլ իր հերթին ավելի է ուժգնացնում

արգանդի կծկումները մինչև վերջնական ծննդալուծումը: Օքսիտոցինի խնամակցությունն ընկալիչների նկատմամբ մեծացնում են էստրոգենները, որոնց քանակը ևս ամենաբարձրն է հղիության վերջին շրջանում է: Օքսիտոցինը՝ որպես դեղորայքային միջոց, օգտագործվում է գինեկոլոգիայում և մանկաբարձության մեջ՝ դանդաղ ընթացող ծննդաբերությունը արագացնելու կամ որոշ դեպքերում ծննդաբերություն խթանելու նպատակով: Այն կիրառվում է նաև հղիության բնական կամ արհեստական վիժումներից հետո՝ արգանդը լիարժեք դատարկելուն նպաստելու համար:

Ներկայացվող աշխատանքի նպատակն է հանդիսացել՝ ոչ հղի առնետների արգանդափողերի և արգանդի մարմնի ռիթմածին շրջանների պեյսմեկերային ակտիվությունների փոխազդեցության օրինաչափությունների բացահայտումը, որոնք ապահովում են վերարտադրողական օրգանի համակարգված գործունեությունը՝ ուղղորդված կծկողականության առաջացման համար: Իրականացվել է էլեկտրաֆիզիոլոգիական և մորֆոհիստոքիմիական համալիր ուսումնասիրություն և բացահայտվել են ոչ հղի առնետների արգանդի մարմնի և արգանդափողերի ռիթմածին շրջանների ինքնաբուխ էլեկտրական ակտիվության առանձնահատկությունները: Ուսումնասիրվել է առնետների արգանդափողերի ծայրամասային շրջանների պեյսմեկերային ակտիվությունների փոխազդեցությունը՝ համեմատելով օվարիալ շրջանի պեյսմեկերային գեներացիոն պոտենցիալների ցուցանիշները ցերվիկալ շրջանի հետ՝ թե՛ նորմալում, թե՛ նրանցից յուրաքանչյուրի մեկուսացման պայմաններում: Իրականացվել է նաև երկու արգանդափողերի օվարիալ շրջանների էլեկտրական ակտիվությունների փոխազդեցության ուսումնասիրության, որի ընթացքում համեմատվել են ձախ և աջ փողերի պեյսմեկերային գեներացիոն պոտենցիալների ցուցանիշները՝ ինչպես նորմալ պայմաններում, այնպես էլ նրանցից յուրաքանչյուրի հատման դեպքում: Բացի այդ, հետազոտվել են արգանդի մարմնի ակտիվության փոփոխությունները՝ աջ և ձախ արգանդափողերի հաջորդական մեկուսացման պայմաններում:

Էլեկտրաֆիզիոլոգիական և մորֆոֆունկցիոնալ հետազոտությունների միջոցով ուսումնասիրվել է կծկողական ակտիվության կարևորագույն կարգավորիչներից մեկի՝ օքսիտոցինի ազդեցությամբ, առնետի արգանդամկանում ինտեգրատիվ ակտիվության առանձնահատկությունները:

Աշխատանքի գիտական նորույթը:

Առաջին անգամ ոչ հղի առնետների միոմետրիումի տարբեր շրջաններում էլեկտրական ակտիվության միաժամանակյա գրանցմամբ ուսումնասիրվել են ինտեգրատիվ պեյսմեկերային ակտիվության առանձնահատկությունները: Զույգ արգանդափողերի ռիթմածին շրջանների ակտիվության համեմատական վերլուծությունը ցույց է տվել էական տարբերություններ դրանց էլեկտրաֆիզիոլոգիական հատկություններում: Չնայած փողերից յուրաքանչյուրն իրականացնում է նույն ֆիզիոլոգիական գործառույթը, սակայն ձախ փողի օվարիալ շրջանի էլեկտրական ակտիվության հիմնական ցուցանիշները տարբերվել են և՛ նույն փողի ցերվիկալ շրջանի, և՛ աջ փողի համանուն շրջանների բնութագրիչներից: Բացահայտվել է, որ ձախ արգանդափողը, ունենալով ավելի բարձր էլեկտրաֆիզիոլոգիական ակտիվություն, առավել արտահայտված ֆունկցիոնալ կապ է ապահովում արգանդի մարմնի հետ: Մինևնույն ժամանակ, ստացված տվյալները ցույց են տվել, որ չնայած ձախ փողը, աջի համեմատ, բնութագրվում է ավտոմատիզմի բարձր ցուցանիշներով, այնուամենայնիվ, ամբողջ համակարգի գործառույթում աջ փողն ևս ունի կարևոր դերակատարում: Հայտնաբերվել է, որ մի փողի ֆունկցիոնալ մեկուսացման պայմաններում պահպանվել է մյուսի փողի և արգանդի մարմնի փոխազդեցությունը, ինչը նպաստում է վերարտադրողական հիմնական գործառույթի իրականացմանը: Էլեկտրաֆիզիոլոգիական և հիստոմորֆոլոգիական հետազոտությունները հնարավորություն են տվել ստանալու նոր տվյալներ օքսիտոցինի ազդեցության վերաբերյալ՝ պարզվել է, որ այս հորմոնը կտրուկ խթանում է աջ արգանդափողի օվարիալ շրջանի ռիթմածնությունը:

Ատենախոսությունը շարադրված է 105 էջի վրա, պարունակում է 26 նկար և 5 աղյուսակ: Գրականության ցանկը ներառում է 213 հղում: Փորձարարական մասում նկարագրված մեթոդական մոտեցումները, օգտագործված նյութերը, սարքավորումները ու վիճակագրական վերլուծությունը համարժեք են առաջադրված խնդիրներին: Եզրակացության մեջ ամփոփված են ատենախոսության հիմնական արդյունքները:

Ատենախոսության թեման չափազանց արդիական է, քանի որ միոմետրիումի ինքնաբույս էլեկտրական ակտիվությունը (պեյսմեկերային բջիջների դերը) դեռևս լիովին ուսումնասիրված չէ:

Աշխատանքի բոլոր բաժինների բովանդակությունը և շարադրման ձևը վկայում են հեղինակի տեսական գիտելիքների բարձր մակարդակի մասին: Հետազոտման եղանակների յուրացումը և ռացիոնալ կիրառումը, արդյունքների գրագետ վերլուծությունը կարևորագույն չափանիշներ են, որոնք բնութագրում են հեղինակին որպես կայացած գիտնականի: Կատարված է նաև մեծ ծավալի ժամանակակից մասնագիտական գրականության վերլուծություն: Ստացված արդյունքները կարող են տարբեր կիրառություններ գտնել, մասնավորապես առողջապահության ոլորտում:

Աշխատանքի հիմնական արդյունքները ներկայացվել են տարբեր միջազգային գիտաժողովներում: Ատենախոսության թեմայով հրապարակվել են 13 հոդված և 5 թեզիս:

Սեղմագիրը լիովին արտացոլում է ատենախոսության բովանդակությունը:

Առաջարկություններ

Գնահատել օքսիտոցինի ազդեցությունը բջջային մակարդակում:

Այսպիսով, վերը նշվածը թույլ է տալիս եզրակացնել, որ Արուսյակ Վաչիկի Մկրտչյանի «ԱՌՆԵՏՆԵՐԻ ՄԻՈՍԵՏՐԻՈՒՄԻ ՏԱՐԲԵՐ ՇՐՋԱՆՆԵՐԻ ԻՆՔՆԱԲՈՒԽ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ԱԿՏԻՎՈՒԹՅԱՆ ԿՈՈՐԴԻՆԱՅՄԱՆ ԱՌԱՆՁԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ» թեմայով ատենախոսությունը լիովին բավարարում է ՀՀ ԲՈԿ-ի կողմից թեկնածուական

ատենախոսություններին ներկայացվող պահանջներին, իսկ հեղինակն արժանի է Գ.00.09 - «Մարդու և կենդանիների ֆիզիոլոգիա» մասնագիտությամբ կենսաբանական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի շնորհմանը:

Պաշտոնական ընդդիմախոս՝

ԳԱԱ Լ.Ա. Օրբելու անվան ֆիզիոլոգիայի ինստիտուտի
Նյարդաէնդոկրինական փոխհարաբերությունների
լաբորատորիայի ավագ գիտաշխատող,
կենսաբանական գիտությունների թեկնածու



Կ.Վ. Սիմոնյան

Կ.Վ. Սիմոնյանի

ստորագրությունը հաստատում եմ՝

ԳԱԱ Լ.Ա. Օրբելու անվան ֆիզիոլոգիայի ինստիտուտի
գիտական քարտուղար,
կենսաբանական գիտությունների թեկնածու



Բ.Ա. Մեքոզովա

11 սեպտեմբեր 2025 թ.