



ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆԻ ԳՐԱԴԱՐԱՆ
Էրեբունիտ Բժշկական Կենտրոնի գործադիր
Տնօրեն _____ Միքայել Վաղոնիի Մանուկյան _____
20 օգոստոսի 2024 թ.

**ԱՌԱՋԱՏԱՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ
ԿԱՐԾԻՔ**

Լիլիթ Արմենի Հարությունյանի, Ձվարանների ռեցիդիվոլ քաղցկեղի բուժման օպտիմալացումը թեմայով ատենախոսության վերաբերյալ, որը ներկայացվել է ԺԴ.00.08 Ուռուցքաբանություն և մասնագիտությամբ բժշկական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման համար

Ձվարանների քաղցկեղը գինեկոլոգիական չարորակ նորագոյացություններից կանանց մոտ մահացության առաջատար պատճառներից է: Քաղցկեղի հետազոտությունների միջազգային գործակալության տվյալներով՝ աշխարհում տարեկան գրանցվում է ձվարանների քաղցկեղի ավելի քան 200 հազար նոր դեպք: Չնայած վիրաբուժության ոլորտում վերջին տարիներին ձեռք բերված առաջընթացին և դեղորայքային բուժման նոր տեսակների ներդրմանը, ախտորոշումից հետո 2 տարվա ընթացքում հիվանդների մոտ 70-80% ունենում է ռեցիդիվ՝ 8-15 ամիս կյանքի միջին տևողությամբ (մեդիանով):

Նման հիվանդների մոտ կանխատեսումը կախված է մի շարք գործոններից, որոնցից ամենակարևորներն են առանց ռեցիդիվ շրջանի տևողությունը, ռեցիդիվոլ ուռուցքի, ինչպես նաև առկա մետաստազների տեղայնացումը (լոկալիզացիան) և ուռուցքային պրոցեսի չափը, քիմիաթերապիայի առաջին և հետագա գծերի նկատմամբ ուռուցքի զգայունությունը: Բուժառույթների մոտ ռեցիդիվների ռիսկը որոշող գործոններից մեկը ախտորոշման ժամանակ հիվանդության փուլն է: Եթե I-II փուլերով հիվանդների մոտ ռեցիդիվի հավանականությունը 10-30% է, ապա III-IV փուլերով հիվանդների մոտ այս ցուցանիշը կազմում է 70-95%: Թեպետ գոյություն ունեն ձվարանների քաղցկեղի բուժման նոր դեղամիջոցներին և սխեմաներ, պետք է նշել, որ հակառեցիդիվային բուժման արդյունավետությունը բավականին ցածր է:

Ձվարանների քաղցկեղի ռեցիդիվների բուժման ժամանակ առկա են հետևյալ առանձնահատկությունները՝ ի տարբերություն առաջնային բուժման, չի կարելի լիովին վստահ լինել, որ հիվանդը կստանա պլանավորված թերապիայի 6-8 կուրսը: Չի կարելի նաև բացառել այն փաստը, որ ցիտոստատիկ մեկ դեղամիջոցով քիմիաթերապիայի 6-ից ավելի կուրսերը կհանգեցնեն երկրորդական ռեզիստենտության առաջացման, որն ավելի շուտ բացասական ազդեցություն կունենա բուժման արդյունքների վրա:

Օնկոմարկեր CA-125 մակարդակի հարաճուն բարձրացման կամ ախտադարձի, ռեցիդիվի կլինիկական դրսևորման դեպքում նույնպես բաց է մնում բուժումը սկսելու հարցը: CA-125 բարձր մակարդակը պահանջում է հիվանդի նկատմամբ ավելի ուշադիր մոնիտորինգի անհրաժեշտություն՝ ռեցիդիվների կլինիկական նշանները հնարավորինս շուտ հայտնաբերելու համար:

Ներկայումս կան ապացույցներ, որ երկրորդ շարքի քիմիաթերապիա սկսելու ցուցումը ռեցիդիվների կլինիկական նշաններն են, քանի որ ավելի վաղ թերապիայի

մեկնարկը (մարկերային ռեցիդիվների բուժում) չի բարելավում հիվանդի ապրելիությունը:

Այս հիվանդների մոտ կարևոր է հստակեցնել երկրորդային ցիտոտեղուկաիվ վիրահատության դերը: Հիվանդների ընտրությունը առաջնային և կրկնակի վիրահատության համար բավականին դժվար խնդիր է:

Կան տարածայնություններ քիմիաթերապիայի առավել արդյունավետ սխեմաների, կուրսերի թվի և այլնի վերաբերյալ: Գոյություն ունեն բազմաթիվ կլինիկական առաջարկություններ և ուղեցույցներ, սակայն նույնիսկ ուղեցույցներում չի հստակեցվում, թե որ սխեման է առավել արդյունավետ, չի անցկացվում ներկայացված սխեմաների արդյունավետության համեմատական վերլուծություն:

Այս և շատ այլ հարցեր են պայմանավորում Լիլիթ Արմենի Հարությունյանի ատենախոսական աշխատանքի արդիականությունը:

Ներածությունում հեղինակն իրավացիորեն նշել է, որ ներկայումս ընդունված ձվարանների քաղցկեղի ռեցիդիվների դասակարգման հիմքում ընկած է պլատին պարունակող քիմիաթերապիայի ավարտից մինչև հիվանդության կրկնության նշանների ի հայտ գալու ժամանակահատվածը: Ըստ դրա առանձնացվում են ռեցիդիվների հետևյալ տեսակները.

- պլատին-զգայուն ռեցիդիվ՝ առանց պլատին ինտերվալի տևողությունը գերազանցում է 6 ամիսը,
- պլատին-ռեզիստենտ ռեցիդիվ՝ առանց պլատին ինտերվալի տևողությունը 6 ամսից պակաս է,
- պլատին-ռեֆրակտեր ռեցիդիվ՝ ուռուցքային պրոցեսի պրոգրեսիան գրանցվել է քիմիաթերապիայի առաջին գծի ընթացքում կամ դրա ավարտից անմիջապես հետո:

Հեղինակը հստակորեն մատնանշում է հիմնական այն խնդիրները, որոնց բախվում է կլինիկական բժիշկը ձվարանների ռեցիդիվոզ քաղցկեղով հիվանդների վարման պլան մշակելիս, մասնավորապես.

- ինչպե՞ս բուժել ռեցիդիվները;
- ո՞րն է ռեցիդիվի բուժման համար նախընտրելի տարբերակը՝ մոնոթերապիա թե պոլիքիմիաթերապիա;
- քիմիաթերապիայի քանի՞ գիծ կարելի է իրականացնել ձվարանների քաղցկեղի ժամանակ;
- ո՞ր սխեմաներն են առավել էֆեկտիվ, արդյունավետ;
- կուրսերի ո՞ր քանակն է համարվում առավել օպտիմալ:

Հետազոտության նպատակն է մշակել առաջարկություններ՝ ուղղված ձվարանների քաղցկեղի ռեցիդիվների դեղորայքային բուժման օպտիմալացմանը:

Այս նպատակին հասնելու համար դրվել են հետևյալ խնդիրները.

- Կատարել պլատին-զգայուն ռեցիդիվների քիմիաթերապիայի տարբեր ռեժիմների արդյունավետության համեմատական գնահատականը (ռեժիմներ, կուրսերի օպտիմալ քանակը, բարդությունների հաճախականությունը և բնույթը):
- Կատարել ձվարանների քաղցկեղի պլատին-ռեզիստենտ և պլատին-ռեֆրակտեր ռեցիդիվների քիմիաթերապիայի տարբեր ռեժիմների (ռեժիմներ, կուրսերի օպտիմալ քանակը, բարդությունների հաճախականությունը և բնույթը) համեմատական վերլուծություն:

- Որոշել թիրախային թերապիայի դերն ու նշանակությունը ձվարանների քաղցկեղի ռեցիդիվի բուժման գործընթացում:
- Մշակել ալգորիթմներ՝ ձվարանների քաղցկեղի ախտադարձով ռեցիդիվով հիվանդների օպտիմալ վարման նպատակով:

Այսպիսով, ատենախոսի կողմից առաջադրած խնդիրները օգնում են լուծել պրոբլեմը և ցույց են տալիս իրականացված հետազոտության գիտական և գործնական նշանակությունը:

Գրականության ակնարկին նվիրված գլխում իրականացվել է ուսումնասիրվող խնդրի վերաբերյալ ժամանակակից տեսակետների համապարփակ և խորը վերլուծություն, որը թույլ է տվել ատենախոսին գալ այն եզրակացության, որ ձվարանների քաղցկեղի ռեցիդիվների բուժման վերաբերյալ առաջարկությունները սահմանափակվում են օգտագործվող դեղերի և դրանց համակցությունների թվարկումով՝ առանց դրանց կիրառման չափանիշները նշելու:

Ամփոփելով՝ մենք կարող ենք եզրակացնել, որ ձվարանների ռեցիդիվող քաղցկեղի բուժման արդյունավետ ռեժիմների որոնումն ու մշակումը մնում է հատկապես արդիական գինեկոլոգիական ուռուցքաբանության մեջ և պահանջում է հետագա ուսումնասիրություն:

Ատենախոսության երկրորդ գլուխը նվիրված է կլինիկական նյութի և հետազոտության մեթոդների վերլուծությանը: Տրվում է հիվանդների մանրամասն վերլուծություն՝ ինչպես պլատինի նկատմամբ զգայուն, այնպես էլ պլատինի նկատմամբ ռեզիստենտ ռեցիդիվների առումով: Ցույց են տրվում նաև հիվանդների տարիքի, առաջնային բուժման փուլի, ուռուցքների հյուսվածաբանական տեսակների և ռեցիդիվների բուժման մեթոդների վերաբերյալ:

Ներկայացված տվյալներից ակնհայտ է դառնում, որ հետազոտության ընթացքում վերլուծված հիվանդների խումբն ըստ հիմնական հատկանիշների, ինչպիսիք են հիվանդության փուլը, հյուսվածաբանական տեսակը, տարիքը, ռեցիդիվների առաջնային բուժումը, բավականին միատարր է, ինչը թույլ է տվել վիճակագրական վերլուծություն անցկացնել և ստանալ հավաստի արդյունքներ:

Ներկայացված են վիճակագրական մշակման մեթոդներ, որոնք արդիական են, օգնում են ստանալ վիճակագրորեն հավաստի արդյունքներ: Բացի այդ, ներկայացված են սխեմաներ, որոնք կիրառվել են ինչպես ձվարանների քաղցկեղի պլատինի նկատմամբ զգայուն, այնպես էլ ռեզիստենտ ռեցիդիվներով հիվանդների բուժման համար:

Հետազոտության երրորդ գլուխը նվիրված է ձվարանների ռեցիդիվող քաղցկեղով հիվանդների հնգամյա ապրելիության վրա ազդող գործոնների բացահայտմանը: Ցույց է տրվում, որ պլատին զգայուն և պլատին ռեզիստենտ խմբերի միջև ապրելիության ցուցանիշները էապես տարբերվում են նույնիսկ սկսած հսկողության առաջին տարուց, համապատասխանաբար՝ 70,4% ընդդեմ 54,8%-ի առաջին տարում, 51,1% և 31%, երկրորդ տարում: Պլատինի նկատմամբ զգայուն ռեցիդիվներով հիվանդների եռամյա ապրելիության մակարդակը 1,3 անգամ ավելի բարձր է եղել, իսկ հնգամյա ապրելիության մակարդակը 1,6 անգամ ավելի բարձր է, քան պլատինի նկատմամբ կայուն ռեցիդիվներով հիվանդների մոտ:

Հեղինակը եկել է կարևոր եզրակացության, որ ի տարբերություն գոյություն ունեցող կարծիքի, որը հաստատվում է ուսումնասիրությունների մեծ մասի կողմից, թե ռեցիդիվների բուժումը՝ ամոքիչ բնույթ է կրում և ուղղված է հիվանդության

ախտանիշների թեթևացմանը և կյանքի որակի բարելավմանը, բուժումը պատշաճ կերպով պլանավորելիս հնարավոր է հասնել որոշակի արդյունքների և զգալիորեն երկարացնել հիվանդների նման ծանր կոնտինգենտի ապրելիությունը:

Բուժումը պլանավորելիս կարևոր է բացահայտել հնգամյա ապրելիության վրա ազդող գործոնները: Դրանք բազմազան են և կարող են ազդել ինչպես պլատինի նկատմամբ զգայուն, այնպես էլ պլատին-ռեզիստենտ ռեցիդիվներով հիվանդների հնգամյա ապրելիության վրա:

Ինչպես ցույց է տրված հետազոտության մեջ, նման գործոնների շարքին են պատկանում հիվանդների տարիքը ինչպես պլատինի նկատմամբ զգայուն, այնպես էլ հատկապես ոչ զգայուն ռեցիդիվների դեպքում, ուղեկցող հիվանդությունների առկայությունը ընդգծված, կանխատեսելիորեն անբարենպաստ գործոն է, որը բացասաբար է ազդում հիվանդների ապրելիության մակարդակի վրա, առաջնային ընդունման ժամանակ հիվանդության փուլը:

Կարևոր գործոն է համարվում հիվանդության ռեցիդիվների լուկալիզացիան: Մասնավորապես, առավել բարենպաստ են այն դեպքերը, երբ ռեցիդիվը գտնվում է մեծ ճարպոնի կճատի պրոեկցիայով, ինչպես նաև լյարդի շրջանում: Վատագույն արդյունքները ստացվել են այն դեպքերում, երբ ռեցիդիվը տեղակայված է եղել փոքր կոնքում, թոքերում և լիմֆատիկ հանգույցներում: Պետք է նշել, որ եռամյա և հնգամյա ապրելիությունը կտրուկ նվազում է կարցինոմատոզի, դեպի հարևան օրգաններ պրոցեսի ներածի և 1-ից ավելի օջախներում ռեցիդիվի տեղակայման դեպքում:

Ատենախոսության կարևոր բաժիններից մենք համարում ենք ձվարանների ռեցիդիվող քաղցկեղի վիրահատական բուժման դերի և նշանակության վերաբերյալ կատարված վերլուծությունը: Անկասկած, աշխատանքի դրական կողմն այն է, որ այս վերլուծությունն իրականացվել է առանձին ինչպես պլատին զգայուն, այնպես էլ պլատին ռեզիստենտ ռեցիդիվների դեպքում: Այս վերլուծությունից բխող կարևոր գործնական եզրակացությունն այն է, որ պլատին-ռեզիստենտ ռեցիդիվների դեպքում բուժումը պետք է ներառի դեղորայքային թերապիա, քանի որ վիրահատությունը չի բարելավում հնգամյա ապրելիության արդյունքները: Այնինչ, պլատինի նկատմամբ զգայուն ռեցիդիվների դեպքում ցուցված է համակցված, կոմբինացված թերապիա՝ ներառյալ վիրահատությունը և դեղորայքային թերապիան, քանի որ վիրահատությունը դրական է ազդում այս տեսակի ռեցիդիվների վրա: Այս եզրակացության նշանակությունը չի կարելի գերազնահատել, քանի որ հեղինակն արտահայտում է իր կարծիքը հավերժական բանավեճի վերաբերյալ՝ արդյո՞ք անհրաժեշտ է երկրորդական ցիտոռեզոլյցիա ձվարանների ռեցիդիվող քաղցկեղի դեպքում:

Հաջորդ գլուխը նվիրված է պլատինի նկատմամբ զգայուն ռեցիդիվների բուժման արդյունավետության բարելավման հնարավորություններին: Մասնավորապես, ցուցադրվում են նման հիվանդների բուժման առավել արդյունավետ սխեմաները: Անալիզը ցույց է տալիս, որ պլատին զգայուն ռեցիդիվների բուժման ժամանակ կիրառվող որոշ զուգակցումներ ունեն առավելություն: Մասնավորապես, Գեմցիտաբին + Ցիսպլատին սխեմայի դեպքում 18,6 ամիս է, Պակլիտաքսել + Կարբոպլատին ռեժիմի դեպքում՝ 17,5 ամիս: Նվազագույն արդյունքները արձանագրվել են CAP (Ցիկլոֆոսֆամիդ + Դոքսոռուբիցին + Ցիսպլատին) և Դոցետաքսել + Ցիսպլատին սխեմաների կիրառման դեպքում,

համապատասխանաբար՝ 11 և 10,5 mPFS-ով:

Աշխատանքում ցույց է տրված, որ հակառեցիդիվային բուժման առաջին գծում թիրախային թերապիայի կիրառումը հնարավորություն է տալիս զգալիորեն բարձրացնել պլատին զգայուն ռեցիդիվներով ձվարանների քաղցկեղով հիվանդների ապրելիության ցուցանիշները: Այս գլխում հեղինակը պատասխանում է գործնական ուռուցքաբանության ամենահակասական հարցերից մեկին՝ արդյո՞ք անհրաժեշտ է բուժման ռեժիմները փոխել ռեցիդիվները բուժելիս՝ հաշվի առնելով քիմիաթերապիայի ընտրված ռեժիմի ազդեցության բացակայությունը: Ներկայացված է նաև, որ բուժման ռեժիմների փոփոխությունը լիովին արդարացված է և որոշ դեպքերում կարող է հանգեցնել դրական արդյունքների:

Հետազոտության այս բաժնում հեղինակը պատասխանել է նաև կարևոր վիճելի գործնական հարցերից մեկին՝ ռեցիդիվների բուժումը սկսելու ժամանակը՝ հիմնվելով CA-125 մակարդակի վրա:

Տվյալներից կարելի է եզրակացնել, որ ձվարանների քաղցկեղի ռեցիդիվով հիվանդների եռամյա ապրելիության ցուցանիշները օնկոմարկեր CA125-ի մինչև 400 մակարդակի դեպքում էապես չի տարբերվում, այնինչ 400-ից բարձր մակարդակի դեպքում կտրականապես վատթարանում է: Հետևաբար տիտրի 400-ից բարձր մակարարդակը հանդիսանում է հիվանդության ռեցիդիվի անհապաղ բուժման ցուցում:

Ատենախոսության հաջորդ՝ հինգերորդ, գլուխը նվիրված է գինեկոլոգիական ուռուցքաբանության բարդ բաժիններից մեկին՝ ձվարանների քաղցկեղի պլատին-ռեզիստենտ ռեցիդիվների բուժման օպտիմալացմանը: Կատարվել է այս ծանր ախտահարման, պաթոլոգիայի բուժման տարբեր ռեժիմների համեմատական վերլուծություն: Այստեղ արվում է ևս մեկ կարևոր եզրակացություն՝ պլատինային դեղամիջոցները, ի տարբերություն բազմաթիվ հետազոտողների կարծիքի, կարող են օգտագործվել պլատին-ռեզիստենտ ռեցիդիվների բուժման համար, քանի որ դրանք իրենց արդյունավետությամբ չեն զիջում օգտագործվող այլ ռեժիմներին: Այստեղից առաջանում է ևս մեկ գործնական կարևոր եզրակացություն հիվանդության ռեցիդիվների առկա դասակարգման նպատակահարմարության վերաբերյալ: Հեղինակը հիմնավոր եզրակացություն է անում առ այն, որ դասակարգելիս պլատինային դեղամիջոցների նկատմամբ զգայունության փոխարեն նպատակահարմար է շեշտել ռեցիդիվների առաջացման ժամանակային միջակայքի, այն է՝ ուշ ռեցիդիվ (ընդունված որպես ,պլատին-զգայուն տեսակ՝ 6 ամսից ավել ինտերվալով), ,վաղ ռեցիդիվ (պլատին-ռեզիստենտ՝ 6 ամսից պակաս ինտերվալ), ինչպես նաև տեղին է օգտագործել ,կայծակնային ռեցիդիվ տերմինը (ռեցիդիվի ի հայտ գալը առաջնային բուժման ֆոնին):

Ատենախոսի կողմից առաջարկվող ռեցիդիվների դասակարգումը կօգնի գործնական բժիշկներին պլատին-ռեֆրակտեր ռեցիդիվների համար ավելի ռացիոնալ պլանավորել բուժումը:

Այսպիսով, հեղինակն ամբողջությամբ լուծել է իր առջև դրված խնդիրները: Հետազոտության արդյունքները պիտանի կլինեն պրակտիկ բժիշկների համար և կօգնեն համարժեք, ադեկվատ ձևավորել ձվարանների ռեցիդիվով քաղցկեղի բուժման պլանը:

Ատենախոսության եզրահանգումները լիովին բխում են աշխատության բովանդակությունից, հիմնավորված են և միանգամայն օբյեկտիվ:

Մեղմագիրն ամբողջությամբ համապատասխանում է ատենախոսության բովանդակությանը: Ատենախոսական աշխատանքի հիմնական դրույթները ներկայացված են սեղմագրում:

Գիտական նորույթը - Իրականացված մանրակրկիտ վերլուծությունը թույլ տվեց ներկայացնել.

- ձվարանների քաղցկեղով հիվանդների ապրելիության վրա ազդող գործոնները՝ ըստ ռեցիդիվի տեսակի,
- ներկայացվել են քիմիաթերապիայի կուրսերի օպտիմալ քանակը և առավել արդյունավետ սխեմաները՝ կախված ռեցիդիվի տեսակից,
- պարզվել է second look վիրահատությունների դերը ռեցիդիվի տարբեր տեսակների համար:

Հետազոտության գիտա-գործնական նշանակությունը բխում է հեղինակի կողմից ներկայացված գործնական առաջարկներից և հիվանդների վարման պլանի ալգորիթմից, ինչպես նաև յուրաքանչյուր կոնկրետ կլինիկական իրավիճակում անհատական մոտեցմամբ:

Հետազոտության արդյունքում տրվել են գործնական առաջարկություններ և մշակվել է ձվարանների քաղցկեղի ռեցիդիվով հիվանդների վարման ալգորիթմ:

Ատենախոսության թեմայով հրապարակվել են 5 հոդվածներ և 1 թեզիս ինչպես հանրապետության, այնպես էլ արտասահմանյան բարձր ազդեցության գործոն ունեցող և Scopus-ի ցանկում ընդգրկված ամսագրերում:

Մեղմագիրն ամբողջությամբ համապատասխանում է ատենախոսության բովանդակությանը: Ատենախոսական աշխատանքի հիմնական դրույթները ներկայացված են սեղմագրում և տպագրված աշխատանքներում:

Վերոնշյալը մեզ թույլ է տալիս կարծիք հայտնել, որ Լիլիթ Արմենի Հարությունյանը, Չվարանների ռեցիդիվող քաղցկեղի բուժման օպտիմալացումը թեմայով ատենաձոսությունը ավարտուն գիտական հետազոտություն է, որն ունի կարևոր գիտական և գործնական նշանակություն: Այս աշխատանքի արդյունքները պետք է օգտագործվեն բժշկական պրակտիկայում:

Ատենախոսության վերաբերյալ սկզբունքային դիտողություններ չկան:

Եզրակացություն: Գիտական դրույթները, եզրակացությունները և գործնական առաջարկությունները լավ հիմնավորված են, համոզիչ և հիմնված են կլինիկական նյութի մանրակրկիտ վերլուծության արդյունքների վրա: Աշխատանքի վերաբերյալ սկզբունքային դիտողություններ չկան: Ընդհանուր առմամբ, թեմայի արդիականությունը, բարձր մեթոդական մակարդակը, ստացված տվյալների ծավալը, հետազոտության արդյունքների գիտական և գործնական նշանակությունը թույլ են տալիս եզրակացնել, որ Լիլիթ Արմենի Հարությունյանի ,Չվարանների ռեցիդիվող քաղցկեղի բուժման օպտիմալացումը թեմայով ատենախոսական աշխատանքը, որը ներկայացվել է բժշկական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցմար, լիովին համապատասխանում է թեկնածուական ատենախոսություններին ներկայացվող ՀՀ գիտական աստիճանների շնորհման կարգի 7-րդ կետի պահանջներին, իսկ հեղինակն արժանի է բժշկական գիտությունների թեկնածուի

գիտական աստիճանի շնորհմանը ԺԴ. 00.08 ,Ուռուցքաբանություն
մասնագիտությամբ:

Կարծիքը քննարկվել և հաստատվել է ,Էրեբունիե ԲԿ գիտական խորհրդի
2024թ. օգոստոսի 20-ի նիստում, որին ներկա էին գիտական խորհրդի
նախագահ Բ.Գ.Ղ., պրոֆ. Մ. Վ. Մանուկյան (ԺԴ. 00.21), անդամներ՝ Բ.Գ.Թ,
դոցենտ Հ. Կ. Գեոկչյան-Կժդրյան (ԺԴ.00.08), Բ.Գ.Թ. Ա. Վ. Վարդանյան (ԺԴ.
00.14), պրոֆ. բզդ. Ս. Վ. Ֆանարջյան (ԺԴ. 00.21), բզթ Ա.Ա. Շատուրյան (ԺԴ.
00.34), բզդ Սախյան Հ.Ե (ԺԴ. 00.04) :

Գիտխորհրդի նախագահ.
<<Էրեբունի>> ԲԿ գործադիր տնօրեն.
Բ.Գ.Ղ. Մ. Վ. Մանուկյան

Խորհրդի քարտուղար.
<<Էրեբունի>> ԲԿ ուռուցքաբանության գծով փոխտնօրեն.
Բ.Գ.Թ. Հ. Կ. Գեոկչյան-Կժդրյան

Մ. Վ. Մանուկյանի և Հ.Կ.Գեոկչյան-Կժդրյանի ստորագրությունների
խսկությունը հաստատում եմ՝ Արմինե Ղազարյան

(ստորագրություն և կնիք)
ղեկավարի ժ/պ)

(Մարդկային ռեսուրսների կառավարման ղեկարտամենտի

20.08.2024

