



ԲԺՇԿՈՒԹՅՈՒՆ

ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԿՐԹՈՒԹՅՈՒՆ

Գ Ի Տ Ա Տ Ե Ղ Ե Կ Ա Տ Վ Ա Կ Ա Ն Հ Ա Ն Դ Ե Ս

ISSN 1829-1775



Թ.3 ՆՈՅԵՄԲԵՐ 2009



ՑԻՏՈԳԵՆԵՏԻԿ ԱԽՏՈՐՈՇՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿԱԿԻՑ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ ԵՎ
ԴՐԱՆՑ ԿԻՐԱՌՈՒԹՅՈՒՆԸ ՕՆԿՈՍՈՐՖՈԼՈԳԻԱՅՈՒՄ **ԷԶ 5**



ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ ՈՐՊԵՍ ԴԻԴԱԿԴԻԿԱՅԻ ՀԻՄՆԱՐԱՐ ԵՎ
ԴԺՎԱՐ ԼՈՒԾՎՈՂ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐ **ԷԶ 59**



«ՀԵՏԴԻՊԼՈՄԱՅԻՆ ԵՎ ՇԱՐՈՒՆԱԿԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴԻ
ԽՆԴԻՐՆԵՐԸ» 2-ՐԴ ՈՒՍՈՒՄՆԱՄԵԹՈՂԱԿԱՆ ԿՈՆՖԵՐԱՆՍԻ ՆՅՈՒԹԵՐ **ԷԶ 79**

ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆԱԿԱՆ ԱԿՆԱԲՈՒԺԱԿԱՆ ԿԼԻՆԻԿԱ



Ստեղծվել է 1929 թվականին: Հայաստանի առաջին մասնագիտացված ակնաբուժարանն է: Այստեղ գործում են ժամանակակից վիրասրահ, ֆունկցիոնալ ախտորոշման, տեսողության բարդ շտկման եղանակների, կոնտակտային շտկման, պլեպտո-օրթոպտո-դիպլոպտիկ բուժման, ակնաֆիզիոթերապևտիկ, համակարգչային բուժման, ամբուլատոր խորհրդատվական ընդունելության առանձնասենյակներ: Հիվանդանոցը մասնագիտացված է երեխաների և դեռահասների ակնաբուժական օգնության կազմակերպման, համակցված և պարալիտիկ շլուքային, հետերոֆորիաների, ամբլիոպիաների, նիստագմի, կարճատեսության, ռեֆրակցիոն ախտահարումների, ցանցաթաղանթի և տեսողական նյարդի բնածին արատների ախտորոշման և բուժման հարցերում: Յուրաքանչյուր տարի Հայաստանի շուրջ 10000 բնակիչներ և արտասահմանի քաղաքացիներ ստանում են բարձրորակ մասնագիտացված կոնսերվատիվ և վիրահատական ակնաբուժական ծառայություններ:

Համալսարանական ակնաբուժական կլինիկան հանրապետությունում միակ գիտակլինիկական հաստատությունն է, որտեղ ուսումնասիրվում են մանկական ակնային պաթոլոգիաների առանցքային պրոբլեմները: Կլինիկայում ուսումնասիրվում են նորմալ և ախտահարված երկաչյա տեսողության, ակոմոդացիոն սարքի խախտումները, աճող կարճատեսության պաթոգենետիկ մեխանիզմները և այլն:

Կլինիկան համագործակցում է Մոսկվայի Հեմիոլցի անվան ԳՀԻ-ի (Ռուսաստան), Կահիրեի կենտրոնական ակնաբուժական հոսպիտալի (Եգիպտոս), Սան-Ֆրանցիսկոյի խաղաղօվկիանոսյան աչքի ասոցիացիայի ակնաբուժական հետազոտությունների ինստիտուտի հետ:

Հասցե՝ Կորյունի 2, Արմավյան 60/1
Հեռ.՝ (+374 10) 56-17-74, (+374 10) 56-47-02
Ֆաքս՝ (+374 10) 58-25-32
Էլ. փոստ՝ clinics@ysmu.am



ԵՐԵՎԱՆԻ Մ. ԶԵՐԱՅՈՒ ԱՆՎԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ
YEREVAN STATE MEDICAL UNIVERSITY AFTER M. HERATSI

**ԲԺՇԿՈՒԹՅՈՒՆ
ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԿՐԹՈՒԹՅՈՒՆ
ԳԻՏԱՏԵՂԵԿԱՏՎԱԿԱՆ ՀԱՆԴԵՍ**

**MEDICINE
SCIENCE AND EDUCATION**
SCIENTIFIC AND INFORMATIONAL JOURNAL

ՆՈՅԵՄԲԵՐ - Թ. 3
NOVEMBER - No. 3

ԵՐԵՎԱՆ - 2009
YEREVAN - 2009

ԽՄԲԱԳՐԱԿԱՆ ԿԱԶՄ

Գլխավոր խմբագիր, խորհրդի նախագահ՝	Զյալյան Գ. Պ.
Գլխավոր խմբագրի տեղակալ, խորհրդի նախագահի տեղակալ՝	Ավետիսյան Լ. Ռ.
Պատասխանատու քարտուղար՝	Բայկով Ա. Վ.
Խորհրդի անդամներ՝	Աշոտյան Ա. Գ. Ավետիսյան Ա. Ս. Բաբլոյան Ա. Ս. Թոքոնյան Ա. Ա. Հարությունյան Ս. Գ. Մելքոնյան Ս. Ս. Յարգյան Գ. Վ. Նավասարդյան Գ. Ա. Շեկոյան Վ. Ա. Սահակյան Լ. Ա.
Սրբագրիչներ՝	Հակոբյան Ա. Է. Սիսյան Ա. Բ.
Համակարգչային ձևավորող-օպերատոր՝	Աղաջանյան Ա. Ս.

EDITORIAL BOARD

Editor in Chief:	Kyalyan G.P.
Deputy Editor:	Avetisyan L.R.
Executive secretary:	Baykov A.V.
Editorial advisory board:	Ashotyan A.G. Avetisyan A.S. Babloyan A.S. Trchunyan A.A. Harutyunyan S.G. Melkonyan M.M. Yaghjian G.V. Navasardyan G.A. Shekoyan V.A. Sahakyan L.A.
Technical Editors:	Hakobyan A.E. Sisyan A.B.
Layout/Design:	Aghajanyan A.S.

Լրատվական գործունեություն իրականացնող՝
«Երևանի Մ. Զեյնալու անվան պետական բժշկական
համալսարան» ՊՈԱԿ
Հասցե՝ Երևան, Կոթուրի 2, 0025
Հեռախոս՝ (+374 10) 58 25 32
Էլ. փոստ՝ msej@ysmu.am
Գրանցման վկայականի համար՝ 03 Ա 054456,
տրված՝ 07.06.2002թ.
Տպաքանակ՝ 300
Համարի թողարկման պատասխանատու՝
Բայկով Ա. Վ.
Թողարկման տարեթիվ՝ 2009

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ	
Ցիտոգենետիկ և քլոնոգենետիկ ժամանակակից մեթոդները եւ դրանց կիրառությունները	5
Պարբերական հիվանդությունների հիմնական դիագնոստիկական թանկարժեքային գործոնները	9
ФАКТОРЫ РИСКА РАННЕЙ МАНИФЕСТАЦИИ И ПОВЫШЕННОЙ ЭКСПРЕССИВНОСТИ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ	17
НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ, СВЯЗАННЫЕ С КАТАСТРОФИЧЕСКИМИ РАСХОДАМИ НАСЕЛЕНИЯ НА ЗДРАВООХРАНЕНИЕ	25
КРАТКИЙ ОЧЕРК СОВРЕМЕННОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА	28
Ծիրանեղեն, դրա թիմանյութի կազմը եւ բուժիչ նշանակությունները	31
Բժշկական գիտությունները եւ բարձրագույն ուսումնական հաստատությունները 2005-2008թթ.	34
ՀՀ ԿԼԻՄԱՏԱԿԱՆ ՎԵՐՆԱԾԱՑ ԳՈՏԻՆԵՐԸ ԵՎ ՈՐՈՇ ԺՈՂՈՎՐԴԱԳՐԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ	39
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ В РЕСПУБЛИКЕ АРМЕНИЯ ЗА ПОСЛЕДНЕЕ ДЕСЯТИЛЕТИЕ	44
ԵՎԹԱՆԱԶԻՒ	47
ԿՐԹՈՒԹՅՈՒՆ	
ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ ՈՐՊԵՍ ԴԻՊԿԴԻԿԱՑԻ ՀԻՄՆԱՐԱՐ ԵՎ ԴԺՎԱՐ ԼՈՒԾՎՈՂ ՀԻՄՆԱՆԴԻՐ	59
ՀԱՐՈՒՆԱԿԱԿԱՆ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԿՐԵԴԻՏԱՎՈՐՈՒՄԸ ԵՎՈՐՊԱՅՈՒՄ:	72
ՆԵՐԿԱ ՎԻՃԱԿԸ, ԱՌԿԱ ԽՆԴԻՐՆԵՐԸ ԵՎ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՀԵՌԱՆԿԱՐՆԵՐԸ	
«ՀԵՏԴԻՊՈՒՄԱՑԻՆ ԵՎ ՀԱՐՈՒՆԱԿԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴԻ ԽՆԴԻՐՆԵՐԸ» 2-ՐԴ ՈՒՍՈՒՄԱՍԵԹՈՂԱԿԱՆ ԿՈՆՖԵՐԱՆՍԻ ՆՅՈՒԹԵՐ	
ԿԼԻՆԻԿԱԿԱՆ ՕՐԴԻՆԱՏՈՐՆԵՐԻ (ՈՒԵԶԻԴԵՆՏԵՐԻ) ԹԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ԱՆԴՐԱԺԵՇ ՆՈՐ ՀԱՄԱԿԱՐԳԶԱՑԻՆ ԾՐԱԳՐԵՐԻ ՊԱՅԱՆՁՆԵՐԸ	80
ԿԼԻՆԻԿԱԿԱՆ ՕՐԴԻՆԱՏՈՐՆԵՐ՝ ՄԱՆԿԱԿԱՆ ՍՏՈՄԱՏՈԼՈԳԻԱՑԻ ԱՄԲՈՒՆՈՒՄ	80
ՀԱՐՈՒՆԱԿԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅՈՒՆ՝ ՈՐՊԵՍ ՈՐԱԿՑԱԼ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԳՐԱԿԱՆՆԵՐԻՑ ՄԵԿԸ	82
ԱՐՏԱՍԱՀՅԱՆՑԻ ԿԼԻՆԻԿԱԿԱՆ ՕՐԴԻՆԱՏՈՐՆԵՐԻ ԴԱՍԱԿԱՆԴՄԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ ՄԱՇԿԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՍԵՌԱԿԱՐԱԿԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԱՄԲՈՒՆՈՒՄ	83
ՀԵՏԴԻՊՈՒՄԱՑԻՆ ՈՒՍՈՒՄԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ ՄԱՆԿԱԲՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄԱՆԿԱԿԱՆ ՎԻՃԱԿՈՒԹՅԱՆ Թ.1 ԱՄԲՈՒՆՈՒՄ	83
ՀԵՏԴԻՊՈՒՄԱՑԻՆ ՀԱՐՈՒՆԱԿԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԱՆ ԳՈՐԾԸՆԾԱՑԸ ՀԻՐԱԲՈՒԹՅԱՆ ԹԻՎ 2 ԱՄԲՈՒՆՈՒՄ	84
ԴԵՊԵՆՆԵՐԱՑԻԱՑԻԱՆ (CASE PRESENTATION)՝ ՈՐՊԵՍ ԿԼԻՆԻԿԱԿԱՆ ՕՐԴԻՆԱՏՈՐՆԵՐԻ ՈՒՍՈՒՄԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆԱԿԵՏ ՄԵԹՈԴ	85
ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՀՈԳԵԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԱՄԲՈՒՆԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊԱԿԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐԸ ՀԵՏԴԻՊՈՒՄԱՑԻՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԸՐՁԱՆԱԿՆԵՐՈՒՄ	86
ՀՈԳԵԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԴԱՍԱԿԱՆԴՄԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐԸ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԸՐՁԱՆԱԿՆԵՐՈՒՄ	86
ՀԵՏԴԻՊՈՒՄԱՑԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ՈՒՍՈՒՄԱՆ ՎԵՐԱԲԵՐՈՂ ՀԱՐԵՑԵՐ	87
ՀԱՆՐԱՑԻՆ ԱՌՈՂՁՈՒԹՅԱՆ ՄԱԳԻՍՏՐՈՍԻ ՊԱՏՐԱՍՏԱՆ ՀԱՐԵՑԻ ՄԱՍԻՆ	88
ԿԵՆՍԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ՄԻՋԱՌԱՐԿԱՑԱԿԱՆ ԻՆՏԵԳՐԱՑԻԱԼ ԵՊԲՀ-ՈՒՄ	89
ՀԵՏԴԻՊՈՒՄԱՑԻՆ ՀԱՐՈՒՆԱԿԱԿԱՆ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԿՐԵԴԻՏՆԵՐԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳԸ ԱՄՆ-ՈՒՄ	90
ԵՊԲՀ-ՈՒՄ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ ՀԱՐՈՒՆԱԿԱԿԱՆ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ՀԱՐԵՑԻ ՄԱՍԻՆ	92
ԵՊԲՀ-ՈՒՄ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ ՄԱԳԻՍՏՐԱՏՈՐՆԵՐԻ ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ	97
ԻՆՏԵՐՆԱՏՈՐՆԵՐԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ ՍՈՏԵՑՈՒՄՆԵՐԸ ԵՊԲՀ-Ի ՈԱԶՄԱԲԺՇԿԱԿԱՆ ՖԱԿՈՒՆԵՏՈՒՄ	98
ՀԱՐՈՒՆԱԿԱԿԱՆ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴԻԱԿԱՆ ՀԱՐԵՑԸ: ԿՐԵԴԻՏԱՎՈՐՄԱՆ ԿՈՏԱԿԱՑԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԲԱՐԵԹՈՒՄՆԵՐԸ ՀՀ-ՈՒՄ	101
ԱՊԱՑՈՒՑՈՂԱԿԱՆ ԲԺՇԿՈՒԹՅԱՆ (EVIDENCE-BASED), ԽՆԴԻՐ ՎՐԱ ՀԻՄՆԱԿԵՐՊՈՒՄ (PROBLEM-BASED) ՈՒՍՈՒՄԱՌՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ՍՈՂԵՆՆԵՐԻ ԵՎ ԿԼԻՆԻԿԱԿԱՆ ԱՆՏԻՑԻԶԻՆԱԿԱՆ ԱՌՆՉՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԸՆԴՐՁ	102
ՀԵՏԴԻՊՈՒՄԱՑԻՆ ՈՒՍՈՒՑՈՒՄԸ ԹԵՐԱՊԻԱՑԻ ԹԻՎ 1 ԱՄԲՈՒՆՈՒՄ	104
ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ ԴԱՍԻՆԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԴԱՍԱԿԱՆԴՄԱՆ ՆՈՐ ՄԵԹՈԴՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՈՒՄԸ ԵՎ ԵՐԵՎԱՆԻ ԵՊԲՀ-ՈՒՄ	104
ԱՆԳԼԵՆԵՐԱԿ ՀԵՏԴԻՊՈՒՄԱՑԻՆ ՈՒՍՈՒՑՈՒՄԸ ՎԻՃԱԿՈՒԹՅԱՆ ԹԻՎ 2 ԱՄԲՈՒՆՈՒՄ	105
ԿԼԻՆԻԿԱԿԱՆ ՕՐԴԻՆԱՏՈՐՆԵՐԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ ԳՈՐԾԸՆԾԱՑԸ ԱԿՆԱԲՈՒԹՅԱՆ ԱՄԲՈՒՆՈՒՄ	106
ՀԵՏԴԻՊՈՒՄԱՑԻՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԸՆԾԱՑԵԻ ԳՐԱՆՑՈՒՄՆ ԱՆԵՍԹԵԶԻՆԱԿԱՆՈՒՄ ԵՎ ԻՆՏԵՆՍԻՎ ԹԵՐԱՊԻԱՑԻԱ	108

ՑԻՏՈԳԵՆԵՏԻԿ ԱԽՏՈՐՈՇՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿԱԿԻՑ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ԿԻՐԱԴՈՒԹՅՈՒՆԸ ՕՆԿՈՄՈՐՖՈԼՈԳԻԱՅՈՒՄ

Խոստիկյան Ն.Գ., Պապյան Ա.Վ., Դաբադյան Վ.Ռ., Ավոյան Ա.Է.
ԵՊԲՀ, Ախտաբանական անատոմիայի և ուրոլոգիայի ամբիոններ

Բանալի բառեր՝ *in situ* հիբրիդիզացիա, FISH, CISH, HER2

Մարդու ցիտոգենետիկան որպես գիտություն սկիզբ է առնում 1956 թվականից, երբ առաջին անգամ հնարավոր դարձավ բաժանվող բջջում առանձնացնել քրոմոսոմները, հաշվել նրանց քանակը և ուսումնասիրել քրոմոսոմների քանակական փոփոխությունները:

Մոլեկուլային կենսաբանության զարգացման և նորագույն տեխնոլոգիաների հայտնվելու հետ մեկտեղ մշակվեցին ինտերֆազային ցիտոգենետիկ մեթոդներ, մասնավորապես *in situ* հիբրիդիզացիան, որը, ի տարբերություն դասական ցիտոգենետիկ մեթոդների հնարավորություն է տալիս ուսումնասիրել ոչ միայն մետաֆազային բջիջները, այլ նաև ինտերֆազային բջիջները և հայտնաբերել ախտաբանական պրոցեսը գենային մակարդակով: Առավել լայն կլինիկական կիրառություն են ստացել ֆլուորեսցենտային *in situ* հիբրիդիզացիայի (FISH) և քրոմոգենային *in situ* հիբրիդիզացիայի (CISH) մեթոդները:

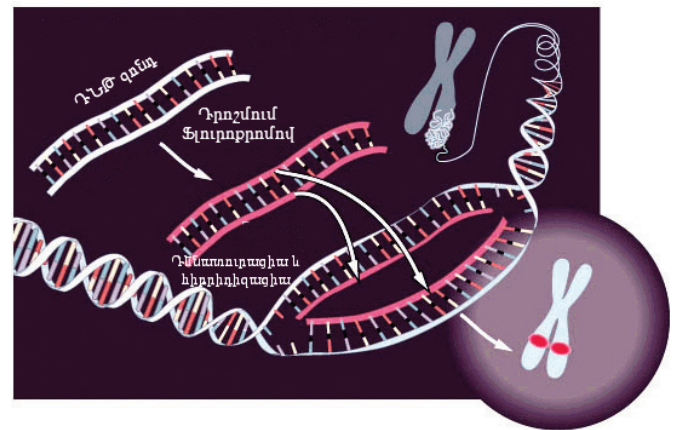
FISH և CISH մեթոդների հիմքում ընկած է բջջային ԴՆԹ-ի և արհեստականորեն պատրաստված ԴՆԹ-զոնդի միջև կայուն հիբրիդի առաջացումը:

ԴՆԹ-զոնդը իրենից ներկայացնում է նուկլեինաթթվաների հաջորդականություն, որը կոմպլեմենտար է կորիզային ԴՆԹ-ի որոշակի հատվածին և ընդունակ է նրա հետ առաջացնելու հիբրիդ: ԴՆԹ-զոնդերը լինում են դրոշմված և դրա շնորհիվ հնարավոր է լինում նրանց հայտնաբերել: *In situ* հիբրիդիզացիա մեթոդը ներդրվել է 1969 թվականին միմյանցից անկախ երկու խումբ գիտնականների կողմից՝ John և Pardue: Այդ ժամանակ ԴՆԹ-զոնդերի դրոշման միակ հասանելի եղանակը ռադիոիզոտոպային ազեմտների օգտագործումն էր, որը մեթոդը դարձնում էր սահմանափակ կիրառելի (հիբրիդիզացիայի արդյունքները գնահատվում էին ավտոռադիոգրաֆիայի մեթոդով):

80-90-ական թվականներին ԴՆԹ-զոնդերի պատրաստման կատարելագործումը հնարավորություն ստեղծեց ԴՆԹ-զոնդերը դրոշմել ոչ ռադիոիզոտոպային ազեմտներով: Ներկայումս ԴՆԹ-զոնդերը դրոշմվում են ֆլուորոֆորմով (FISH), որի դեպքում հիբրիդիզացիայի արդյունքները գնահատվում են լյումինեսցենտային

մանրադիտակի միջոցով և քրոմոգենով (CISH)՝ հիբրիդիզացիայի արդյունքները գնահատվում են լուսային մանրադիտակով:

ԴՆԹ զոնդերի պատրաստման այս եղանակները *in situ* հիբրիդիզացիան դարձրեցին մատչելի, հետազոտողների համար անվտանգ և անհամեմատելիորեն հեշտացրեցին արդյունքների գնահատումը:



Նկ. 1 Կորիզային ԴՆԹ և ԴՆԹ-զոնդ

Ներկայումս գոյություն ունեն սկզբունքորեն իրարից տարբերվող 3 տիպի ԴՆԹ-զոնդեր:

1. Քրոմոսոմ-յուրահատուկ ԴՆԹ-զոնդեր՝ կոմպլեմենտար քրոմոսոմների ցենտրոմերային հատվածներին՝ CEP (Chromosome Enumeration Probe): CEP զոնդերը պարունակում են համեմատաբար կարճ նուկլեինաթթվային հաջորդականություն, որը կոմպլեմենտար է քրոմոսոմների ցենտրոմերային հատվածներին և նախատեսված են քրոմոսոմների քանակական փոփոխությունները հայտնաբերելու համար (անեուպլոիդիա, պոլիպլոիդիա, մոնոսոմիա, տրիսոմիա):

2. Քրոմոսոմ-յուրահատուկ ԴՆԹ-զոնդեր՝ կոմպլեմենտար քրոմոսոմների տելոմերային հատվածներին՝ TEL (Telomeric Probe Նկ.1): TEL-զոնդերը կոմպլեմենտար են քրոմոսոմի p կամ q թևիկների ԴՆԹ-ին և նախատեսված են քրոմոսոմների որակական անոմալիաները հայտնաբերելու համար (դելեցիա, դուպլիկացիա): Դելեցիայի և մոնոսոմիայի միջև տարբերակիչ ախտորոշում կատարելու նպատակով միաժամանակ կիրառվում է TEL և CEP տեսակի ԴՆԹ-զոնդեր:

3. Գեն-յուրահատուկ ԴՆԹ-զոնդեր՝ LSI (Locus Specific Identifiers): Գեն-յուրահատուկ ԴՆԹ-զոնդերը օգտա-

գործում են քրոմոսոմներում յուրահատուկ, չկրկնվող նուկլեինաթթվային հաջորդականություն հայտնաբերելու նպատակով:

Նոր սերնդի ԴՆԹ-գոնոթերի և ժամանակակից մանրադիտակների օգտագործումը, ինչպես նաև տվյալների թվայնացված գրանցումը և համակարգչային ծրագրերի միջոցով նրանց մշակումը թույլ են տալիս ախտորոշման FISH և CISH մեթոդները կիրառել ժամանակակից բժշկության լայն շրջանակներում (հնարավորություն ստեղծելով մեկ հետազոտության ընթացքում օգտագործել մի քանի տասնյակ ԴՆԹ-գոնոթեր): Այս մեթոդները հաջողությամբ կիրառվում են նաև օնկոլոգիայում՝ ուռուցքների հայտնաբերման, տարբերակիչ ախտորոշման, ինչպես նաև բուժման արդյունավետ եղանակի ընտրության գործընթացներում: FISH և CISH մեթոդները հնարավորություն են տալիս հայտնաբերել ցիտոգենետիկ շեղումները ուռուցքային բջիջների առաջացման սկզբնական փուլերում՝ հետազոտության համար օգտագործելով ոչ միայն բջջաբանական, այլ նաև հյուսվածքաբանական նյութ (FISH+հիստոլոգիա, CISH+հիստոլոգիա): Օնկոլոգիայում in situ հիբրիդիզացիան կիրառվում է հետևյալ նպատակներով:

- ❖ ուռուցքային բջիջներում սպեցիֆիկ և ոչ սպեցիֆիկ քրոմոսոմային անոմալիաների հայտնաբերում,
- ❖ ուռուցքային բջիջներում սպեցիֆիկ գեների հայտնաբերում,
- ❖ ուռուցքային բջիջներում գենային ամպլիֆիկացիաների հայտնաբերում,
- ❖ բուժման արդյունավետության մոնիտորինգ և ուռուցքային բջիջների մնացորդային միևնույն քանակների հայտնաբերում,
- ❖ ուռուցքների ռեցիդիվների վաղ հայտնաբերում:

Հայտնաբերված են ուռուցքների տարբեր տեսակներին բնորոշ սպեցիֆիկ քրոմոսոմային անոմալիաներ և ուռուցքի այդ տեսակին բնորոշ սպեցիֆիկ գեներ, որոնք հայտնաբերելու համար սինթեզված են համապատասխան ԴՆԹ-գոնոթեր: Օրինակ՝ թոքի բաղցկեղի ժամանակ օգտագործում են գեն-յուրահատուկ գոնոթեր, հայտնաբերելու համար EGFR գենը (տեղակայումը 7p12) և C-MYC գենը (տեղակայումը 8q24.12-24.13): Շագանակագեղձի բաղցկեղի ժամանակ օգտագործում են գոնոթեր՝ LPL գենի (լիպոպրոտեին լիպազայի գեն՝ տեղակայումը 8p22) և C-MYC գենի (տեղակայումը 8q24.12-24.13) հայտնաբերման համար: Միզապարկի բաղցկեղի ախտորոշման համար օգտագործում են քրոմոսոմ յուրահատուկ ԴՆԹ-գոնոթեր 3, 7, 17-րդ քրոմոսոմների անեուպլոիդիաների հայտնաբերման համար

և գեն-յուրահատուկ գոնոթ 9-րդ քրոմոսոմի կարճ թևի 21-րդ լոկուսի հայտնաբերման համար: Կրծքագեղձի բաղցկեղի առավել չարորակ տարատեսակներին բնորոշ է HER2/neu գենի (տեղակայումը 17q21) ամպլիֆիկացիան, որի հայտնաբերումը վկայում է հիվանդության ագրեսիվ ընթացքի մասին: Կան նաև սինթեզված գեն յուրահատուկ ԴՆԹ-գոնոթեր սարկոմաների տարբեր տեսակների հայտնաբերման նպատակով:

CISH և FISH մեթոդները արդյունավետ կերպով կիրառվում են նաև քիմիոթերապևտիկ պրեպարատների ճշգրիտ ընտրության գործընթացում: Խոսքը գնում է նոր սերնդի քիմիոթերապևտիկ պրեպարատների մասին, որոնք ընտրողաբար ազդում են ուռուցքային բջիջների վրա՝ կապվելով նրանց մակերեսին տեղակայված ռեցեպտորների հետ: Մասնավորապես Յերցեպտին (տրաստուգումաբ) դեղամիջոցը լայնորեն կիրառվում է կրծքագեղձի բաղցկեղի բուժման մեջ և ուսումնասիրվում է նրա արդյունավետությունը թոքերի, ստամոքսի և միզապարկի բաղցկեղի բուժման գործընթացում: Յերցեպտինը իրենից ներկայացնում է մոնոկլոնալ հակամարմին, որը կապվում է ուռուցքային բջջի մակերեսին տեղակայված HER2 ռեցեպտորի հետ՝ թողնելով բջջի վրա ցիտոտոքսիկ ազդեցություն: Այն նաև ակտիվացնում է ապոպտոզը, ընկճում բջիջների բազմացումը և անգիոգենեզը: Գրականության տվյալներով HER2 սպիտակուցի հիպերէքսպրեսիան հանդիպում է կաթնագեղձի ինվազիվ բաղցկեղով հիվանդների 10-30%-ի մոտ և պայմանավորված է HER-2 գենի ամպլիֆիկացիայով, որը տեղակայված է 17-րդ քրոմոսոմում (17q21) [2]: Ապացուցված է, որ HER2 գենի ամպլիֆիկացիան և սպիտակուցի հիպերէքսպրեսիան պայմանավորում են հիվանդության ագրեսիվ ընթացքը ու անբարենպաստ ելքը և հիմք են հանդիսանում հերցեպտինի նշանակման համար: Յերցեպտինով բուժման համար անհրաժեշտ է ճշգրիտ հաստատել HER2 գենի ամպլիֆիկացիան, քանի որ հակառակ դեպքում թանկարժեք դեղամիջոցի օգտագործումը լինում է անարդյունք, իսկ երբեմն վատացնում է հիվանդության ընթացքը: Ներկայումս HER2 գենի ամպլիֆիկացիան (կամ HER2 սպիտակուցի հիպերէքսպրեսիան) որոշելու համար կիրառում են իմունոհիստոքիմիական, FISH և CISH մեթոդները: Իմունոհիստոքիմիական մեթոդի արդյունքները գնահատում են 3 բալանի համակարգով, 1+ նշանակում է հիպերէքսպրեսիան բացակայում է, 3+՝ կա հիպերէքսպրեսիա, 2+՝ ժամանակ HER2 գենի ամպլիֆիկացիան հաստատել չի կարելի և անհրաժեշտ է լրացուցիչ կատարել FISH կամ CISH հետազոտություն (նկ. 2, 3) [3]:

FISH մեթոդով HER-2 գենի ամպլիֆիկացիան հայտնաբերելու համար կիրառվում է քրոմոսոմ յուրահատուկ

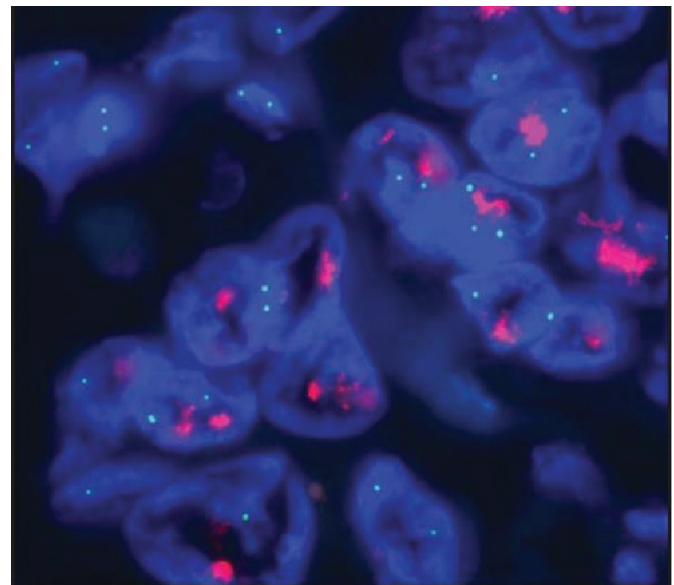
հատուկ ՂՆԹ զոնդ՝ 17-րդ քրոմոսոմը հայտնաբերելու համար (կանաչ ազդանշան) և գեն-յուրահատուկ ՂՆԹ-զոնդ HER2 գենը հայտնաբերելու համար (կարմիր ազդանշան): HER2 գենի ամպլիֆիկացիան համարվում է դրական, երբ կարմիր ազդանշանը գերազանցում է կանաչին 2 և ավելի անգամ: CISH մեթոդով HER2 գենի ամպլիֆիկացիան հայտնաբերելու նպատակով կիրառվում է մեկ գեն-յուրահատուկ ՂՆԹ-զոնդ՝ HER2 գենը հայտնաբերելու համար, որը լուսային մանրադիտակով երևում է շագանակագույն գունակների տեսքով: HER2 գենի ամպլիֆիկացիան համարվում է դրական, երբ մեկ բջջում դրանց բանակը 6-ից ավել է: 1-ից 2 ազդանշանների դեպքում ամպլիֆիկացիան համարվում է բացասական, իսկ 3-ից 5 ազդանշանների դեպքում կարիք կա լրացուցիչ կատարել FISH հետազոտություն, քանի որ այդպիսի արդյունքը կարող է պայմանավորված լինել ոչ միայն HER2 գենի ամպլիֆիկացիայով այլ նաև 17-րդ քրոմոսոմի պոլիպլոիդիայով:

Մոսկվայի Պ.Ա. Յերցենի անվան ուռուցքաբանության գիտահետազոտական ինստիտուտում 2008թ-ի ընթացքում կատարվել է կաթնագեղձի ինվազիվ բաղկեղով 40 հիվանդներից վերցրած հետվիրահատական (բիոպսիոն) նյութի ուսումնասիրություն FISH և CISH մեթոդներով, որոնց իմունոհիստոքիմիական հետազոտության ժամանակ ստացվել է 2+ [2]: FISH մեթոդի կիրառման արդյունքում պարզվել է, որ HER2 գենի ամպլիֆիկացիա կա 14 (35%) հիվանդների մոտ, իսկ 26 (65%) հիվանդների մոտ ամպլիֆիկացիան բացակայում է: CISH մեթոդով ուսումնասիրության արդյունքում ստացվել են հետևյալ արդյունքները՝ HER2 գենի ուժեղ ամպլիֆիկացիա՝ 6 (15%) դեպք, թույլ ամպլիֆիկացիա՝ 6 (15%) դեպք, ամպլիֆիկացիան բացակայում է՝ 28 (70%) դեպք:

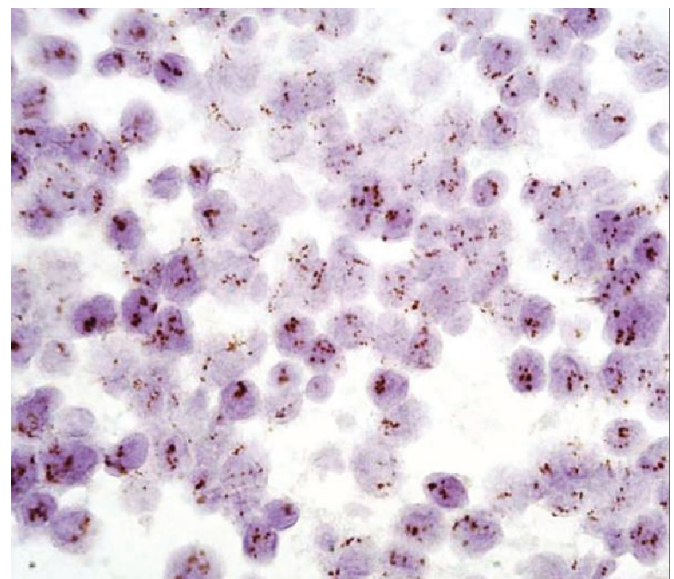
Հետազոտության արդյունքում հեղինակները հանգել են այն եզրակացության, որ HER2 գենի ամպլիֆիկացիան հայտնաբերելու համար FISH մեթոդը ավելի ինֆորմատիվ է և ներկայումս համարվում է «ոսկե ստանդարտ», սակայն կիրառման տեսակետից բարդ է և թանկարժեք:

CISH մեթոդի առավելությունը FISH մեթոդի համեմատ կայանում է նրանում, որ հետազոտության այս տեսակի ժամանակ պահպանվում է հյուսվածքի մորֆոլոգիական պատկերը՝ հնարավորություն տալով նույն

պրեպարատի վրա գնահատել և մորֆոլոգիական, և գենետիկ առանձնահատկությունները: Մյուս կողմից հիբրիդիզացիայի արդյունքները գնահատվում են ոչ թե լյումինեսցենտային այլ լուսային մանրադիտակի միջոցով, ինչը անհամեմատ հեշտացնում է այդ պրոցեսը և երրորդ՝ CISH մեթոդով ստացված պրեպարատները կարելի է երկար ժամանակ պահպանել, մինչդեռ FISH հետազոտության ժամանակ դա հնարավոր չէ, քանի որ ֆյուրեսցենտային ազդանշանները արագ անհետանում են:



Նկ.2 FISH, HER2 գենի ամպլիֆիկացիա, խոշորացում՝ 1000×



Նկ.3 CISH, HER2 գենի ամպլիֆիկացիա, խոշորացում՝ 1000×

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Д. Е. Мацко, К. В. Шелихова. Современные методы в практической онко-мorfологии. Практическая онкология. Т. 8, № 4 – 2007 С.182-187.
2. Л. Э. Завалишина, А. А. Рязанцева, М. Б. Батеева, Ю. Ю. Андреева, Г. А. Франк Сравнительное исследование определение HER-2-статуса при раке

молочной железы методами флуоресцентной (FISH) и хромогенной (CISH) in situ гибридизации; Архив патологии апрель 2008 N3 9-11

3. Л.Э.Завалишина, Ю.Ю.Андреева, А.А.Рязанцева, М.В.Батеева, Г.А.Франк. Сравнительное исследование определения HER2-статуса рака молочной

- железы методами иммуногистохимии и in situ гибридизации. Клиническая онкология, Том 09/N 2 /2007 с.02-07
4. Слозина Н.М., Никифоров А.М., Неронова Е.Г., Горелов С.И., Пулин И.Л. . Молекулярно-цитогенетическая диагностика рака мочевого пузыря. www.medline.ru, Том 8, онкология , май 2007.
 5. Ю.С.Абрашкіна, Ю.В.Ольшанская, А.И.Удовиченко, А.В.Кохно, Е.В.Домрачева Эффективность метода флюоресцентной in situ гибридизации (FISH) для выявления скрытых хромосомных перестроек при миелодиспластических синдромах Гематология и трансфузалогия 2008 Т.53 N2 3-7
 6. Hadi Yaziji; Lynn C. Goldstein; Todd S. Barry; et al. HER-2 Testing in Breast Cancer Using Parallel Tissue-Based Methods JAMA. Vol 291 (16): April 28, 2004 1972-1977
 7. Ildiko Balint, Adrianna Szponar, Anna Jauch and Gyula Kovacs Trisomy 7 and 17 mark papillary renal cell tumours irrespectively of variation of the phenotype J. Clin. Pathol. published online 18 Jun 2009;
 8. Jorma Isola, Minna Tanner, Amanda Forsyth, Timothy G. Cooke, Amanda D. Waters and John M. S. Bartlett. Interlaboratory Comparison of HER-2 Oncogene Amplification as Detected by Chromogenic and Fluorescence in situ Hybridization. Clinical Cancer Research Vol. 10, , July 15, 2004 4793-4798
 9. K. Kajo, P. Zubor, M. Barthova, L. Plank. Scoring index for prediction of HER-2 status in the invasive breast carcinoma. Experimental Oncology 29 ,2007 p.281-286
 10. Maggie C. U. Cheang , Stephen K. Chia , David Voduc , Dongxia Gao , Samuel Leung , Jacqueline Snider , Mark Watson , Sherri Davies , Philip S. Bernard , Joel S. Parker , Charles M. Perou , Matthew J. Ellis , Torsten O. Nielsen. Ki67 Index, HER2 Status, and Prognosis of Patients With Luminal B Breast Cancer JNCI Vol. 101, Issue 10 | May 20, 2009 736 – 750
 11. Minna Tanner, David Gancberg, Angelo Di Leo, Denis Larsimont, Ghizlane Rouas, Martine J. Piccart and Jorma Isola. Chromogenic in Situ Hybridization A Practical Alternative for Fluorescence in Situ Hybridization to Detect HER-2/neu Oncogene Amplification in Archival Breast Cancer Samples. American Journal of Pathology. 2000;157:1467-1472
 12. S Di Palma, N Collins, M Bilous, A Sapino, M Mottolese, N Kapranos, F Schmitt and J Isola. A quality assurance exercise to evaluate the accuracy and reproducibility of chromogenic in situ hybridisation for HER2 analysis in breast cancer. J. Clin. Pathol. 2008;61;757-760
 13. Vincent A. Miller, Gregory J. Riely, Maureen F. Zakowski, Allan R. Li, Jyoti D. Patel, Robert T. Heelan , Mark G. Kris, Alan B. Sandler, David P. Carbone, Anne Tsao, Roy S. Herbst, Glenn Heller, Marc Ladanyi, William Pao, and David H. Johnson. Molecular Characteristics of Bronchioloalveolar Carcinoma and Adenocarcinoma, Bronchioloalveolar Carcinoma Subtype, Predict Response to Erlotinib. Journal of clinical oncology volume 26 , number 9 , march 20, 2008, 1472- 1478

ՊԱՐԲԵՐԱԿԱՆ ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԽՆԴՐԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ԺԱՄԱՆԱԿԱԿԻՑ ՊԱՏԿԵՐԱՑՈՒՄՆԵՐԸ

Խոստիկյան Ն.Գ., Եզանյան Գ.Ա., Համբարձումյան Ս.Վ.

ԵՊԲՀ, Ախտաբանական անատոմիայի ամբիոն, Թերապիայի թիվ 2 ամբիոն

Բանալի բառեր՝ պարբերական հիվանդություն, ամփոփող, շիճուկային ամփոփող A սպիտակուլ (SAA), հյուսվածաբանական ախտորոշում

Պարբերական հիվանդությունը (ՊՀ) կամ ընտանեկան միջերկրածովյան տենդը (ԸՄՏ), որը աուտոսոմ-ռեցեսիվ ժառանգվող հիվանդություն է, կլինիկորեն արտահայտվում է պարբերական տենդի նոպաներով՝ ուղեկցված շնաթաղանթների՝ որովայնամզի, թոքամզի, սինովիալ թաղանթների, ինչպես նաև սրտապարկի բորբոքումով և հաճախ ամփոփողի զարգացումով [1, 4, 5, 6, 15, 17, 26]: Այն էթնիկական նախատրամադրվածություն ունեցող հիվանդություն է, որով հիմնականում հիվանդանում են հայերը, սեֆարդ հրեաները, արաբները: Հիվանդությունը հանգեցնում է հաշմանդամության և աշխատունակության կորստի բավականին երիտասարդ տարիքում, հետևաբար, այն նաև կարևոր սոցիալական խնդիր է և շարունակում է մնալ որպես հայ բժշկագիտության արդիական և հրատապ խնդիրներից մեկը:

Հիվանդության նախնական նկարագիրը տրվել է դեռևս Sheppard Siegal-ի կողմից, որն առաջին անգամ բնութագրելով հիվանդությանը բնորոշ պերիտոնիտի նոպաները՝ այն անվանել է «բարորակ պարոքսիզմային պերիտոնիտ»: Իսկ հետագայում Hobart Reimann-ի կողմից ներկայացվել է հիվանդության առավել ամբողջական պատկերը՝ կոչվելով «պարբերական հիվանդություն»: Թեև վերջին տարիներին պարբերական հիվանդության մոլեկուլային-գենետիկական առանձնահատկությունների, էթիոպաթոգենների վերաբերյալ բազմաթիվ աշխատանքներ կան կատարված, այնուամենայնիվ, հիվանդության ախտորոշումը հիմնվում է կլինիկական ախտանիշների վրա:

Երկու մրցակից գիտական խմբեր Ֆրանսիայում և ԱՄՆ-ում երկար տարիների հետազոտությունների արդյունքում հայտնաբերեցին պարբերական հիվանդության զարգացումը պայմանավորող MEFV (Mediterranean fever) գենը և գրեթե միաժամանակ հրատարակեցին իրենց հաջողությամբ ավարտած աշխատանքների արդյունքները: Ամերիկյան խումբը գենն անվանեց «պիրին» (հունարեն՝ «կրակ»), իսկ ֆրանսիացի հետազոտողների խումբը՝ «մարենոստրին» (լատիներեն՝ «մեր ծովը», հռոմեացիներն այսպես էին անվանում

Միջերկրական ծովը): MEFV գենը տեղակայված է 16-րդ թրոմոսոմի կարճ թևում, կազմված է 10 էկզոններից և գենոմային ԴՆԹ-ում զբաղեցնում է 15 kb տեղամաս (French FMF Consortium, 1997, International FMF Consortium, 1997): Այն կոդավորում է պիրին/մարենոստրին կոչվող սպիտակուլի սինթեզը, որը բաղկացած է 781 ամինաթթուներից: Առաջարկված կարծիքների համաձայն, նրանով են հրահրվում հիվանդության նոպաները [9, 16, 19]: MEFV գենի հայտնաբերումից հետո պարբերական հիվանդությունը լրացրել է գենետիկորեն պայմանավորված հիվանդությունների շարքը, որի շնորհիվ նոր ձևով են մեկնաբանվում հիվանդության պատճառագիտությունն ու ախտածագումը, մշակվում են պարբերական հիվանդության վաղ ախտորոշման և բարդությունների կանխարգելման նոր մեխանիզմներ: Բժշկագենետիկական վերլուծության շնորհիվ հաստատվել է նաև պարբերական հիվանդության ատիպիկ կլինիկական ձևերի գոյության փաստը՝ գենոմում երկու տարբեր մուտացիաների առկայության պայմաններում (այսպես կոչված՝ ֆենոտիպ 3): Գենային մուտացիաների տեսակի և հիվանդության կլինիկալաբորատոր ցուցանիշների միջև փոխկապակցվածությունը բացակայում է: Վերջիններս արտացոլում են զուտ բորբոքային պրոցեսի ակտիվությունը և յուրահատուկ չեն ՊՀ-ի համար:

ՊՀ-ի նոպաները, որ բնորոշվում են 2-4 ժամ, իսկ երբեմն էլ՝ 6 ժամից մինչև 4 օր տևողությամբ, տենդով, որովայնային կամ կրծքավանդակի ցավերով՝ պերիտոնիտով կամ պլևրիտով, համեմատաբար հազվադեպ՝ պերիկարդիտով, մասնավորապես խոշոր հոդերում հոդացավերով՝ մոնոարտրիկուլյար արթրիտով, մկանացավերով, ստորին վերջույթների՝ ոտնաթաթի և ներքանի մաշկի երիթեմատոզ ցանով, ամորձիների բորբոքումով: Որոշ դեպքերում նոպաներն ընթանում են անախտանիշ տենդի ձևով: ՊՀ-ով տառապող հիվանդների մեծամասնությունն իրենց առաջին նոպան ունեցել են մինչև 20 տարեկան հասակը: Նոպաներն ուղեկցվում են արտահայտված բորբոքային սուր փուլի պատասխանով, հյուսվածաբանորեն բնութագրվում են բազմաձև-կորիզավոր լեյկոցիտների զանգվածային արտագաղթով դեպի հյուսվածքներ: Միջնոպային շրջանում հիվանդները գործնականորեն առողջ են, թեև բորբոքային որոշ կենսաքիմիական և իմունաբանական ցուցանիշներ կա-

րող են պահպանվել: Նոպաների հաճախականությունը խիստ տատանվում է հիվանդության ողջ ընթացքում: Նոպաների մեծ հաճախականությունը՝ ամսվա ընթացքում երկու նոպայից ավելի, համարվում է պարբերական հիվանդության ընթացքի ծանրության չափանիշներից մեկը: ՊՅ-ն հաճախ դրսևորվում է վաղ մանկական հասակում՝ սկսած կյանքի առաջին ամիսներից, ընթանալով աստիպիկ նոպաների ձևով՝ մարմնի ջերմաստիճանի կարճաժամկետ, մի քանի ժամ տևող բարձրացումներով, ընդհանուր անհանգստությամբ: Հիվանդության վաղ դրսևորման և ծանր ընթացքի դեպքում երեխաների մոտ դիտվում է ֆիզիկական և սեռական զարգացման հապաղում: Համակարգային ամփոփողը ներքին օրգաններում ՊՅ-ի հիմնական բարդությունն է և առաջանում է հյուսվածքներում շիճուկային ամփոփող A-ի (SAA) ոչ նորմալ բաղադրիչների կուտակման հետևանքով [8, 19, 21, 22, 23]: ՊՅ-ի առաջին ֆենոտիպի դեպքում ամփոփողը զարգանում է հիվանդությանը բնորոշ հիմնական կլինիկական ախտանշանների ի հայտ գալուց մի քանի տարի անց, իսկ երկրորդ ֆենոտիպի դեպքում այն ՊՅ-ի առաջին և հիմնական ախտանիշն է [18]:

Գենետիկական ուսումնասիրությունները պարզել են, որ MEFV գենի առավել հաճախ հանդիպող մուտացիաները յոթն են՝ M694V (50,6%), V726A (22,3%), M680I (18,7%), R761H (3,2%), E148Q (2,2%), F479L (1,3%), M694I (0,4%), որոնք հայտնաբերվել են ՊՅ-ով հիվանդների 98,65%-ի մոտ: MEFV գենի երկու մուտացիաներ կրող հիվանդները ՊՅ-ով հիվանդների ընդհանուր թվում 80,8% են կազմում, իսկ մեկ և երեք մուտացիաներ կրող հիվանդները համապատասխանաբար՝ 18,5% և 0,7%: Երկու մուտացիաներ կրող հիվանդների շրջանում առավել հաճախ հանդիպող գենոտիպերն են՝ M694V/M694V (20,9%), M694V/V726A (18%), M694V/M680I (12,7%), M680I/V726A (9,8%), M680I/M680I (3,4%), V726A/V726A (2,8%), M694V/R761H (2,8%): Հազվադեպ հանդիպում են F479L/F479L, V726A/R42W գենոտիպերը [7]: Առկա է փոխկապակցվածություն ՊՅ-ի կլինիկական և գենետիկական առանձնահատկությունների միջև: Պարզվել է, որ, M694V-ով հոմոզիգոտ հիվանդների մոտ ՊՅ-ն առավել ծանր ընթացք ունի, մեծ են նոպաների հաճախականությունը, ամփոփողի զարգացման հավանականությունը, հիվանդությունը հաճախ բնորոշվում է աստիպիկ ընթացքով [15]: Իսկ M694V և M680I մուտացիաների առկայության դեպքում հիվանդությունն առավել ծանր է ընթանում, ի համեմատություն V726A գենոտիպի, որն ունի համեմատաբար բարվոք կանխորոշում: M694V հոմոզիգոտ մուտացիաներ կրող ՊՅ-ով հիվանդները, որոնք երիկամի ամփոփողի զարգացման ռիսկի խումբ են կազմում,

հիվանդության ծանր ընթացքից բացի, նաև կոլիցիտի հանդեպ անընկալունակություն են դրսևորում երիկամների ամփոփողի նեֆրոզային շրջանում: Միլչդեռ E148Q մուտացիան պայմանավորում է հիվանդության համեմատաբար «թեթև» ֆենոտիպ [28], իսկ P369S գենոտիպը բնորոշ է անախտանիշ կրողներին: Գենետիկական վերլուծությունները թույլ են տվել հայտնաբերել MEFV գենի մուտացիաներ կրողների չափազանց մեծ մակարդակ՝ 1:5 հարաբերակցություն հայկական պոպուլյացիայում, ի համեմատություն Միջերկրածովային ավազանի մյուս շրջանների [18]: Հայտնի է, որ կախված ՊՅ-ի ֆենոտիպային դրսևորումների ծանրության աստիճանից՝ մուտացիաները դասակարգվում են հետևյալ հաջորդականությամբ՝ M694V, M680I, V726A, R761H, F479L, E148Q, M694I:

Պարբերական տենդի զարգացման մեխանիզմները ՊՅ-ի ժամանակ դեռևս լիարժեք բացատրություն չեն գտել: Ապացուցված է, որ նեյտրոֆիլներն այս դեպքում հանդիսանում են շճաթաղանթներում բորբոքային պատասխանն իրագործող էֆեկտոր բջիջներ: ՊՅ-ի սուր բորբոքային գրոհի դեպքում գերակշռում է նեյտրոֆիլների ներսփռումը դեպի շճաթաղանթներ, որը վերջիններիս ուժեղացած արտազաղթի հետևանք է [19]: Շրջանառող նեյտրոֆիլներում էքսպրեսվող պիրինը հավելում է նշված բջիջների ակտիվացումը բորբոքային գործընթացի ժամանակ [9]: Հայտնի է, որ պիրինը նորմայում, որպես միջնորդանյութ, վերահսկում է բորբոքային գործընթացը՝ կարգավորելով վերջինիս ադեկվատ արտահայտվածությունը: Պիրինն արտադրվում է նեյտրոֆիլներում, Էոզինոֆիլներում, մոնոցիտներում: Հավանաբար, MEFV գենի մուտացիայի հետևանքով առաջացած փոփոխված պիրինն անընդունակ է դրսևորելու իր զսպիչ ազդեցությունը բորբոքային գործընթացում: Այն դրսևորվում է որպես կասապ-1-ի ակտիվացման և IL-1-ի՝ բորբոքային գործընթացում կենտրոնական դեր ունեցող ցիտոկինի արտադրության ակտիվացման կարգավորիչ: Վերջնականապես պարզաբանված չէ, թե որն է նոպաների հիմնական դրդապատճառը, և թե ինչու IL-1-ի գերարտադրությունը որոշ ախտանիշների պատճառ է դառնում և խիստ որոշակի տեղակայում է ունենում (օր.՝ հոդերում կամ որովայնամզում): Drenth J.P. և համահեղինակները [11] հաստատել են ՊՅ-ի ժամանակ տենդի նոպաներին ուղեկցող բորբոքային սուր փուլի պատասխանի արտահայտվածության և պրոտեին-խթանող միջնորդանյութերի ակտիվության միջև փոխկապակցվածություն: Նրանք ուսումնասիրել են հիվանդների ծայրամասային արյան մոնոցիտները հիվանդության միջնոպային շրջանում և պարզել, որ նորմայի համեմատությամբ վերջին-

ներից անջատվել է ավելի մեծ քանակության IL-1 β , IL-6 և TNF- α : Փորձնականորեն ծայրամասային արյան մոնոցիտների խթանումը լիպոպոլիսախարիդներով հանգեցրել է ցիտոկինների, հետևաբար նաև՝ բորբոքային սուր փուլի պրոտեինների արտադրության խթանմանը, ինչը բնորոշ է ՊՅ-ի նուպայի շրջանին: Ներկայացված տվյալները համահունչ են մեկ այլ ուսումնասիրության արդյունքների հետ, ըստ որի, ՊՅ-ի գրոհի ժամանակ բորբոքային սուր փուլի պատասխանը պայմանավորված է ցիտոկինների ձերբագատումով, այն ուղեկցվում է շիճուկային A ամփոփոյային սպիտակուցի (SAA) և C ռեակտիվ սպիտակուցի խտության մեծացմամբ արյան պլազմայում, որոնք պահպանվում են բարձր մակարդակի վրա նաև միջնուպային շրջանում՝ առողջների համեմատությամբ: Օբլիգատ հետերոզիգոտները ևս բորբոքային սուր փուլի պատասխանի հակում ունեն: Այսպիսով՝ IL-1-ի, որպես հզոր բորբոքային ցիտոկինի, ակտիվությունը խթանվում է պիրինի ազդեցությամբ, որի մակարդակը բարձր է ՊՅ-ի ժամանակ [9, 16]: Հայտնի է նաև, որ ՊՅ-ի բորբոքային գործընթացի ժամանակ մոնոցիտների և նեյտրոֆիլների պարբերական ակտիվացումը պայմանավորված է մանրէային էնդոտոքսինի՝ լիպոպոլիսախարիդների հանդեպ նրանց ուժեղացած զգայունությամբ: IL-4-ը, որը հանդես է գալիս որպես հակաբորբոքային ցիտոկին, թուլացնում է էնդոտոքսինի հանդեպ մոնոցիտների պատասխանը: Ըստ Ս.Ա. Ավետիսյանի ուսումնասիրությունների [2], ՊՅ-ի միջնուպային շրջանում զգալիորեն ուժեղանում է մոնոցիտների և գրանուլոցիտների ֆագոցիտար ակտիվությունը:

Պարզվել է, որ PRP-ն (պրոլինոլ հարուստ պոլիպեպտիդ), օժտված լինելով արտահայտված թաղանթակալուսացնող և հակաօքսիդանտային հատկություններով, ընկճում է ամփոփո-նախորդող սպիտակուցի սինթեզը IL-1, IL-2, IL-6 ցիտոկինների և հիպոֆիզար պրոլակտինի արտադրության կարգավորման ճանապարհով [3]: In vitro պայմաններում PRP-ի կիրառումը ՊՅ-ի նուպայի և միջնուպային շրջաններում արդյունավետ ազդեցություն է ունեցել թաղանթային ֆոսֆոլիպիդների նյութափոխանակության վրա, և դիտվել է հիվանդության ցուցանիշների նորմավորման միտում:

Հայտնի է, որ համակարգային ամփոփոյոզի զարգացման գործընթացում առանցքային նշանակություն ունեն հյուսվածքների վնասումը և բորբոքումը, որը հանգեցնում է շիճուկային ամփոփոյային A-սպիտակուցի (SAA) մակարդակի բարձրացմանն արյան մեջ (նորմայում նրա քանակությունն արյան պլազմայում չնչին է՝ 1-3մգ/լ, իսկ բորբոքման ժամանակ հասնում է ավելի քան 1000մգ/լ-ի՝ պահպանվելով բորբոքային գործընթացի ակտիվության ողջ ընթացքում): SAA սպիտակու-

ցը սինթեզվում է հիմնականում հեպատոցիտներում՝ IL-1 և IL-6 ցիտոկինների ազդեցությամբ: Լյարդում տեղի է ունենում ոչ միայն SAA սպիտակուցի սինթեզ, այլև նրա տարրալուծում, որով էլ ապահովվում է նորմայում արյան պլազմայում վերջինիս մշտապես առկա չնչին քանակությունը: SAA սպիտակուցի մակարդակն արյան պլազմայում պայմանավորված է նաև մակրոֆագային համակարգի ակտիվությունից: Սովորաբար, բորբոքման ժամանակ SAA սպիտակուցի մակարդակի բարձրացումը չի հանգեցնում ամփոփոյոզի, քանի որ նրա ավելցուկն արյան միջից կլանվում է մոնոցիտների և մակրոֆագերի կողմից և նրանց ֆերմենտների ազդեցությամբ տարրալուծվում ամբողջությամբ՝ մինչև լուծելի վերջնական արգասիքների առաջացումը: Հավանական է, որ ամփոփոյոզ զարգանում է այն հիվանդների մոտ, որոնք ունեն նշված ֆերմենտների անբավարարություն, որն էլ հանգեցնում է SAA սպիտակուցի ոչ լիարժեք տարրալուծմանը և AA-ամփոփոյային սպիտակուցի ձևավորմանը: SAA սպիտակուցի մոլեկուլի գենետիկորեն պայմանավորված կառուցվածքային շեղումները դիմադրողունակ են դարձնում վերջինիս մոնոցիտների տարրալուծիչ հատկության հանդեպ: Դեռևս վերջնականապես բացահայտված և բնութագրված չեն այն բջիջները, որոնք մասնակցում են սպիտակուց-նախորդներից ամփոփոյային թելիկների ձևավորմանը, թեպետ այս ֆունկցիան հիմնականում վերագրվում է մակրոֆագերին [19]: Այնուամենայնիվ, կա միասնական կարծիք, որ ամփոփոյային թելիկներն արտադրվում են մեզենթիմային ծագման կամբիալ բջիջների՝ ամփոփոյոբլաստների կողմից, որոնք արմատական ընդհանրություն ունեն ֆիբրոբլաստների, ռետիկուլային, պլազմատիկ, էնդոթելային բջիջների հետ: Նշվածից հետևում է, որ ամփոփոյոբլաստների աղբյուր կարող են հանդիսանալ տարբեր օրգանների և հյուսվածքների մասնագիտացված մեզենթիմային բջիջների նախորդները՝ կախված օրգանի կամ հյուսվածքի կառուցվածքագործառական առանձնահատկություններից (երկկամում՝ մեզանգիոցիտները կամ էնդոթելային բջիջները, լյարդում՝ կուպֆերյան բջիջները, փայծաղում՝ ռետիկուլային բջիջները, սրտում՝ կարդիոմիոցիտները, անոթների պատում՝ հարթ մկանաբջիջները և այլն): Այսպիսով՝ ամփոփոյի թելիկային բաղադրամասի ձևաձագման գործընթացն իրականանում է 3 հաջորդական փուլերով՝ լյարդում SAA սպիտակուցի սինթեզի խթանում IL-1-ով, որը հանգեցնում է նախաամփոփոյային SAA սպիտակուցի մակարդակի բարձրացմանն արյան պլազմայում, նրա ոչ լրիվ ֆերմենտատիվ դեգրադացիա մակրոֆագերով և լուծելի AA-սպիտակուցի գոյացում, և վերջինից ամփոփոյային թելիկների կառուցում ամփոփոյոբլաստներում՝

ամփոփ-խթանող գործոնի ազդեցությամբ [30]: Ամփոփ-դոբլաստների գործունեությանը՝ ամփոփդային թելիկների ձևավորմանը զուգահեռ ընթանում է նաև նրանց տարրալուծում ամփոփդոկլաստների միջոցով (ամփոփ-դոկլագիա), որտեղ սակայն գերակշռում է ամփոփդային թելիկների գոյացման գործընթացը: Այն բացատրվում է ամփոփդային սպիտակուցի հանդեպ հանդուրժողականության (տոլերանտության) ձևավորումով: Ամփոփդային թելիկների հետ պլազմայի գլիկոպրոտեոլների, հյուսվածքային բոնդոթիտին սուլֆատի միացումն ավարտվում է բարդ գլիկոպրոտեոլ ամփոփդի առաջացմամբ:

Ըստ Գ.Ա. Եգանյանի հետազոտությունների արդյունքների [5] ենթադրվում է, որ դեռևս AA ամփոփդոգի գաղտնի (նախապրոտեինոլիկ) շրջանում արյան մեջ կուտակվում են յուրահատուկ հակամարմիններ AA միջանկյալ, լուծելի սպիտակուցի հանդեպ, որոնց հայտնաբերումը կարևոր է ամփոփդոգի հնարավորինս վաղ ախտորոշման համար: Սակայն, ամփոփդոգենեզի գործընթացին զուգահեռ ձևավորվող իմունաբանական հանդուրժողականությունը AA սպիտակուցի հակաձնի հանդեպ ուղեկցվում է վերջինիս խտության բարձրացմամբ արյան մեջ:

Ամփոփդային AA սպիտակուցը, որը թելիկային նյութի հիմնական բաղկացուցիչ մասն է, ունի 8,5kD մոլ/կշիռ և կառուցվածքով նույնանման է շիճուկային SAA սպիտակուցի NH2-տերմինալին: Ամփոփդի արտադրության մեխանիզմները դեռևս լիովին լուսաբանված չեն: Կան կարծիքներ, որ ամփոփդի առաջացումն առանձնահատուկ է յուրաքանչյուր անհատի համար, կամ պայմանավորված է SAA-ի իզոտիպով: SAA սպիտակուցի հայտնի երեք իզոտիպերից SAA 1.5-ը պայմանավորում է ամփոփդոգի առաջացման առավել նվազ հավանականություն՝ կայունություն ցուցաբերելով մատրիքսային մետալոպրոտեինազներով (հատկապես MMP-1ով) դեգրադացիայի հանդեպ, ի տարբերություն SAA 1.1 և 1.3 իզոտիպերի, որոնք առավել անկայուն են դեգրադացիայի հանդեպ, դրանով իսկ նպաստելով ամփոփդոգի առաջացմանը՝ հատկապես թելիկագոյացման գործընթացին, կամ դրսևորելով ամփոփ-խթանող գործոնին համանման ազդեցություն [30]:

Գրականության բազմաթիվ տվյալներ վկայում են, որ ամփոփդոգի զարգացումը տևական գործընթաց է՝ կազմելով տասնյակ և ավելի տարիներ, սակայն որոշ դեպքերում այն կարող է զարգանալ ընդամենը մի քանի տարվա ընթացքում: Համակարգային ամփոփդոգը բնորոշվում է ամփոփդի առավել արտահայտված կուտակումներով փայծաղում, որը սովորաբար անախտանիշ է ընթանում, երիկամներում, որն արտահայտվում է սպի-

տամիզությամբ և նեֆրոտիկ համախտանիշով՝ այնուհետև հանգեցնելով երիկամային անբավարարության և հեմոդիալիզի անհրաժեշտության: Ավելի ուշ ամփոփդային կուտակումներ են դիտվում լյարդում, աղիներում, սրտում:

Ամփոփդոգենեզի գործընթացում հյուսվածքներում ամփոփդային դեպոզիտների կուտակումը շարունակվում է SAA սպիտակուցի գերարտադրությանը զուգահեռ: AA ամփոփդոգի բուժման հիմքում ընկած է SAA սպիտակուցի քանակության նվազեցումն արյան մեջ, քանի որ այս ձևով կարելի է դանդաղեցնել նոր ամփոփդային դեպոզիտների կուտակման գործընթացը: Եթե SAA սպիտակուցի մակարդակը պահպանվում է նորմային մոտ սահմաններում՝ ավելի քիչ, քան 10մգ/լ, ապա մեծ հավանականություն կա, որ ամփոփդային կուտակումները կարող են աստիճանաբար հետզարգացման ենթարկվել, որը կարող է բարելավել ամփոփդոգով ախտահարված օրգանի ֆունկցիան: Ընդհակառակը, SAA սպիտակուցի խտության երկարատև և հարաճուն բարձրացումը հանգեցնում է վատթար ելքի:

ՊՅ-ով պայմանավորված ամփոփդոգի տեղակայումը և օրգանների ախտահարման արտահայտվածությունը տարբեր են: Առավել հաճախ և առավելաչափ ախտահարվող որոշ օրգաններ կարող են երբեմն ինտակտ մնալ: Այնուամենայնիվ, առավելագույն ամփոփդային ախտահարումը դրսևորվում է անոթներում, երիկամներում, փայծաղում:

Երիկամային ամփոփդոգը ՊՅ-ի ամենահաճախ հանդիպող բարդությունն է, որը հանգեցնում է երիկամների ամփոփդային կնճռոտման և երիկամային անբավարարության, որն էլ ՊՅ-ով հիվանդների մեծամասնության մահվան պատճառն է հանդիսանում: Հայտնի է, որ երիկամների ամփոփդային ախտահարումն արտահայտվում է երիկամների բրգերում՝ ուղիղ անոթների և հավաքող խողովակների ուղղությամբ, այնուհետև կծիկներում՝ մեզանգիումում, Էնդոթելի տակ, անոթների պատերում, խողովակների սեփական թիթեղի ուղղությամբ ամփոփդ նյութի կուտակումներով: Սակայն, ՊՅ-ի ժամանակ կարող է դիտվել նաև երիկամների ոչ ամփոփդային բնույթի ախտահարում: Տվյալները վկայում են, որ ՊՅ-ով և երիկամային անբավարարությամբ հիվանդների 5%-ի մոտ նշվում է գլոմերուլոնեֆրիտի և պիելոնեֆրիտի առկայություն [6]:

Իմունահյուսվածաքիմիական վերլուծությամբ պարզվել է, որ տրանսֆորմացվող աճի գործոն-β-1-ը կարևոր դեր է խաղում AA երիկամային ամփոփդոգի զարգացման գործընթացում: Վերջինս հետագայում նշանակալիորեն նպաստում է երիկամների կեղևային շերտի միջանկյալ հյուսվածքի ֆիբրոզի զարգացմանը

[10]: Կան տվյալներ, որ հղիությունը կարող է խթանել ՊՅ-ի հետ կապված ամիլոիդոգենեզը երիկամներում: Երիկամի ամիլոիդոզի հարաճուն զարգացման գործընթացում մեծ հակվածություն է ցուցաբերում M694V-ով հոմոզիգոտ գենոտիպը [28]: ՊՅ-ով պայմանավորված ամիլոիդոզի զարգացման համար գենետիկական գործոններից բացի, նշանակություն ունեն միջավայրի որոշ գործոններ, ինչպես օրինակ այն հանգամանքը, որ ամիլոիդոզի առաջացումը, ի տարբերություն Կալիֆորնիայում բնակվող հայերի, գերակշռում է Հայաստանի հայերի պոպուլյացիայում [15]: Թեև երիկամների ախտահարումը ՊՅ-ի առավել հաճախ հանդիպող և ծանր բարդություններից է, սակայն հիվանդության ժամանակ ամիլոիդոզի բացառապես նեֆրոպաթիկ տեսակի մասին պատկերացումները ճիշտ չեն, քանի որ, դիախերման տվյալների համաձայն, որոշ դեպքերում ՊՅ-ին առավել քիչ բնորոշ որոշ ախտահարումները գերակշռում են, ինչպես օրինակ՝ մակերիկամների, վահանագեղձի, սրտի ամիլոիդոզը:

Սրտի ամիլոիդոզը բրոնխիալ կառուցվածքի ախտահարում է, որն արտահայտվում է սրտի հաղորդակալության խանգարումներով, նախասրտերի ֆիբրիլյացիայով, փորոքային առիթմիայով, կանգային սրտային անբավարարությամբ, ասցիտով [12]: Այն բնորոշվում է ասիմետրիկ միջնապատային գերաճով, որը հանգեցնում է արտատար ուղու օբստրուկցիայի, նախասիրտ-փորոքային փականների հաստացումով, նախասրտերի լայնացումով, ձախ փորոքի պատի հաստացումով: Սրտի ամիլոիդային ախտահարման վաղ ախտորոշման և բուժման դեպքում հնարավոր է բարելավել հիվանդության ընթացքը և ելքը [27]: Ընդ որում, բուժական միջոցառումները պետք է իրականացվեն մինչև սրտային անբավարարության զարգացումը: Հոգեհուզական և ֆիզիկական սթրեսը, ինչպես նաև M694V մուտացիայի հոմոզիգոտ վիճակը կարող են դիտվել որպես ՊՅ-ի ժամանակ սրտի ամիլոիդային ախտահարման վճռորոշ ռիսկի գործոններ [6]:

ՊՅ-ով պայմանավորված կարդիոպաթիկ ամիլոիդոզի հետևանքով առաջացած սրտային անբավարարությունը անհրաժեշտ է լինում տարբերակել այլ պատճառներից՝ սրտի իշեմիկ, հիպերտոնիկ հիվանդություններից, փորոքային սխտուղիկ խանգարումների հետևանքով առաջացած սրտային անբավարարությունից, քանզի համակարգային ամիլոիդոզի դեպքում տարբեր օրգան-համակարգերի ընդգրկումը գործընթացի մեջ դժվարացնում է ախտորոշումը [25]: Նկարագրված են դեպքեր, երբ սրտի և աղիների ամիլոիդային ախտահարումները կլինիկորեն դրսևորվել են ՊՅ-ով հիվանդի երիկամի հաջող փոխպատվաստումից

տարիներ անց միայն: Այս դեպքում մահվան պատճառ է հանդիսանում սրտային ամիլոիդոզի հետևանքով առաջացած սրտային անբավարարությունը: Սակայն, մի շարք դեպքերում սրտային անբավարարությունը, որպես սրտի ամիլոիդային ախտահարման ելք, մահվան պատճառ կարող է դառնալ մինչև երիկամի ամիլոիդոզի հետևանքով առաջացած ուրեմիայի զարգացումը:

ՊՅ-ի ժամանակ թոքային սփռումն ամիլոիդոզը հաճախ կլինիկորեն դրսևորվում է թոքաբորբի ձևով: Այն ուղեկցվում է թոքամզի թերթիկների միջև կպումների առաջացումով, թոքամզի սկլերոզով կամ ամիլոիդոզով [4]: Թոքային ամիլոիդոզը, ըստ մի շարք հեղինակների արտահայտած կարծիքի, սովորաբար կլինիկորեն արտահայտվում է թոքային հիպերտենզիայի ձևով, արդեն իսկ առկա երիկամային անբավարարության շրջանում [13, 26]:

ՊՅ-ին բնորոշ է նաև ներզատիչ (էնդոկրին) գեղձերի ամիլոիդային ախտահարումներով պայմանավորված բազմագեղձային ներզատիչ անբավարարությունը: Թեև ամիլոիդոզն ընդգրկում է տարբեր ներզատիչ գեղձեր՝ մակերիկամներ, վահանագեղձ, հարվահանագեղձ, ամորձիներ, սակայն նրանցում կլինիկորեն դրսևորվող գործառնական բնույթի նշանակալի խանգարումներն ակնհայտ չեն: Այսպիսով՝ ներզատիչ անբավարարությունն ունի գաղտնի կամ նվազ ախտանիշային բնույթ և հաճախ դրսևորվում է ամիլոիդային ախտահարումների խիստ արտահայտվածության դեպքում:

ՊՅ-ի հետ համակցված հիվանդությունները տարաբնույթ են: Գրականության տվյալները վկայում են, որ ՊՅ-ով տառապող հիվանդների սրտի ռեմատիկ ախտահարման հակվածությունն առավել մեծ է: Ընդ որում, գերակայող ստրեպտոկոկային վարակը կարող է խթանել ՊՅ գրոհների առաջացումը: ՊՅ-ն երբեմն ուղեկցվում է հանգուցավոր պերիարտերիիտով: Համակարգային անոթաբորբերով է բացատրվում որպես ՊՅ-ին բնորոշ բարդություն, հարերիկամային հյուսվածքում արյունազեղումների առաջացումը: Պսակաձև զարկերակների անոթաբորբը նպաստավոր պայմաններ կարող է ստեղծել սրտամկանի ինֆարկտի զարգացման համար: ՊՅ-ով տառապող հիվանդների սրտամկանի ինֆարկտի առաջացման հավանականությունն առավել մեծ է [1]: Սակայն, ըստ Langevitz P.-ի [20], ՊՅ-ով տառապող և մանկական տարիքից բուժում ստացած անձանց շրջանում սրտի իշեմիկ հիվանդության (ՍԻՀ) ավելի մեծ հավանականություն չի դիտվում: ՊՅ-ին բնորոշ է «ենթակլինիկական» աթերոսկլերոզը, որն առավելապես պայմանավորված է հակաաթերոգեն բարձր խտության լիպոպրոտեիդների մակարդակի խիստ նվազմամբ: Ուռուցքային հիվանդությունները ՊՅ-ի ժամանակ որոշ

չափով ավելի հազվադեպ են հանդիպում [1]:

ՊՅ-ի ժամանակ դիտվող ախտաբանական պրոցեսների՝ մասնավորապես ամիլոիդոզի հնարավորինս վաղ հայտնաբերումը և վերջնական ախտորոշումը ներկայումս հիմնված է բիոպսիոն հետազոտության վրա: Ուսումնասիրությունները վկայում են, որ ՊՅ-ի ժամանակ համակարգային ամիլոիդոզի առկայությունը հաստատելու համար գործնական կարևոր նշանակություն ունի ուղիղ աղու բիոպսիայի իրականացումը [25]: Բիոպսիոն նյութի ուսումնասիրությունը հատուկ ներկման եղանակներով՝ զուգակցված իմունոհիստոքիմիական մեթոդներով և գենետիկական վերլուծությամբ, առանցքային նշանակություն ունեն ՊՅ-ով պայմանավորված ամիլոիդոզի հայտնաբերման համար:

Ստամոքս-աղիքային ուղում ՊՅ-ի ժամանակ առավելաչափ ամիլոիդային ախտահարումն արտահայտվում է 12-մատնյա աղիում՝ ի համեմատություն ստամոքսի, որտեղ էլ անտրալ բաժնի ամիլոիդոզն ավելի հաճախ է հանդիպում, քան ստամոքսի մարմնում [5]:

Ozdemir B.H.-ն և համահեղինակները [24] նշում են, որ վահանագեղձի ասեղնային ասպիրացիոն բիոպսիոն հետազոտությունը համեմատաբար ապահով և հեշտ իրագործելի միջամտություն է խափապային ամիլոիդոզի ախտորոշման համար: Արտահայտված է այն տեսակետը, որ խափապային ամիլոիդոզը նշանակալի ազդեցություն չի թողնում վահանագեղձի ֆունկցիայի վրա, նույնիսկ եթե գեղձի պարենխիմալ գրեթե ամբողջապես փոխարինվում է ամիլոիդ նյութով:

Լյարդի ամիլոիդային ախտահարումը հազվադեպ է, սակայն հաճախ կլինիկորեն չի դրսևորվում: Շիճուկային ֆոսֆոլիպազների մակարդակի չափավոր բարձրացումը և հեպատոմեգալիան այս ախտաբանության ժամանակ ամենահաճախ հանդիպող նշաններն են: Լյարդային ամիլոիդոզի հայտնաբերման համար առաջարկվում է կիրառել լյարդի պունկցիոն ասպիրացիոն բիոպսիոն եղանակը [14], որտեղ հետագա հյուսվածաբանական հետազոտությամբ հնարավոր է լինում հայտնաբերել ամիլոիդ նյութի կուտակումներ ճնշված, ապաճած հեպատոցիտների միջև, բրոնխիալ բորբոքմանը բնորոշ բջջային ռեակցիա և չախտահարված լյարդային հյուսվածքի տեղամասեր:

ՊՅ-ով հիվանդի ամորձու բիոպսիոն հետազոտության միջոցով հայտնաբերվում են ամիլոիդ նյութի առատ կուտակումներ և սպերմատոգենեզից զուրկ,

հիալինոզի ենթարկված խողովակներ [17]: Այս հետազոտության իրականացման անհրաժեշտությունը մեծ է ՊՅ-ով հիվանդների ազոոսպերմիայի պատճառը հնարավորինս վաղ բացահայտելու, ամորձու ամիլոիդոզի հարաճումը կանխելու, սպերմատոգենեզի վերականգնմանն ուղղված բուժական միջոցառումներ ձեռնարկելու համար:

Van Gameren I.-ի և համահեղինակների կողմից [29] ամիլոիդոզի հայտնաբերման համար կիրառություն է գտել ենթամաշկային ճարպաբջջանքի ասպիրացիայի և կոնգո կարմիրով ներկման ախտորոշիչ մեթոդը (տեխնիկայի արդյունավետությունն ըստ հեղինակների կազմում է 80-93%, սակայն այն 100%-ով յուրահատուկ է ամիլոիդոզի հայտնաբերման համար): Հետազոտության բացասական արդյունքների դեպքում լրացուցիչ հետազոտության դրական արդյունք ստանալու հավանականությունը չնչին է: Ախտահյուսվածաբանական հետազոտության տվյալների համաձայն, երբեմն ենթամաշկային ճարպաբջջանքում ամիլոիդոզը թույլ է արտահայտված նույնիսկ ՊՅ-ի տերմինալ շրջանում, երբ արդեն իսկ զարգացել է երիկամի ամիլոիդ կնճռոտում, հետևաբար որովայնի առաջային պատի ճարպաբջջանքի ասպիրացիոն բիոպսիոն եղանակը ամիլոիդոզի ախտորոշման համար այնքան էլ նպատակահարմար չէ: Համեմատաբար նվազ ինֆորմատիվ են նաև լյարդի, լնդի, ավշային հանգույցների, ոսկրածուծի բիոպսիան, քանի որ ՊՅ-ով պայմանավորված ամիլոիդոզը նրանցում թույլ է արտահայտված: Փայծաղի բիոպսիան մեծ կիրառություն չի գտել՝ արյունահոսության վտանգից ելնելով: Մաշկի բիոպսիան ևս արդյունավետ չէ: Հեղինակի կողմից պաշտպանվում է այն տեսակետը, որ ամենաարդյունավետ եղանակը երիկամի բիոպսիան է, քանի որ ՊՅ-ի ժամանակ այն առավել հաճախ է ախտահարվում ամիլոիդոզով, սակայն առավել նվազ տրավմատիկ և խիստ ինֆորմատիվ է համարվում ստամոքս-աղիքային ուղու լորձաթաղանթի, մասնավորապես՝ 12-մատնյա աղու և ուղիղ աղու բիոպսիան:

Ներկայումս խիստ արդիական է ամիլոիդոզի վաղ ախտորոշման խնդիրը ՊՅ-ի ժամանակ: Այս առումով մեր կողմից պլանավորված է իրականացնել ժամանակակից և համեմատաբար նվազ տրավմատիկ մեթոդների մշակում և ներդրում ամիլոիդոզի վաղ՝ մինչպրոտեկտորիկ շրջանում ախտորոշման համար:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

- Այվազյան Ա.Ա., Պարբերական հիվանդությունը որպես սրտամկանի ինֆարկտի ռիսկի գործոն: Հայաստանի սրտաբանների III վեհաժողովի գիտական աշխատանքներ, Երևան, 2001, 178-181:
- Ավետիսյան Ա.Ա., Պարբերական աուտոթորոքման ժամանակ բնական իմուն պատասխանի կարգավորումը և որոշ ֆարմակոլոգիական պրեպարատների ազդեցության մեխանիզմները in vitro պայմաններում, Բժշկ. գիտ. դոկտ. գիտ. աստ.հայց. առենախոս., Երևան, 2007.
- Մկրտչյան Ն.Գ. Երեխաների մոտ պարբերական հիվանդության ժամանակ լիմֆոցիտների թաղանթներում լիպիդային բաղադրամասերի մոդիֆիկացիայի կլինիկական նշանակությունը, դրանց կարգավորման հնարավոր մեխանիզմները, Թեկն. առենախոս. սեղմագիր, Երևան, 2009.
- Սարգսյան Ա.Վ., Հնչակյան համակարգի կլինիկա-կազմաբանական փոփոխությունները պարբերական հիվանդության ժամանակ, Թեկն. առենախոս. սեղմագիր, Երևան, 2003.
- Еганян Г.А. Клиническое значение и патогенез поражений желудочно-кишечного тракта при ПБ. Автореф. докт. дисс. М., 1991, 37с.
- Назаретян Э.Е., Гаспарян А.Ю. Поражение сердца при ПБ, Мед. Наука Армении, 2000, 1, с.53-56.
- Саркисян Т.Ф., Айрапетян А.С., Шахсугарян Г.Р., Егизарян А.Р. Молекулярная диагностика семейной средиземноморской лихорадки (ПБ) среди армян, Новый армянский медицинский журнал, т.1, 1, 1-8, 2007.
- Bagci S., Toy B., Tuzun A., Ates Y., Aslan M., Inal A., Gulsen M., Karaeren N., Dagalap K. Continuity of cytokine activation in patients with Familial Mediterranean Fever. Clin. Rheumatol., 2004, 23, p.333-337.
- Chae JJ, Wood G, Masters SL, Richard K, Park G, Smith BJ, et al. The B30.2 domain of pyrin, the familial Mediterranean fever protein, interacts directly with caspase-1 to modulate IL-1beta production. Proc Natl Acad Sci U S A. 2006;103:9982-9987.
- Danilewicz M, Wagrowska-Danilewicz M. The role of transforming growth factor in development process of AA and AL kidney amyloidosis: according to results of immunohistochemical analyses. Pol. J Pathol. 2006; 57(4); p.193-8.
- Drenth JP, van der Meer JW, Kushner I. Hereditary periodic fever. Engl. J. Med, 2001, 345, p.1748-1757.
- Driesen RI, Slaughter RE, Strugnell WE. "MR findings in cardiac amyloidosis". AJR Am J Roentgenol, 2006; 186 (6): 1682-1685.
- Erdem H, Simsek I, Pay S, Dinc A, Deniz O, Ozcan A. Diffuse pulmonary amyloidosis that mimics interstitial lung disease in a patient with familial Mediterranean fever. J Clin Rheumatol. 2006;12(1):34-36.
- Gangane.N, Anhu, Shivkumar VB , Sharta S. Aspiration biopsy as a diagnostic method for hepatic amyloidosis. Acta Cytol. 2006; 50(5), p.574-576.
- Gateau G. Clinical and genetic aspects of the hereditary periodic fever syndromes. Rheumatol., 2004, 43, p.410-415.
- Gumucio DL, Diaz A, Schaner P, Richards N, Babcock C, Schaller M, et al. Fire and ICE: the role of pyrin domain-containing proteins in inflammation and apoptosis. Clin Exp Rheumatol. 2002;20:S45-53.
- Haimov-Kochman R., Prus D., Ben-Chetrit E. Azoospermia due to testicular amyloidosis in a patient with familial Mediterranean fever. Hum. Reprod. 2001, 16(6), p.1218-1220.
- Konstantopoulos K., Kanta A., Lilakos K., Papanikolaou G., Meletis I. FMF and E148Q mutation in Greece. Int. J. of Hematology, 2005, 81:26-28.
- Korkmaz C., Ozdogan H., Kasapcopur O., Yazici H. Acute phase response in Familial Mediterranean Fever. Ann. Rheum. Dis., 2002, 61, p.79-81.
- Langevitz P, Livneh A, Neumann L, Buskila D, Shemer J, Amolsky D, Pras M. Prevalence of ischemic heart disease in patients with familial Mediterranean fever. Isr Med Assoc J. 2001;3(1):9-12.
- Lechmann H.J., Sengul B., Yavuzsen T.U., Booth D.R., Booth S.E., Bybee A. Clinical and subclinical inflammation in patients with Familial Mediterranean Fever and in heterozygous carriers of MEFV mutations. Rheumatol., 2006, 45, p.746-750.
- Musabak U., Sengul A., Okenli C., Pay S., Yesilova Z., Kenar L., Sanisoglu S.Y., Inal A., Tuzun A., Erdil A., Bagci S. Does immune activation continue during an attack-free period in Familial Mediterranean Fever? Clin. Exp. Immunol., 2004, 138, p.526-533.
- Ozcakar Z.B., Yalcinkaya F., Yuksel S., Acar B., Gokmen D., Ekim M. Possible effect of subclinical inflammation on daily life in Familial Mediterranean Fever. Clin. Rheumatol, 2006, 25, p.149-152.
- Ozdemir BH, Uyar P, Ozdemir FN. Aspiration biopsy as a diagnostic method for thyroid amyloidosis. Cytopathology. 2006, 17(5), p.262-266.
- Pinelli M., Bindi M., Castiglioni M. Systemic amyloidosis : clinical aspects. Acta Cardiol. 2007, 62(1), p.51-53.
- Sahan C., Cengiz K. Pulmonary amyloidosis in familial Mediterranean fever. Acta Clin Belg. 2006, 61(3):147-51.
- Shah K.B., Inoue Y., Mehra MR. Cardiac amyloidosis: evaluation. Arch. Intern Med, 2006, 25; 166(17), p.1805-1813.
- Touitou I., Sarkisian T., Medlej-Hasim M., Tunca M., Livneh A., Cattani D., Yalcinskaja F., Ozen S., Ozdogan H., Majeed H., Kastner D., Booth D., Ben-Chetrit E., Pugnere D., Michelon C., Seguret F., Gershoni-Baruch R. Arthritis and Rheumatism, 2007, 1148:1-20.
- Van Gameren I., Hazenberg B., Bijzet J., Van Rijswijk M. Diagnostic accuracy of subcutaneous abdominal fat aspiration for detecting systemic amyloidosis and its utility in clinical practice. Arthritis Rheum 2006, 54: p.724-729.
- Yakar S., Livneh A., Kaplan B., Pras M. The molecular basis of reactive amyloidosis. Seminars in Arthritis and Rheumatism, 2003, vol.24, 1.4, p. 255-261.

SUMMARY

MODERN APPROACHES TO THE PROBLEM OF FAMILIAL MEDITERRANEAN FEVER

Khostikyan N.G., Yeganyan G.A., Hambardzumyan S.V.

YSMU, Department of Pathological anatomy, Department of therapy No. 2

Familial Mediterranean fever (FMF) is an autosomal recessive disorder characterized by recurrent fever, peritonitis, pleuritis, pericarditis, skin lesions, arthritis. Renal amyloidosis may develop, leading to renal failure. Diagnosis is largely clinical, by genetic testing, by biopsy of histological material. AA (amyloid protein) is produced in very large amount during attacks and at a low rate between them, and accumulates mainly in the kidney, spleen, gastrointestinal tract, heart, thyroid and in the other organs. FMF is caused by mutations in the MEFV gene, which codes for a protein pyrin/marennostin. Various mutations of this

gene lead to FMF, although some mutations cause a more severe picture than others. Homozygotes for M694V may experience more severe disease and may be more likely to develop amyloidosis. Patients with V726A may be at a lower risk of developing amyloidosis. The function of pyrin has not been completely elucidated, but it appears to be a suppressor of the activation of caspase-1, the enzyme that stimulates production of interleukin-1 β , a cytokine central to the process of inflammation. It is not conclusively known what exactly sets off the attacks, and why overproduction of IL-1 would lead to particular symptoms in par-

ticular organs (e.g. joints or the peritoneal cavity). The concentration of serum amyloid A protein (SAA) can increase from healthy levels of less than 3 mg/l to more than 1000 mg/l in the presence of inflammation, and it can remain elevated for as long as the inflammatory disease remains active. SAA can be converted into AA amyloid fibrils, and become lodged in various tissues. AA amyloid deposits tend to be greatest in the spleen, which does not usually cause any symptoms, and the kidneys which leads to kidney failure, requiring dialysis. The aim of treatment in AA amyloidosis is to control and reduce the amount of SAA in the blood. The lower the SAA concentration, the slower the rate of new amyloid deposition. If the level is maintained close to normal (i.e. less than 10 mg/l), there is at least a 50% chance that existing amyloid deposits will gradually regress, which maximises the

chance of improvement in amyloidotic organ function. Even if the amyloid deposits merely stabilise, kidney function can improve. Persistent elevation of the SAA concentration is associated with poor outcome in the long term. In FMF patients is more frequent development of myocardial infarction. The frequency of acute rheumatic fever (ARF) in patients with FMF was also documented and the effects of preceding streptococcal infections on the exacerbation of FMF were determined. Cardiac amyloidosis in FMF leads to heart failure. The lungs, involving in AA amyloidosis, often after the onset of renal failure clinically manifested as a pneumonia. Testicular amyloidosis in FMF patients can leads to azoospermia, and in this case consideration of testicular biopsy is recommended as early as possible in order to increase the chance of sperm retrieval.

УДК 616 - 009.7 - 039.13 - 053.2

ФАКТОРЫ РИСКА РАННЕЙ МАНИФЕСТАЦИИ И ПОВЫШЕННОЙ ЭКСПРЕССИВНОСТИ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ

Амарян Г.Г.

Медицинский комплекс “Арабкир”, Институт здоровья детей и подростков, Республиканский детский центр периодической болезни, Ереванский государственный медицинский университет им. М. Гераци

Ключевые слова: периодическая болезнь, дети, факторы риска, ранняя манифестация, тяжесть течения, экспрессивность, семейная отягощенность.

Введение

Периодическая болезнь (ПБ) или Семейная средиземноморская лихорадка (Familial Mediterranean Fever, FMF; OMIM 249100 “Online Catalogue of Mendelian Inheritance in Man”) - **моногенное аутосомно-рецессивное** наследственное заболевание, которое является наиболее распространенным аутовоспалительным синдромом гетерогенной группы наследственных периодических воспалительных лихорадок (Hereditary Periodic Fever Syndromes) и **характеризуется спонтанными стереотипными приступами лихорадки и возвратных асептических серозитов** (перитонит, плеврит, перикардит) [12,13].

ПБ - этнически значимое для армянской популяции заболевание, которое постоянно находится в центре внимания как медицинской науки, так и здравоохранения Армении в целом. В последние годы наблюдается рост заболеваемости ПБ по всему миру, в том числе и в Армении, являющейся одним из самых неблагоприятных эндемических регионов [1,2,4,11]. По данным Центра медицинской генетики и первичной охраны здоровья Армении (ЦМГ/ПОЗ), еженедельная обращаемость по ПБ составляет 35-50 новых случаев, а за период 1997-2008 гг. в ЦМГ проведена молекулярная диагностика более 10000 пациентов. Несмотря на значительный прогресс в генетических исследованиях ПБ в армянской популяции [1,3,11], необходимость исследования клинико-генетических корреляций у детей и оценки эффективности использования молекулярно-генетического анализа для профилактики, ранней диагностики ПБ, а также коррекции колхицинотерапии остается важной и актуальной педиатрической проблемой. В этом аспекте, методы генодиагностики, успешно применяемые для многих менделирующих заболеваний, в последние годы широко используются в ЦМГ/ПОЗ для идентификации мутаций гена MEKV с целью ранней и точной генетической диагностики ПБ [1,3,12, 11,14].

В Республиканском детском центре ПБ (РДЦПБ), где с 1987 г. ведется диспансерное наблюдение детей, страдающих ПБ, ежегодно регистрируется в среднем 300-350 первичных больных, а общее их число с 2003 г. по настоящее время увеличилось с 500 до 1700. Особенно настораживает резкое увеличение за последние годы числа больных с ранней манифестацией болезни до 3-х лет (с 1,5% до 8,5%), в том числе, начиная с первых месяцев жизни [2,5]. Участились также клинические варианты ПБ с повышенной экспрессивностью, атипичным течением, а также семейные случаи болезни [3,5]. Исходя из этого, а также с учетом возможности развития тяжелых осложнений ПБ - необратимой амилоидной нефропатии и спаечной болезни, становится очевидной актуальность ее диагностики на ранних стадиях болезни [6,9].

С учетом вышеизложенного **целью** данного клинического исследования явилось выявление некоторых факторов риска ранней манифестации и повышенной экспрессивности ПБ у детей. В связи с этим, основываясь на данные о ведущей роли генетического фактора в патогенезе ПБ [1,9,11], нами изучалось влияние наиболее значимых для армянской популяции трех патогенных мутаций M694V, M680I, V726A и их генотипов [1,3,16], а также фактора семейной отягощенности по ПБ на ее раннее начало и тяжесть течения у детей.

Материал и методы

Исследовано 715 больных ПБ (438 мальчиков и 277 девочек) в возрасте от 1 месяца до 17 лет (средний возраст $8,64 \pm 0,17$), наблюдавшихся в РДЦПБ МК “Арабкир” с 1997 по 2007 гг. Диагноз ПБ устанавливался на основании общепринятых критериев диагностики в МК “Арабкир”, а также генетического исследования мутаций гена MEKV (ЦМГ/ПОЗ РА). Степень тяжести ПБ оценивалась в баллах (по шкале Tel-Hashomer) [11]. В целом у 91,1% больных ПБ (652) наблюдалось среднетяжелое и тяжелое течение ПБ. В большинстве случаев - 82,6% (у 591 больного) отмечалась средняя степень тяжести болезни, причем у 25% из них (у 145 детей) имелось пограничное с тяжелым течением (9-10 баллов).

Таблица 1

Риск ранней манифестации ПБ при наличии мутации M694V

Возраст манифестации	Больные ПБ с мутацией M694V	Больные ПБ без мутации M694V	Риск ранней манифестацией ПБ	
До 1 года жизни	118	21	OR=2,06(1,23 ÷ 3,48)	$\chi^2= 7,88$; P <0,01
До 3 года жизни	312	67	OR=2,64 (1,84÷3,78)	$\chi^2= 30,60$; P <0,000 1
До 5 года жизни	406	117	OR=2,06 (1,42÷2,98)	$\chi^2= 15,47$; P<0,0001

Референтные группы 21, 67, 117/188 – В числителе число больных с манифестацией ПБ до 1, 3, 5-го года жизни без мутации M694V ; в знаменателе - общее число больных без M694V

Таблица 2

Риск ранней манифестации при разных генотипах по мутации M694V

Генотип по мутации M694V	Риск ранней манифестации в течение первых 5 лет жизни					
	До 1-го года жизни		До 3-его года жизни		До 5-го года жизни	
M694V/ M694V	OR= 2,39; (1,33÷4,93)	$\chi^2=9,09$; P<0,002	OR= 2,36; (1,54÷3,60)	$\chi^2=16,76$; P<0,0004	OR= 3,54; (2,13÷5,94)	$\chi^2=26,89$; P<0,000 1
M694V/ другие	OR=2,88; (1,64÷5,08)	$\chi^2= 15,08$; P<0,0001	OR=2,36; (1,57÷3,54)	$\chi^2=18,33$; P<0,004	OR=1,82; (1,19÷2,80)	$\chi^2= 7,76$; P<0,005
M694V/ N	OR=1.03; (0,37÷2,74)	$\chi^2= 0,03$; P>0,05	OR=1,75; (0,94÷3,27)	$\chi^2= 3,01$; P>0,05	OR=1,08; (0,57÷2,05)	$\chi^2= 0,01$; P>0,05

Референтные группы 21, 67, 117/188 – В числителе число больных с манифестацией ПБ до 1, 3, 5-го года жизни без мутации M694V ; в знаменателе - общее число больных без M694V

Статистическая обработка материала проводилась на персональном компьютере Pentium-4 при помощи стандартного пакета программы Epi-Info 2000.

Результаты исследования и обсуждение

Влияние патогенных мутаций M694V, M680I, V726A и их генотипов на риск ранней манифестации (в течение первых 5 лет жизни) и повышенной экспрессивности ПБ нами исследовалось посредством их ранжирования по частоте встречаемости и патогенности. Вероятность раннего дебюта ПБ оценивалась при наличии каждой из мутаций, как в гомозиготном, так и в компаунд-гетерозиготном и простом-гетерозиготном вариантах. Исходя из этого, группы больных с указанными мутациями поочередно сравнивались друг с другом.

В начале оценивался риск ранней манифестации ПБ при наличии наиболее распространенной и патогенной мутации M694V. Последняя была обнаружена у 527 из 715 исследованных больных ПБ в различных генотипах, при этом у 118 из них наблюдалось начало болезни до 1-го года жизни, у 312 больных - до 3-го года жизни, у 406 детей – до 5-го года жизни.

Анализ показал, что по сравнению с пациентами без мутации M694V риск ранней манифестации ПБ у гомозигот M694V/M694V увеличивался от 2,4 до 3,5

раз, а у компаунд-гетерозигот M694V/другие - от 1,8 до 2,9 раз. Из рис. 2 и табл. 2 видно, что если при дебюте ПБ до 1-го года жизни более значимым был компаунд-гетерозиготный вариант мутации M694V, то началу болезни до 3-го года жизни одинаково часто способствовали как гомозиготный, так и компаунд-гетерозиготный генотипы по M694V, а вероятность развития ПБ в течение первых 5 лет жизни значительно (в 3.6 раза) повышалась при гомозиготном генотипе по M694V, возможно, в связи с увеличением общего числа больных в целом.

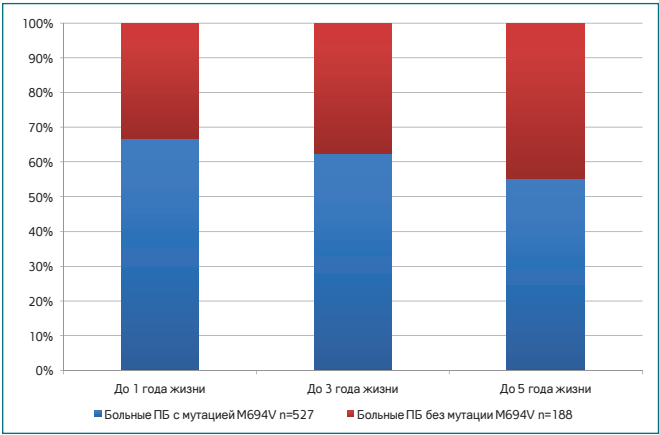


Рис. 1 Частота ранней манифестации ПБ при наличии мутации M694V

Таблица 3

Риск ранней манифестацией ПБ при наличии мутации M680I

Возраст манифестации	Больные ПБ		Риск ранней манифестацией ПБ
	с мутацией M680I	без мутации M680I	
До 1 года жизни	12	3	OR=2,13 (0,52÷12,50); ТВФ= 0,35
До 3 года жизни	30	7	OR=2,82 (1,01÷8,16); $\chi^2=3,93$; P<0,05
До 5 года жизни	50	16	OR=2,60 (1,06÷6,42); $\chi^2=4,47$; P<0,05

Референтные группы 14, 30, 58/96 – В числителе число больных с манифестацией ПБ до 1, 3, 5-го года жизни без мутаций M680I и M694V; в знаменателе - общее число больных без мутаций M680I и M694V

Таблица 4

Распределение генотипов по мутации M680I у больных с ранней манифестацией ПБ

Генотипы по мутации M680I	Больные с РМ с разными генотипами по мутации M680I			
	До 1-го года жизни	До 3-го года жизни	До 5-го года жизни	Общее число исследованных
M680I / M680I	3	7	11	16
M680I / другие	10	27	45	66
M680I / N	1	3	5	9

Референтные группы 14, 30, 58/96 – В числителе число больных с манифестацией ПБ до 1, 3, 5-го года жизни без мутаций M680I и M694V; в знаменателе - общее число больных без мутаций M680I и M694V

Как следует из рис. 1 и табл. 1, при наличии хотя бы одной мутации M694V риск ранней манифестации ПБ в течение первых пяти лет жизни возрастал от 2,06 до 2,64 раз, и был наиболее выраженным при дебюте болезни до 3-х летнего возраста.

Исследована также взаимосвязь между различными генотипами по мутации M694V и вероятностью раннего начала ПБ в течение первых пяти лет жизни (до 1-го, 3-го, 5-го года жизни).

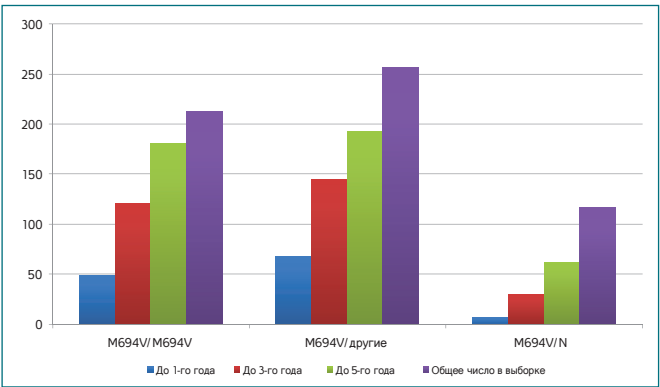


Рис. 2 Распределение генотипов по мутации M694V у больных с ранней манифестацией ПБ

Обобщая вышеизложенное можно заключить, что наличие мутации M694V в гомозиготном и компаунд-

гетерозиготном состояниях является фактором риска ранней манифестации ПБ в течение первых 5 лет жизни, особенно до 3-х лет. В частности,

- ♦ риск повышен в 2,4-3,5 раза при гомозиготном генотипе M694V/M694V, который чаще ассоциирован с началом ПБ в течение первых 5-лет жизни в целом,
- ♦ риск менее повышен (1,8-2,9 раза) при компаунд-гетерозиготных генотипах по мутации M694V, чаще ассоциированных с манифестацией ПБ до 3-его года жизни (особенно в грудном возрасте),
- ♦ гетерозиготный генотип по M694V на ранний дебют ПБ существенного воздействия не оказывает.

Проведен пошаговый анализ влияния мутации M680I на раннее начало ПБ в течение первых 5 лет жизни. Среди 715 больных ПБ мутация M680I была обнаружена у 159. Компаунд-гетерозиготы M694V/M680I составили 85 больных. Оставшиеся 74 пациента явились гомозиготами, гетерозиготными носителями и компаунд-гетерозиготами (без M694V) по мутации M680I. Из них у 12 отмечалось начало болезни в течение 1 года жизни, у 30 больных - до 3-х летнего возраста, а у 50 детей – до 5-го года жизни.

Таблица 5

Распределение генотипов по мутации V726A у больных с ранней манифестацией ПБ

Генотипы по мутации V726A	Больные с РМ с разными генотипами по мутации V726A		
	До 5-го года жизни	После 5-го года жизни	Общее число
V726A /V726A	3	5	8
V726A / N	10	9	19

Таблица 6

Степень тяжести ПБ и риск ранней манифестации

Степень тяжести ПБ (баллы)	Число больных				Риск ранней манифестации
	n=523		n=195		
	Возраст РМ				
	<5 года		≥5 года		
	Абс.	%	Абс.	%	
Легкая (≤5)	12	2,9%	51	26,2%	OR =14,92 (7,50÷30,55); χ²= 97,42; P< 0,0001
Средняя(6-10)	455	87,0%	136	69,7%	
Тяжелая (≥11)	53	10,1%	8	4,1%	

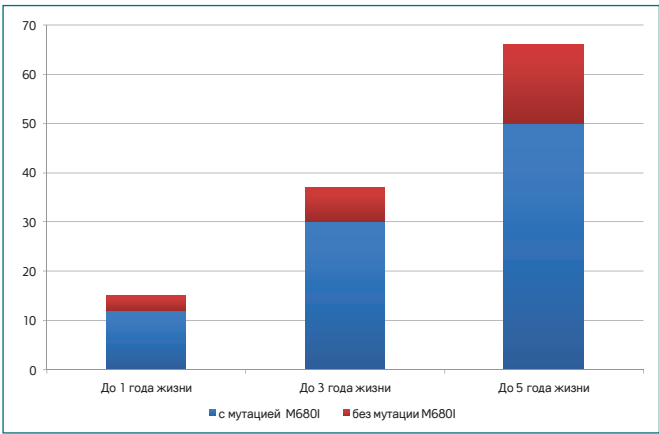


Рис. 3 Частота ранней манифестацией ПБ при наличии мутации M680I (%)

Как следует из табл. 3 и рис. 3, при наличии мутации M680I риск ранней манифестации ПБ достоверно повышался (от 2,1 до 2,8 раз) и был наиболее высоким, как и у больных с мутацией M694V при начале симптомов болезни до 3-его года жизни.

Статистический анализ воздействия различных M680I генотипов на раннее начало ПБ оказался нецелесообразным из-за малого числа больных в подгруппах по генотипам после их распределения (табл. 4). Тем не менее, совершенно очевидна значимость мутации M680I при ранней манифестации ПБ в целом.

Таким образом, наличие мутаций M694V и M680I повышает риск ранней манифестации ПБ, особенно в

течение первых 3-х лет жизни. Однако у детей с M694V шанс раннего начала ПБ значимо высок уже в течение первого года жизни, а у больных с мутацией M680I – возрастает после 1-го года жизни. Это согласуется с данными [7,8,16] о более высокой пенетрантности мутации M694V и ее значимости для ранней манифестации ПБ, по сравнению с мутацией M680I.

Мутация V726A была обнаружена у 224 из 715 больных. Компаунд-гетерозиготный генотип по мутации V726A ПБ был обнаружен у 197 пациентов, причем в абсолютном большинстве случаев – в комбинации с основными патогенными мутациями M694V (V726A/M694V) и M680I (V726A/M680I). После исключения последних, для статистического анализа влияния мутации V726A на сроки начала ПБ осталась малочисленная группа из 27 пациентов: 8 гомозигот V726A/V726A и 19 гетерозиготных носителей V726A.

Тем не менее, как видно из таблицы 5, у половины из них (у 13 из 27) отмечалось раннее начало ПБ: у 4-х больных первые симптомы ПБ появились в течение 1-го года жизни, у 8 детей – до 3-х летнего возраста, а у 12 – до 5-го года жизни в целом. Кроме того, у больных с мутацией V726A и ранней манифестацией ПБ также, как и у носителей M694V и M680I, преобладали случаи наиболее раннего начала болезни – до 3-го года жизни (8/4). Эти данные указывают на очевидное влияние мутации V726A на раннее начало ПБ в целом.

Согласно данным ряда исследователей [6, 8], раннее начало ПБ обычно коррелирует с более тяжелым течением болезни, а поздняя диагностика ПБ находится в обратной корреляции с возрастом манифестации, вероятно, указывая на сложность ранней диагностики болезни. В связи с этим исследована также взаимосвязь между ранней манифестацией и степенью тяжести ПБ, как показателя повышенной экспрессивности.

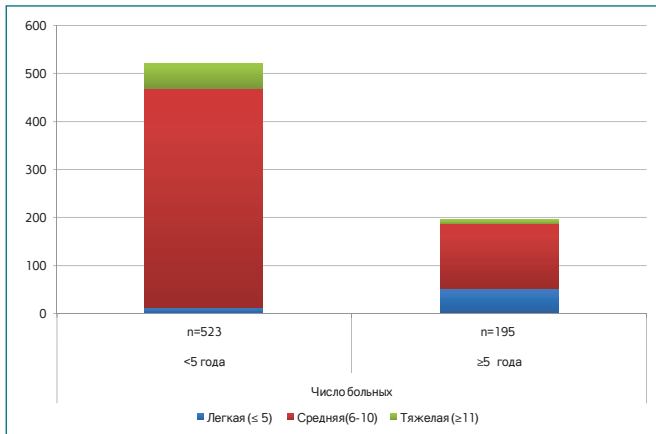


Рис. 4 Степень тяжести ПБ и ранняя манифестация

При дебюте ПБ до 5-го года жизни достоверно чаще, чем при более позднем ее начале (после 5 лет), наблюдалось тяжелое и среднетяжелое течение болезни $\chi^2=103,098$; $P<0,0001$ (рис.4, табл. 6), с преобладанием высокой степени тяжести (почти в 15 раз). Отсюда следует, что при ранней манифестации ПБ в течение первых 5 лет жизни существенно возрастает риск тяжелого течения болезни.

При изучении влияния мутаций М694V, М680I, V726A оказалось, что при наличии М694V у больных с ранней манифестацией ПБ степень тяжести болезни значительно выше, чем у пациентов с началом симптомов после 5 лет, $\chi^2=67,5$; $P<0,0001$, при этом, относительный риск (RR) тяжелого или среднетяжелого течения болезни возрастает в 1,2 раза (рис 6).

У больных с мутацией V726A и ранним дебютом ПБ также, как и у носителей М694V, достоверно чаще встречались средняя и высокая степени тяжести болезни, а относительный риск (RR) их развития был в 1,7 раза выше, чем при более позднем начале заболевания (рис. 5) $\chi^2=14,87$; $P<0,0001$.

Аналогичная картина наблюдалась и у детей с мутацией М680I и ранней манифестацией, то есть, достоверно чаще встречалось среднетяжелое или тяжелое течение болезни (точная вероятность Фишера 0,0015) (рис. 5).

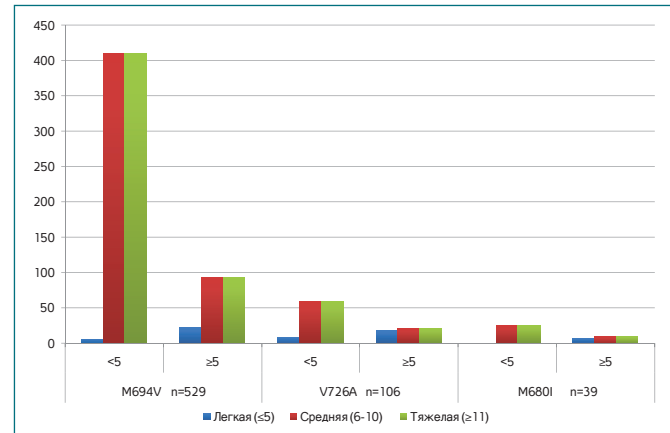


Рис. 5 Степень тяжести ПБ, мутации М694V, V726A, М680I и риск ранней манифестации

Из вышеуказанного следует, что наличие одной из трех патогенных мутаций М694V, М680I, V726A можно рассматривать как фактор риска ранней манифестации и отягощенного (тяжелого/ среднетяжелого) течения ПБ.

С учетом доминирующей роли мутации М694V при ПБ проанализировано влияние различных ее генотипов на тяжесть течения при раннем ее начале. Оказалось, что гомозиготный по М694V генотип почти в 3,5 раза чаще ассоциируется с высокой степенью тяжести болезни, чем компаунд-гетерозиготные генотипы (М694V/ другие), ($OR=3,44(1,69\div7,10)$; $\chi^2=13,21$; $P<0,0003$) (рис. 6).

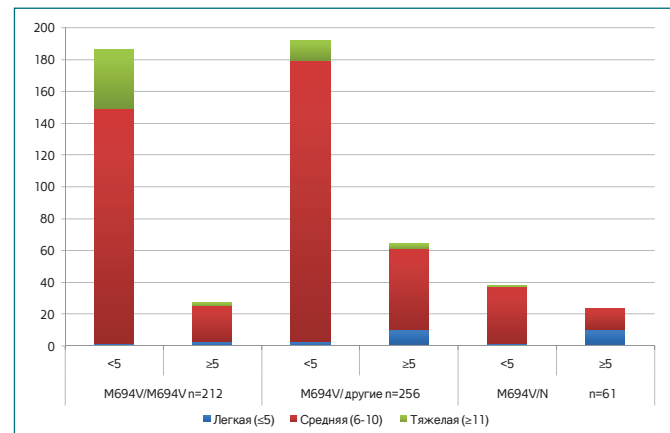


Рис. 6 Степень тяжести ПБ, генотипы по мутации М694V при ранней манифестации

Практически у всех гетерозигот по М694V/N при раннем начале ПБ диагностировалась средняя степень тяжести (у 36 из 38 больных), и наоборот, при более позднем ее дебюте, наблюдалось, в основном, легкое течение. Это согласуется с данными [10] о том, что для гетерозиготных носителей одной мутации MEFV, более характерно легкое клиническое течение ПБ, по сравнению с гомозиготами.

Продолжение внутригруппового статистического

анализа по генотипам мутаций **M680I, V726A** оказалось нецелесообразным из-за малочисленности подгрупп после соответствующего распределения больных. Тем не менее, из рис. 7, 8 видно, что практически у всех больных с ранним началом ПБ и наличием мутаций **M680I, V726A** как в гомозиготном, так и в компаунд-гетерозиготных вариантах преобладало среднетяжелое течение болезни.

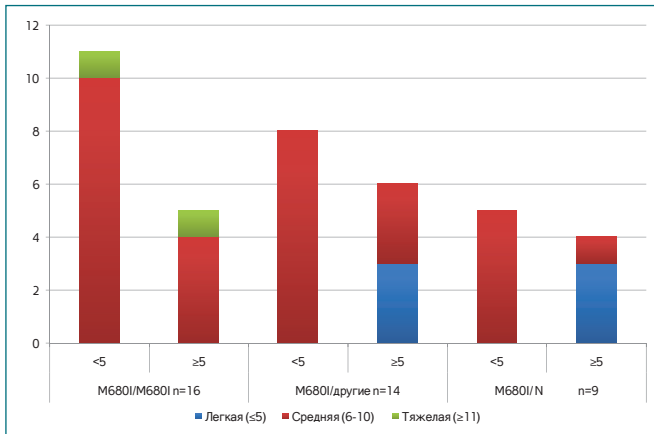


Рис. 7 Степень тяжести ПБ, генотипы по мутации **M680I** при ранней манифестации

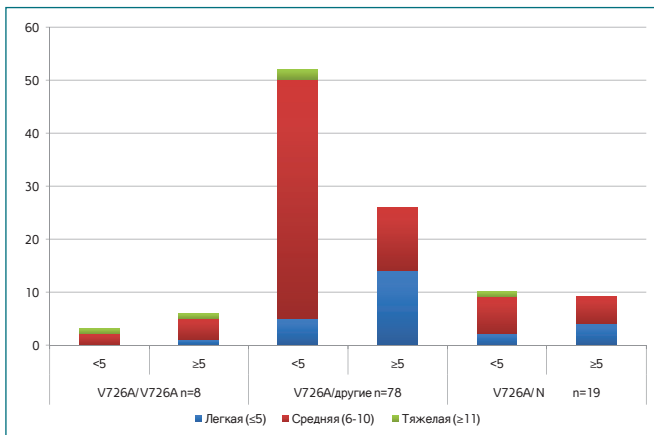


Рис. 8 Степень тяжести ПБ, генотипы по мутации **V726A** при ранней манифестации

Таким образом, у больных ПБ с ранней манифестацией гомозиготный генотип по **M694V** может рассматриваться как фактор риска высокой степени тяжести болезни, а гомозиготы по **M680I** и **V726A** ассоциированы со средне-тяжелым течением болезни. Эти результаты согласуются с данными [8,11,13] а также ЦМГ/ПОЗ и Международного Проекта “Meta-FMF” [14], V Международного Конгресса “ПБ и другие аутовоспалительные заболевания” (Roma, 2008), о связи аллельных комбинаций локуса **MEFV** с тяжелым течением ПБ и о существенном влиянии на тяжесть заболевания ряда

генетических и внешнесредовых факторов в популяциях.

Исследовано также возможное влияние срока манифестации ПБ (до и после 5-го года жизни) на форму болезни (типичная/ классическая с полисерозитами или неполная, без полисерозитов), основываясь на клиническую классификацию ПБ у детей в Армении [3].

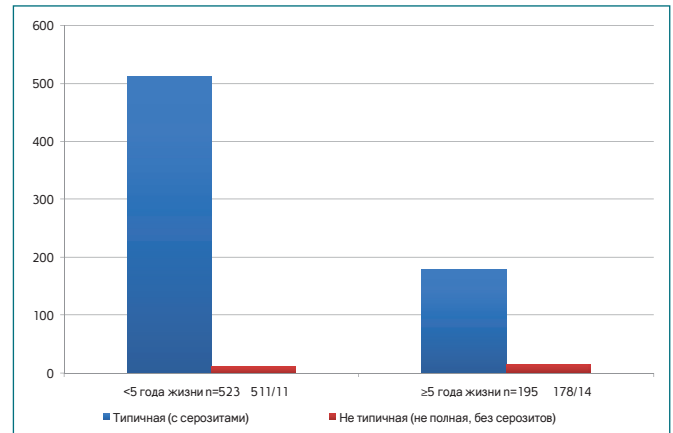


Рис. 9 Форма ПБ и ранняя манифестация

Как следует из рис. 9 при раннем дебюте вероятность развития типичной формы ПБ в 4,4 раза выше, чем вероятность развития варианта с более ограниченными клиническими проявлениями (т.е. неполной формы) $OR=4,44$ ($1,93 \div 10,34$); $\chi^2=14,82$; $P<0,0001$. Эти данные являются еще одним подтверждением того, что раннее начало ПБ характеризуется более тяжелым течением болезни с полисерозитами и вовлечением нескольких органов-систем. Следовательно, ранняя манифестация ПБ может иметь прогностическое значение для последующего определения степени тяжести болезни, что согласуется с данными литературы [10].

В таблице представлено распределение больных с ранней манифестацией ПБ и с мутациями **M694V, M680I, V726A**.

Статистический анализ влияния генотипов с **M694V, M680I, V726A** на форму ПБ у больных с ранней манифестацией, основываясь на клиническую классификацию, предложенную еще до открытия гена и не включающую генетические показатели [4], не был целесообразен. Вопрос о современной клинико-генетической классификации ПБ, в том числе интерпретация понятия типичного/атипичного течения болезни, в настоящее время продолжает широко дискутироваться в литературе и связывается в основном с генотипами **MEFV** (редкие мутации или отсутствие мутаций, комплексные аллели), а также с существованием модифицирующих локусов, генетической гетерогенности, эпи-

Таблица 7

Форма ПБ, мутации M694V, M680I, V726A у больных с ранней манифестацией ПБ

Форма ПБ	Мутации M694V, M680I, V726A у больных с РМ		
	M694V	M680I	V726A
Типичная (с полисерозитами)	406	50	15
Нетипичная (неполная, без полисерозитов)	8	0	1

Таблица 8

Риск ранней манифестации ПБ в зависимости от семейного анамнеза

Срок манифестации	Семейный анамнез		Отягощенный семейный анамнез по отцу		Риск ранней манифестации
	Отсутствие	Наличие	Отсутствие	Наличие	
До 5 года жизни	455	222	378	77	$\chi^2= 0,04; P>0,05$
После 5 года жизни	178	90	146	32	$\chi^2= 0,04; P>0,05$

генетических факторов, других видов периодических лихорадок и т.д. [11,13,14], а не с топографией и выраженностью асептического воспаления.

Положительный семейный анамнез по ПБ, с учетом случаев I, II, III степеней родства, был выявлен у 48,2% больных ПБ (у 305 из 633 пациентов), что согласуется с данными отечественных и зарубежных исследователей [1,3,6,8,11,12,14] о частоте семейных случаев ПБ, в том числе в армянской популяции, от 29,7% до 60%. Наследование ПБ по отцовской линии составило 34% (104/305).

При исследовании риска ранней манифестации ПБ в зависимости от отягощенности семейного анамнеза (в том числе по отцу) достоверной разницы не выявлено (таблица 7) и, следовательно, фактор наследственной отягощенности по ПБ, по нашим данным, не оказывает существенного влияния на раннюю ее манифестацию.

Выводы

- 1. Мутации M694V, M680I, V726A являются факторами риска ранней манифестации ПБ и отягощенного (тяжелого/среднетяжелого) течения ПБ в течение первых пяти лет жизни, особенно до 3-летнего возраста.
- 2. Вероятность раннего начала ПБ у носителей M694V значительно повышена уже на первом году жизни, а у больных с мутацией M680I – возрастает после года.
Это согласуется с данными о более высокой пенетрантности мутации M694V и большем ее влиянии на раннюю манифестацию ПБ, по сравнению с мутацией M680I.

- 3. Гомозиготный и компаунд-гетерозиготные генотипы по мутации M694V являются факторами риска ранней манифестации ПБ, преобладающего у гомозигот, а также тяжелого течения заболевания.
- 4. Вероятность начала болезни до 3-х летнего возраста ассоциируется с обоими генотипами, а шанс развития ПБ в течение первых 5 лет жизни в целом, возрастает при гомозиготном варианте M694.
Гетерозиготный генотип по мутации M694V существенного воздействия на ранний дебют ПБ не оказывает.
- 5. Гомозиготные и компаунд-гетерозиготные генотипы по мутациям M680I и V726A ассоциированы со средне-тяжелым течением заболевания.
- 6. Раннее начало ПБ экспрессирует риск развития тяжелых форм ПБ с полисерозитами и вовлечением нескольких органов-систем, что может иметь прогностическое значение для последующего определения степени тяжести болезни.
- 7. Наследственная отягощенность по ПБ не оказывает существенного влияния на раннюю ее манифестацию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Айрапетян А. С. Генетические аспекты Периодической болезни у армян. Автореферат докт. дисс., Ереван, 2002г.
2. Оганесян З. Р. Клинико-генеалогическое и молекулярно-генетическое исследование периодической болезни у армян. Автореферат канд.дисс., Ереван, 2002г.
3. Аствацатрян В.А., Торосян Е.Х Периодическая болезнь у детей, 1989
4. Dervichian M, Courillon-Mallet A, Cattani D Maladie periodique. Encyclopedie medico-Chirurgicale, Gastro-enterologie, 2003; 9-089-C-25,p10
5. Dusunel R, Dursum I, Gunduz Z, Poyrazoglu H et al Genotype-phenotype correlation in children with familial Mediterranean fever in a Turkish population Pediatrics International 2008; 50: 208-212
6. Gershoni-Baruch R, Brik R, Shinawi M, Livneh A. The differential contribution of MEFV mutant alleles to the clinical profile of familial Mediterranean fever. Eur J Hum Genet 2002; 10: 145-149
7. Lidar M, Livneh A. Familial Mediterranean fever: clinical, molecular and managements advancements The Netherlands Journal of Medicine 2007; 65, 9:318-324
8. Livneh A., Langevitz P., Zewer D., Zaks N., Keess., Lidar T., Migdal A., Padeh S., Pras M Criteria for the diagnosis of familial Mediterranean fever. Arthritis Rheum, 1997; 40:1879 -1885
9. Pras M.What is Familial Mediterranean Fever. 2-nd International Conference, p 8-13, 2000, Antalya- Turkey
10. Riganite D, La Torraca I., Ansuni V et al. The multi-face expression of familial Mediterranean fever in the child. Eur Rev for Med and Pharmacol Sci, 2006; 10:163-171
11. Sarkissian T, Ajrapetyan H., Shahsuvaryan G.Molecular Study of familial Mediterranean fever patients in Armenia. Current Drug Targets-Inflammation & Allergy, 2005; 4,113-116
12. Stojanov S, Kastner D Familial autoinflammatory diseases: genetics, pathogenesis and treatment Current Opinion in Rheumatology 2005; 17:586-599
13. Touitou I, Sarkisian T., Medlej-Hashim M.,Tunca M., Livneh A.et al. MEFV mutations and their distribution in different populations of the Mediterranean region Arthritis & Rheum.2007; 1148: 1-20
14. Touitou I, Sarkisian T., Medlej-Hashim M.,Tunca M., Livneh A.et al. Country as the primary risk factor for renal amyloidosis in familial Mediterranean fever Arthritis & Rheum.2007;56 (11):3879-80

SUMMARY

RISK FACTORS OF EARLY MANIFESTATION OF FAMILIAL MEDITERRANEAN FEVER IN CHILDREN

Amaryan G.G

"Arabkir" Joint Medical Center - Institute of Child and Adolescent Health, National Pediatric Center for FMF, Yerevan State Medical University after Mkhitar Heratsi

Risk factors associated with early manifestation (0 – 5 years old) and development of severe phenotypes in children with familial Mediterranean fever (FMF) were investigated. The correlation between MEFV gene mutations and genotype-phenotype in the development of FMF is widely-recognized in scientific literature. We observed 715 children with FMF (438 boys and 277 girls) of the age ranging from 1 month to 18 years old (mean age 8.64 ± 0.17 years old) at the National Pediatric FMF Centre during last 10 years (1997-2007). Mean age of the onset of FMF was 3.5 ± 0.1 y.o. The impact of the M694V, M680I, V726A mutations prevailing in Armenian population along with their genotypes, as well as the frequency of FMF occurrence in the history of family on early onset of the disease and its degree of gravity in children have been studied. Our data imply that in 95.2% of the cases the symptoms of FMF development were recorded during the first decade of life, 78.7% - by the age of 5; 62.2 % by the age of 3,

and 19.6% within the first year. Familial cases with FMF were observed in 48.2% of patients.

Conclusions: M694V, M680I, V726A mutations, as well as homozygous and compound-homozygous genotypes on M694V are risk factors for early manifestation of FMF in children during first 5 y. of life, especially within the first 3 y (with predominance in homozygote). These genotypes on M694V prove to be a risk factor for degree of gravity of FMF. Homozygous and compound-homozygous genotypes on M680I, V726A mutations in children have been associated with moderate course of disease. Early manifestation of FMF has revealed the risk of the development of severe forms of the disease (with polyserosites and other severe symptoms), hence can be used as a diagnostic factor in determining the degree of the gravity of FMF. Positive FMF history has not been associated with early manifestation of the disease.

УДК: 614.2

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ, СВЯЗАННЫЕ С КАТАСТРОФИЧЕСКИМИ РАСХОДАМИ НАСЕЛЕНИЯ НА ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

*Мелик-Нубарян Д.Г., Айрапетян А.К.**Ереванский государственный медицинский университет им. М. Гераци, Кафедра общественного здоровья*

Ключевые слова: коммерциализация, катастрофические расходы, здравоохранение, первичная медико-санитарная помощь, неравенство, доступность медицинской помощи.

“Если ты заболел, приходится выбирать: либо обойтись без лечения, либо остаться без фермы” [1]. Слова основоположника нынешней системы здравоохранения Канады Мэтью Андерса, сказанные почти век назад, к сожалению, актуальны и сейчас. Далеко не секрет, что коммерциализация медицины, наблюдающаяся повсеместно, в том числе и в нашей республике, ведет к нарушению границ, разделяющих государственный и частный сектора здравоохранения.

Цены медицинских услуг в Республике Армения, не входящих в государственные целевые программы, колеблются в широких пределах, в зависимости от местоположения поставщика медицинских услуг, оснащенности учреждений медицинским оборудованием, квалификации медицинского персонала, наличия конкурентов и т.д. Так, в больнице города Талина цена на все терапевтические услуги установлена в размере 60000 драмов. Несмотря на то, что больница оснащена и отремонтирована наилучшим образом, тем не менее это на порядок ниже, чем те же терапевтические услуги, оказанные в городе Ереване. Мониторинг цен на все виды медицинских услуг в городе Ереване показал, что они колеблются в пределах от ста тысяч до нескольких миллионов драмов. Среднемесячная номинальная заработная плата в РА увеличилась в январе - апреле 2009 г. до 96875 драмов с 22706 драмов в 2000 году [2], однако, расходы на здравоохранение остаются не по средствам для преобладающего большинства наших сограждан.

Более 5,6 млрд человек в странах с низким и средним уровнем дохода оплачивают расходы на здравоохранение из собственных средств, что приводит к стремительному нищанию социально необеспеченных слоев населения [3]. Статистика более чем красноречива, около 100 млн человек в мире нищают каждый год из-за разорительных расходов на медицинское обслуживание [4]. Такие расходы гораздо чаще встречаются там, где за медицинскую помощь приходится платить

наличными на месте предоставления услуг. Это прямое следствие таких наметившихся тенденций в системе здравоохранения, как излишний акцент на высокоспециализированную медицинскую помощь, фрагментарность, результат разработки множества программ в системе здравоохранения (например, профилактика и лечение кариеса только у 12 летних детей), а так же растущее распространение частных, платных поставщиков медицинских услуг, которые зачастую не предоставляют качественную и, что еще более важно, адекватную медицинскую помощь. Так, в Республике Армения наблюдается стойкая динамика увеличения числа частных поставщиков медицинских услуг, если в 2004 г. из 448 поликлиник 440 (98%) действовали в системе Министерства Здравоохранения, то в 2005 г. - 398 из 459 (86%), а в 2006 г. - 386 из 460 (83%). Похожая ситуация наблюдается и с больницами: в 2004 г. из 140 больничных учреждений РА 133 (95%) действовали в системе Министерства Здравоохранения, в 2005 г. - 111 (76%) из 145, а в 2006 г. - 106 из 140 (75%) [5]. Одним из примеров коммерциализации служит Ливан, где имеется больше отделений кардиохирургии, чем в Германии и в то же время не хватает программ, направленных на сокращение факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний [6]. В конечном счете все вышеперечисленное ведет к тому, что более неэффективные способы решения проблем вытесняют более результативные, рациональные и более справедливые методы организации медико-санитарной помощи и повышения уровня здоровья. Это подрывает доверие населения к системе здравоохранения в целом и усугубляет социальное неравенство в сфере получения доступа к качественной медицинской помощи [7].

Проблема неравенства характерна не только для стран с развивающейся экономикой, хотя и более актуальна для них, но и для развитых стран. Так, в Швеции разница между ожидаемой продолжительностью жизни в 1997 году между 20 летними мужчинами из высших и низших социально-экономических слоев составляла 3,97 года, что исходя из вышеперечисленных причин по сравнению с 1980 годом увеличилось на 88% [8].

Одним из возможных путей решения проблемы неравенства и разорительных расходов на медицинское

обслуживание, является упор на первичную медико-санитарную помощь (ПМСП), обеспечение общего охвата населения медицинской помощью и усиление роли общин и межобщинных связей в системе здравоохранения.

В нашей стране бесплатными являются охрана здоровья матери и ребенка, лечение и профилактика болезней детей до 7 лет, лечение некоторых болезней (инфекционных, онкологических), амбулаторно-поликлиническая помощь. На государственную и общинную поддержку могут рассчитывать также некоторые социальные группы. С учетом нелегкой социально-экономической ситуации это является большим достижением нашего государства. Однако, существуют серьезные проблемы, решение которых позволит решить проблему катастрофических расходов и равного доступа к качественной медицинской помощи.

Без твердой политики и руководства системы здравоохранения сами по себе не стремятся к достижению целей ПМСП и не могут эффективно реагировать на новые проблемы здравоохранения [9]. Хотя ПМСП и бесплатна, тем не менее люди часто не пользуются ею, из-за чего страдает как их здоровье, так и система здравоохранения в целом. Причины этого явления комплексны, начиная от банальной неосведомленности вплоть до недоверия к поставщикам бесплатных медицинских услуг. По данным текущей медицинской литературы в городе Ереване из 872 опрошенных лиц в возрасте от 60 лет и старше 12% не обращались к врачу или обращались в крайних случаях из-за неплатежеспособности, и это несмотря на тот факт, что с 1 января 2006 года для всего населения РА первичное медицинское обслуживание бесплатно. Другой немало-

важной причиной необращения или обращения к врачу в крайних случаях являлось недоверие к поставщикам медицинских услуг - 14,4% [10]. На этом фоне интересен пример Португалии, где для того что бы получить право на льготы в рамках национальной системы здравоохранения, необходимо зарегистрироваться у семейного врача в медицинском учреждении, являющейся первой точкой контакта с системой здравоохранения [11].

В свете вышеперечисленного необходимо проведение широкой кампании по повышению информированности населения об основных пакетах льгот и бесплатных программ в системе здравоохранения, а также кропотливой работы по восстановлению утраченного вследствие объективных и субъективных причин доверия к национальной системе здравоохранения.

К сожалению, проблема катастрофических расходов на медицинское обслуживание малоизучена в нашей республике, что требует проведения специальных углубленных исследований, которые вскроют основные закономерности, а главное, возможные пути решения данной проблемы.

В целом, исходя из международного опыта и политики Министерства Здравоохранения, достижение общего охвата (широты, степени и уровня), основанного на механизмах налогообложения, предоплаты или обязательного медицинского страхования, считается основой для будущей системы здравоохранения в Республике Армения, что обеспечит более или менее равный доступ к качественной медицинской помощи и минимизирует риск катастрофических расходов для наиболее уязвимых групп населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Houston S. Matt Anderson's 1939 health plan: how effective and how economical? Saskatchewan History, 2005, 57:4-14.
2. Официальный сайт Национальной Статистической Службы РА: <http://armstat.am/ru/?nid=126&id=08001>, просмотрено 03 июня 2009 г.
3. WHO World Health Report, Annual report on global public health and key statistics 2008, <http://www.who.int/whr/en/index.html>, просмотрено 09 марта 2009г. 2009, 2: 28.
4. Xu K et al. Protecting households from catastrophic health spending, Health Affairs, 2007, 26: 972-983.
5. Официальный сайт Министерства Здравоохранения Республики Армения: http://www.moh.am/?section=static_pages/index&id=237, <http://www.book-crown.com/moh/uploadfiles/1192280562.pdf>, просмотрено 12 июня 2009 г.
6. Ammar W. Health system and reform in Lebanon. Beirut, World Health Organization Regional Office for the Eastern Mediterranean, 2003.
7. Whitehead M, Dahlgren G. Concepts and principles for tackling social inequities in health: Levelling up part 1. Copenhagen, World Health Organization Regional Office for Europe, 2006, (Studies on Social and Economic Determinants of Population Health No. 2; <http://www.euro.who.int/document/e89383.pdf>, accessed 15 July 2008).
8. Burström K, Johannesson M, Didericksen E. Increasing socio-economic inequalities in life expectancy and QALYs in Sweden 1980-1997. Health Economics, 2005, 14:831-850.
9. WHO World Health Report, Annual report on global public health and key statistics 2008, <http://www.who.int/whr/en/index.html>, просмотрено 12 марта 2009г., 2009, 1: 12.
10. Зейналян Н.А. Методы улучшения организации медико-социальной помощи и оценка некоторых социально-гигиенических показателей состояния здоровья лиц пожилого и старческого возраста //Автореферат ... к.м.н./ Ереван, 2007.- С. 8-10.
11. Biscaia A et al. Cuidados de saúde primários em Portugal: reformar para novos sucessos. Lisbon, Padrões Culturais Editora, 2006.

SUMMARY

SOME ISSUES ON CATASTROPHIC HEALTH CARE EXPENDITURES

Melik-Nubaryan D.G., Hayrapetyan A.K.
YSMU, Department of public health

Key-words: *commercialization, catastrophic expenditures, health care, primary care, inequality, accessibility, medical care.*

The article touches upon the brief characteristics of the given issue, some global and Armenian statistical facts and several general provisions on addressing issue. The most typical and interesting examples from the world practice are represented in the article. Certain common mechanisms contributing to the emergence of the given issue are also disclosed here.

Unfortunately the key issue of catastrophic health care expenditures isn't properly studied yet in our republic, but in terms of world statistics, as well as the socio-economic situation in our country we can confidently assume that it is more than urgent today. Thus, thorough studies discovering the essence, urgency, causes and possible ways of resolution of the issue are quite necessary.

КРАТКИЙ ОЧЕРК СОВРЕМЕННОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА

Енкоян К.Б.

Ереванский государственный медицинский университет им. М. Гераци, Кафедра биохимии

Согласно современным статистическим данным и благодаря совершенствованию диагностических подходов болезнь Альцгеймера (БА) выдвинулась в число прогрессирующих заболеваний, по праву занявших одно из первых мест после сердечно-сосудистых, онкологических и травматических. Болезнь характеризуется медленным развитием и прогрессивным ухудшением памяти и интеллекта, специфическая симптоматика которой нередко смешивается со старческими проявлениями в преклонном возрасте. Болезнь может выявляться в относительно молодом возрасте с четкой начальной симптоматикой ухудшения обонятельного восприятия и пространственной дезориентации. БА является тяжелым нейродегенеративным заболеванием, которое наряду с болезнями Паркинсона, Гантингтона, синдромом Дауна и прионовой патологией является основной причиной деменции. В настоящее время в мире зарегистрировано около 20 млн. больных с этой патологией. Длительность болезни 10 лет и более. Лечение БА на сегодняшний день не найдено. Все известные фармакологические средства направлены на улучшение качества жизни больных. Среди этиологических факторов БА отмечают генетический фактор, травмы мозга, стресс, IQ, питание, некоторые сопутствующие заболевания (гипертония, диабет) и др. [1,2,3]. Ведущими патогенетическими механизмами при БА является отложение и дальнейшая агрегация β -амилоида в межнейрональном пространстве, появление нейрофибриллярных филаментов, являющихся результатом патологического гиперфосфорилирования белка tau – основного структурного белка тубулярного аппарата аксонов [4,5], и целый “коктейль” биохимических нарушений, включая окислительный стресс [6], иммунореактивный ответ [7], нарушение нейротрансмиссии [8,9] и дефицит ростковых факторов [10], что, в конечном итоге, приводит к нейрональной гибели (рис. 1).

До сих пор остается нерешенной проблема моделирования БА. Все современные подходы к моделированию, включая трансгенную модель, β -амилоид индуцированную, алюминием индуцированную нейродегенерации, использование различных клеточных линий, не могут адекватно отразить человеческую патологию и, в частности, ее поведенческую сторону.

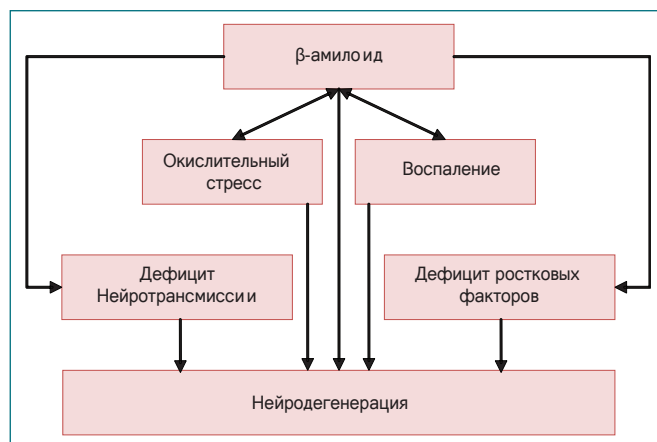


Рис. 1 Схема патогенетического каскада, задействованного при БА (“коктейль” биохимических изменений)

Безусловно, на сегодняшний день одной из самых трудноразрешимых проблем является процесс протекции и регенерации нейронов и их отростков. Для стимуляции нейрональной регенерации продолжают широко использоваться специфические факторы роста – нейротрофины IGF-I, IGF-II, NGF, NT-3, 4/5 и 6, BDNF, CNTF, LIF, TGF- β , GDNF, FGF-s [11,12], эффект которых опосредуется через модуляцию нейрональных сигнальных ответов и которым принадлежит важная роль в предотвращении апоптотической гибели нейронных популяций. В то же время нейротрофины способствуют не только выживанию нейронов, но и зачастую фокусируются на локальных спраутирующих ответах [13,14], реиннервации и ремоделировании. Это, в свою очередь, создает естественную необходимость в биохимических и электрофизиологических исследованиях отмеченных феноменов.

При решении проблемы протекции нейродегенерации неизбежно возникает трудноразрешимая дилемма, связанная с “двойственностью” патогенетических механизмов заболевания, а именно с тем, что парадоксальным образом некоторые факторы нейродегенерации могут активировать механизмы защиты нейронов. Например, одну из главных причин БА в настоящее время связывают с нейротоксичностью β -амилоида. Однако, при определенных условиях, именно внеклеточный β -амилоид может связывать ионы железа, алюминия, меди и, таким образом, ограничивать их прооксидантное действие на нейроны головного мозга [15]. Более

того, при БА усиливается продукция провоспалительных цитокинов (ИЛ-1, ИЛ-6) и ФНО- α , приводящих к нейровоспалению; гиперпродукция оксида азота (NO) и запускается апоптотический каскад. Однако те же цитокины активируют фагоцитоз β -амилоида [16]. В результате, содержание β -амилоида в межклеточном пространстве снижается и, соответственно, уменьшаются его провоспалительный и другие нейротоксические эффекты.

В свою очередь, при БА просиходит неизбежное увеличение концентрации нейромедиатора глутамата, что, с одной стороны, провоцирует развитие эксайтотоксичности и гибель нейронов [17], а с другой – за счет компенсации дефицита глутаматергической иннервации может улучшить сниженные при этом когнитивные функции [18]. Фармакотерапия способна снизить чувствительность глутаматных рецепторов [19] и повысить устойчивость нейронов, но при этом могут снизиться и когнитивные функции. Поэтому предварительно трудно определить, на какую составляющую механизма действия патогенетического фактора лекарственный препарат окажет большее влияние.

К настоящему времени предложено несколько групп лекарственных препаратов для лечения БА. Это антиоксиданты, ингибиторы ацетилхолинэстеразы, препараты влияющие на NMDA – глутаматные рецепторы, действующие на образование β -амилоида и нейрофибриллярные клубки, противовоспалительные средства и др. Однако их эффективность ограничивается тем, что, во-первых, они действуют на какое-то одно звено чрезвычайно сложного механизма патогенеза БА и, во-вторых, невозможно предотвратить их сопутствующее действие и на здоровые клетки. Клеточно-селективная и щадящая доставка лекарства теоретически возможна, но это требует точного знания специфических маркеров повреждения, локализованных на мембране клетки и разработки специальных носителей для лекарственного препарата, селективно связывающихся с такими маркерами.

Последняя декада ознаменовалась повышенным интересом (не побоюсь заметить, бумом) ученых к явлению эмбриональности. Особый интерес представляют исследования, направленные на изучение роли стволовых клеток при нейродегенеративных заболеваниях [20]. Установлено, что трансплантация гиппокампальных стволовых клеток улучшает память и когнитивные нарушения при нейродегенерации [21], приостанавливает потерю нейронов при моделировании скрэпи у животных. Клонированные допаминергические нейроны, имплантированные в мозг паркинсоновых мышей, в значительной степени улучшают состояние животных [22]. Использование стволовых клеток, бесспорно, выдающееся достижение человеческого разума, однако оно тоже имеет свои минусы. Никто точно не может предсказать, как, в конечном итоге, продифференцируется стволовая клетка – даст она начало новой здоровой клетке или трансформируется в опухолевую. В этой связи особый интерес представляют “факторы-спутники” стволовых клеток, которые будут следить за “правильным” процессом дифференцировки. В качестве такого фактора может выступить и исследуемый нами эмбриональный протеогликановый комплекс Мкртчяна (ПЭГ).

Таким образом, современные достижения в изучении дегенеративных и регенеративных процессов в нервной системе, связанных с ответом на повреждение, специфической и неспецифической патологией и протекцией, соответственно, позволили вникнуть в механизмы формирования “тканевого и клеточного стресса” и путей обеспечения выживания нейроглиальных элементов. Иными словами, данная область охватывает большой круг вопросов, представляющих теоретический и практический интерес, в следующем ключе: нейрон, нейродегенерация, нейронная и синаптическая реорганизация, выживание, факторы роста, нейротрансмиссия, окислительный стресс, гормоны, воспаление и противовоспалительные мероприятия, трансплантация.

ЛИТЕРАТУРА

1. Moreira PI, Zhu X, Nunomura A, Smith MA, Perry G. Therapeutic options in Alzheimer's disease. // *Expert Rev Neurother.* - 2006-V.6, No 6.-P.897-910.
2. Zimmermann N, Colyer JL, Koch LE, Rothenberg ME. Analysis of the CCR3 promoter reveals a regulatory region in exon 1 that binds GATA-1. // *BMC Immunol.* - 2005 - V.6, No1. - P.7.
3. Zawia NH, Basha MR. Environmental risk factors and the developmental basis for Alzheimer's disease. // *Rev Neurosci.* - 2005 - V.16No4.-P.325-337.
4. Guo JH, Hexige S, Chen L, Zhou GJ, Wang X, Jiang JM, Kong YH, Ji GQ, Wu CQ, Zhao SY, Yu L. Isolation and characterization of the human D-glyceric acidemia related glycerate kinase gene GLYCK1 and its alternatively splicing variant GLYCK2. // *DNA Seq.* -2006-V.17, No1.-P.1-7.
5. Avila J. The influence of aging in one tauopathy: Alzheimer's disease. // *Arch Immunol Ther Exp (Warsz).* -2004-V.52, No6.-P.410-413.
6. Mohammad Abdul H, Sultana R., St Clair DK, Markesbery W., Butterfield D. Mutations in amyloid precursor protein and presenilin-1 genes increase the basal oxidative stress in murine neuronal cells and lead to increased sensitivity to oxidative stress mediated by amyloid beta-peptide (1-42), HO and kainic acid: implications for Alzheimer's disease. // *J. Neurochem.* - 2006 - V. 96. No 5. P.

- 1322 – 35.
7. Block M. and Hong J-Sh. Microglia and inflammation – mediated neurodegeneration: Multiple triggers with a common mechanism. // *Progress in Neurobiol.* – 2005 – V.76 No. 2, P.77-98
 8. Yenkovyan K, Safaryan K, Navasardyan G, Mkrtchyan L, Aghajanyan M. - Effects of beta-amyloid on behavioral and amino acids spectrum in rats' brain and their modulation by embryonic proteins. // *Neurochem Int.* – 2009 – V.54 No. 5, 6, P. 292-298.
 9. Clarke NA, Francis PT. Cholinergic and glutamatergic drugs in Alzheimer's disease therapy. // *Expert Rev Neurother.* – 2005-V.5, No5. - P.671-682.
 10. Schliebs R. Basal forebrain cholinergic dysfunction in Alzheimer's disease – interrelationship with beta-amyloid, inflammation and neurotrophin signaling. // *Neurochem Res.* – 2005-V.30, No.6-7. - P.895-908.
 11. Rivera EJ, Goldin A, Fulmer N, Tavares R, Wands JR, de la Monte SM. Insulin and insulin-like growth factor expression and function deteriorate with progression of Alzheimer's disease: link to brain reductions in acetylcholine. // *J Alzheimers Dis.* – 2005-V.8, No3. - P.247-268.
 12. Tuszynski M.H., Thal L., Pay M. et al. A phase 1 clinical trial of nerve growth factor gene therapy for Alzheimer disease. // *Nature (Med.)* 11, №5, - 2005. - p.551-555.
 13. Barde YA. Neurotrophins: a family of proteins supporting the survival of neurons. // *Prog Clin Biol Res.* – 1994 - V.390. P.45-56.
 14. Ramer M.S., Priestly J.V., McMahon S.B. Functional regeneration of sensory axons into the adult spinal cord. // *Nature.* – 2000. - V. 403. - P. 312-316.
 15. Kontush A. Amyloid-beta: an antioxidant that becomes a pro-oxidant and critically contributes to Alzheimer's disease. // *Free Radic Biol Med.* – 2001-V.31, No9. - P.1120-1131.
 16. Kakimura J, Kitamura Y, Takata K, Umeki M, Suzuki S, Shibagaki K, Taniguchi T, Nomura Y, Gebicke-Haerter PJ, Smith MA, Perry G, Shimohama S. Microglial activation and amyloid-beta clearance induced by exogenous heat-shock proteins. // *FASEB J.* – 2002-V.16, No6. - P.601-603.
 17. Dodd PR. Excited to death: different ways to lose your neurones. // *Biogerontology.* – 2002-V.3, No1-2. - P.51-56.
 18. Бачурин С. Нейродегенеративные болезни и старение // *Руководство для врачей, под редакцией Завиляшина М. И др.* – 2001 – С. 399 – 454.
 19. Winblad B, Mobius HJ, Stoffler A. Glutamate receptors as a target for Alzheimer's disease – are clinical results supporting the hope? // *J Neural. Transm. Suppl.* – 2002 – No. 62. - P.217-225.
 20. Wegner M, Stolt CC. From stem cells to neurons and glia: a Soxist's view of neural development. // *Trends Neurosci.* – 2005-V.28, No11. - P.583-588.
 21. Hodges H, Veizovic T, Bray N, French SJ, Rashid TP, Chadwick A, Patel S, Gray JA. Conditionally immortal neuroepithelial stem cell grafts reverse age-associated memory impairments in rats. // *Neuroscience.* – 2000-V.101, No4. - P.945-955.
 22. Dunnett M, Harris RC. Influence of oral beta-alanine and L-histidine supplementation on the carnosine content of the gluteus medius. // *Equine Vet J Suppl.* – 1999-V.30. - P.499-504.

SUMMARY

A BRIEF REVIEW ON ALZHEIMER'S DISEASE FROM CONTEMPORARY VIEWPOINT

Yenkovyan K.B.

Yerevan State Medical University after M. Heratsi, Department of Biochemistry

Up to now different therapeutic approaches have been used to prevent and treat a wide spectrum of neurological disorders linked to dementia, however all the existing methods fail to bring recovery. Among various dementia-linked diseases Alzheimer's disease (AD) is the major one. There are many theories on the causes of the degeneration, but it is widely accepted that overproduction and aggregation of beta-amyloid and the aggregation of hyperphosphorylated tau to tangles are causative to the degenerative processes. Recent studies have shown that ICV injections of both soluble and aggregated fragments of A β 1-42 and A β 25-35 have a great effect on development of neurodegeneration by affecting synaptic transmission, metabolic activity and antioxidant defense of neurons, which eventually leads to cognitive decline, loss of memory and learning ability. Moreover, aggregated beta-amyloid fragments have stronger effect on neuronal damage than the soluble ones.

AD is characterized by disruptions in multiple major neu-

rotransmitters, such as glutamate, GABA, glycine, aspartate and taurine. Deficit in GABA inhibition, glutamate-induced excitotoxicity, fault in taurine level and defect in metabolic activeness of mentioned amino acids can altogether be crucial in neuronal damage in AD brain. The other pathogenetic mechanism involved in AD is a deficit of progressive growth factor such as nerve growth factor (NGF) and insulin-like growth factor (IGF).

Treatment strategies in AD are mostly aimed at stopping further development of pathogenetic events. On the other hand, for the last decade the interest in the fetal therapy of the neurodegenerative diseases has significantly increased. It has been established that transplantation of hippocampal stem-cells improves memory and behavioral functions, but, unfortunately, the proper mechanism of the protective effect of embryonic factors is still unknown.

Hopefully, the aforementioned methods of treatment will bring about positive results.

ՀՏԴ:615.322:582+54

ԾԻՐԱՆԵՆԻՆ, ԴՐԱ ՔԻՄԻԱԿԱՆ ԿԱԶՄԸ ԵՎ ԲՈՒԺԻՉ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

Միրզոյան Վ.Ս., Հանիսյան Ռ.Ս.
ԵՊԲՀ, Անալիտիկ քիմիայի ամբիոն

Բանալի բառեր՝ ծիրանենի, քիմիական կազմ, բուժիչ նշանակություն, հակաօքսիդիչ ակտիվություն

Առողջապահության միջազգային կազմակերպության տվյալներով օրգանիզմի պաշտպանության, վաղաժամ ծերացման և մի շարք հիվանդությունների կանխարգելման համար անհրաժեշտ է, որ մրգերի և բանջարեղենի բաժինը սննդի մեջ կազմի ոչ պակաս, քան 700-800 գ/օրական: Վիտամիններով, հակաօքսիդիչ միացություններով և միկրոտարրերով հարուստ մրգերի և բանջարեղենի օգտագործումը նպաստում է օրգանիզմում ազատ ռադիկալների ապաակտիվացմանը, կանխարգելում է ուռուցքաձին բջիջների զարգացումը, իջեցնում է սրտային հիվանդությունների առաջացման և զարգացման ռիսկերը և այլն [4, 9, 12]:

Այդ տեսանկյունից հատկապես մեծ հետաքրքրություն է ներկայացնում ծիրանը, որը պատկանում է Հայաստանի արեալին բնորոշ տեղական պտուղների շարքին և կազմում է մեր բնակչության կողմից օգտագործվող պտուղների մեծ չափաբաժինը: Ծիրանի պտուղներն օժտված են համային բարձր հատկանիշներով, հաճեցնում են ծաղաղ, հարստացնում օրգանիզմը վիտամիններով և միկրոտարրերով, ցուցաբերում բուժական ազդեցություն մի շարք հիվանդությունների դեպքում:

Բուսաբանությունը: Ծիրանենին 5-7 մ բարձրության ծառ է՝ վարդագիների ընտանիքին պատկանող: Տերևները խոշոր են, սրտաձև, սուր ծայրով, ծաղիկները սպիտակ են կամ վարդագույն, բացվում են տերևներից ավելի վաղ: Պտուղը մսալի է և չոր կորիզապտուղ, հիմնականում՝ դեղին կամ դեղնակարմրավուն, սովորաբար թավշոտ: Կորիզը համարյա հարթ է, մեծ մասամբ՝ քաղցր: Երկարակյաց միատուն բույս է, բերք տալիս է 3-4 տարում:

Մեր հանրապետությունում տարածված է նախալեռնային և ցածրադիր գոտիներում, Արարատյան դաշտավայրում: Հայաստանում մշակվում է շատ հին ժամանակներից: Տարածված են Երևանյան, Սաթենի, Սպիտակ և այլ սորտեր [1]:

Պատմությունը: Ծիրանի հայրենիքը համարվում է Չինաստանը, որտեղ մինչ այժմ հանդիպում են դրա վայրի տեսակները: Սակայն Եվրոպայում այն հայտնի է

դառնել Հայաստանից, երբ Ալեքսանդր Մակեդոնացին ներմուծել է Հունաստան և անվանել **«հայկական սալոր» (P. armeniaca)**: Հռոմեացիները, նկատի ունենալով բույսի վաղ հասունացումը այն անվանում էին **praecocium**: Այստեղից էլ առաջացել է դրա **Apricot** անվանումը [13]:

Ծիրանը բժշկության մեջ օգտագործվել է ավելի քան 2000 տարի առաջ՝ Յնդկաստանում և Չինաստանում: Ավանդական չինական բժշկության մեջ ծիրանի կորիզներում հայտնաբերված ջրածնի ցիանիդը նկարագրվում է որպես ասթմայի և հազի միջոց (շատ փոքր քանակներով օգտագործելիս): Ծիրանի կորիզներն այլ բուժատու բույսերի հետ համատեղ կիրառվում էին երիկամաբորբի (նեֆրիտի) և թոքային հիվանդությունների բուժման համար [13]:

Ծիրանի բուժիչ հատկությունների մասին հիշատակումներ կան նաև 15-րդ դարի հայ բժիշկ Ամիրոդվաթ Ամասիացու աշխատանքներում: Մասնավորապես, նա գրում է, որ ծիրանի տերևներից պատրաստած թուրմն օգնում է դիֆտերիայի դեպքում, իսկ սերմերից ստացված յուղը լավ միջոց է ականջի բորբոքումների ժամանակ, ինչպես նաև ունի որդահան հատկություն [3]:

Քիմիական կազմությունը: Ծիրանի պտուղների քիմիական կազմն արժանի է հատուկ ուշադրության: Առաջին հերթին՝ ծիրանը համարվում է կալիումի հարուստ շտեմարան՝ թարմ պտուղներում պարունակվում է մոտ 300-305 մգ%, իսկ չորի մեջ՝ մինչև 1717 մգ% կալիում: Նման քանակի կալիում չի պարունակում և ոչ մի բույս: Ծիրանի պտուղը հարուստ է նաև այլ հանքային միացություններով (մագնեզիում, ֆոսֆոր, կալցիում, նատրիում) և միկրոտարրերով (պղինձ, մանգան, նիկել, տիտան, վանադիում, մոլիբդեն, ստրոնցիում, ալյումին): Հատկանշական է, որ երկաթի և յոդի պարունակությունը ավելի մեծ տոկոս է կազմում ծիրանի հայկական սորտերում:

Ծիրանը հարուստ է նաև շաքարներով, օրգանական թթուներով (մասնավորապես՝ կիտրոնաթթու, խնձորաթթու, գինեթթու, սալիցիլաթթու) և այլ միացություններով՝ դեքստրիններ, ինուլին, թաղանթանյութեր, պեկտինային նյութեր:

Հայտնաբերվել են նաև ֆենոլային միացություններ, ցնդող նյութեր (օր.՝ բենզալդեհիդ), մի շարք էսթեր-

ներ, նորիզոպրենոիդներ, ինչպես նաև՝ տերպենոիդներ [5,9,14]:

Թարմ ծիրանը պարունակում է մի շարք վիտամիններ՝ A, C, K, նիացին, թիամին, β-կարոտին (պրովիտամին A): Հարկ է նշել, որ վերջինիս պարունակությունը կազմում է մինչև 16 մգ%: Նման քանակի կարոտին չի պարունակում և ոչ մի պտուղ:

Կեղևը պարունակում է դաբաղային նյութեր, փայտը՝ ֆլավոնոիդներ [5,9,14]:

Կորիզի միջուկի մեջ հայտնաբերվել են չորացող ճարպեր (50-65%), ճարպաթթուներ՝ լինոլենաթթու, արախիդոնաթթու, օլեինաթթու, ֆերմենտներ՝ իմուլսին և լակտազա, գլիկոզիդ ամիգդալին: Վերջինս հիդրոլիզի արդյունքում ճեղքվում է գլյուկոզի, բենզալդեհիդի և կապտաթթվի [7,8,9,15]:

Բուժիչ հատկությունները: Ծիրանը համարվում է դիետիկ սնունդ, ինչպես նաև հակաօքսիդիչներ համարվող C և A վիտամինների աղբյուր: Տարբեր մեթոդներով հաստատվել է, որ ծիրանի հակաօքսիդիչ ակտիվությունը կազմում է 4,02 մմոլ Fe^{2+} /կգ ըստ FRAP-ի (երկաթի վերականգնման հակաօքսիդիչ ուժ), 2,29 մմոլ տրոլոքս/կգ ըստ TRAP-ի (ազատ ռադիկալներին ապակտիվացնող ընդհանուր հակաօքսիդիչ պարամետր), 1,44 մմոլ տրոլոքս ըստ TEAC-ի (տրոլոքսին համարժեք հակաօքսիդիչ ունակություն): Համեմատության համար նշենք, որ *Yellow Golden* սորտի խնձորի հակաօքսիդիչ ակտիվությունը կազմում է, համապատասխանորեն 3,23, 1,54 և 1,31, իսկ սպիտակ խաղողինը՝ 3,25; 1,59 և 2,48 [11]:

Զոր ծիրանը համարվում է միզամուղ միջոց: Դրա մեջ եղած ֆոսֆորն ու մագնեզիումը բարելավում են ուղեղի աշխատանքը, բարձրացնում դրա կենսունակությունը, հիշողությունը և աշխատունակությունը, լայնացնում ուղեղի արյունատար անոթները: Ծիրանի մեջ պարունակվող կալիումը լավացնում է սրտի մկանի աշխատանքը, մագնեզիումը արագորեն և տևականորեն իջեցնում է զարկերակային ճնշումը, երկաթը օգնում է սակավարյունության ժամանակ: Համարվում է, որ 100 գ ծիրանը ցուցաբերում է արյունաստեղծ այնպիսի ազդեցություն, ինչպիսին կցուցաբերեր 40 մգ երկաթի կամ 250 գ թարմ լյարդի օգտագործումը: Այդ առումով, ծիրանը հատկապես օգտակար է երեխաներին՝ խթանելով նրանց աճը և նպաստելով առողջությանը:

Ծիրանի թարմ և չոր պտուղները (կալիումի մեծ պարունակության շնորհիվ) բավականին օգտավետ են նաև ծանր հիվանդություն տարած և տարեց մարդ-

կանց համար: Նման դեպքերում, սրտի աշխատանքի բարելավման համար անհրաժեշտ է օրական ուտել 100 -150 գ թարմ, կամ 50 գ չորացրած ծիրան [2]:

Կորիզի միջուկից ստանում են այսպես կոչված **«ծիրանի կաթ»**, որն օգտագործում են երիկամների հիվանդությունների, հազի, կապույտ հազի, բրոնխիտի և կոկորդային հիվանդությունների դեպքում:

Ծիրանի ծառի բնական ճաքճված կեղևից արտաթորված և չորացած հյուլը՝ ծիրանի կամեղը, օգտագործվում է եմուլսիաների պատրաստման համար, որոնք սովորաբար կիրառում են այլ բուժատու բույսերի հետ համատեղ՝ բրոնխիտի, տրախեիտի, կապույտ հազի և երիկամաքորքի դեպքերում:

Ցածր մածուցիկության շնորհիվ ծիրանի յուղն օգտագործում են որոշ դեղամիջոցների ներմաշկային և ներմկանային ներմուծման համար, ինչպես նաև՝ աղիքային հիվանդությունների պրոֆիլակտիկ բուժման նպատակով [10]:

Ծիրանի յուղը լայն կիրառվում է նաև կոսմետոլոգիայում, որի հիման վրա պատրաստում են որոշ քսուբներ, դիմահարդարման միջոցներ և մերսման յուղեր:

Ներկայումս ուսումնասիրություններ են տարվում ծիրանի հակաբաղցկեղային ակտիվությունը բացահայտելու ուղղությամբ: Մասնավորապես, Դեֆերմի և ուր. (2002), աշխատությունները վկայում են այն մասին, որ ծիրանի լուծամզվածքը կասեցնում է P-գլիկոպրոտեինային քաղցկեղի աճը, որը կայուն է ներկայումս կիրառվող դեղանյութերի կոմպլեքսի նկատմամբ [6]:

Շաքարախտի, լյարդի հիվանդությունների և շաքանակագեղձի անբավարար ֆունկցիայի դեպքերում ծիրանի օգտագործումը հիվանդ մարդկանց հակացուցված է: Զի կարելի նաև միանգամից ուտել 20 գ-ից ավել կորիզի միջուկ:

Անհրաժեշտ է նշել, որ ծիրանի պտուղների քիմիական կազմը փոփոխական է, ինչը հիմնականում կախված է ներքին (սորտային առանձնահատկություններ, ծառի տարիք, պտղի հասունացման աստիճան և այլն) և արտաքին (ծառի աճման վայր, հողի կազմ և խոնավություն, պարարտանյութերի և պեստիցիդների օգտագործում, բնակլիմայական պայմաններ և այլն) գործոններից:

Այսպիսով, ծիրանենին կարևորագույն պտղատու մշակաբույս է, պտուղները պարունակում են մի շարք վիտամիններ, շաքարներ, միկրոտարրեր, օրգանական թթուներ, ֆենոլային միացություններ:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Հայկական Սովետական Հանրագիտարան, հ.5, էջ 127.
2. Միրզոյան Վ., Հարությունյան Ա., Ստեփանյան Ա., Բնության բարիքներ, Եր., «Չանգակ», 2005, 140 էջ:
3. Амирдовлат Амасиаци. Ненужное для неучей. Ереван, “Изд.во дом Лусабац”, 2007, 2006 стр.
4. Almas Rehman, Louise C.Bourne, Barry Halliwell and Catherine A. Rice-Evans. Tomato Consumption Modulates Oxidative DNA Damage in Humans. Biochemical and Biophysical Research Communications, 1999, 262, 828-834.
5. Chevallier A. Encyclopedia of Medicinal Plants. New York, NY:DK Publishing 1996, P. 254-255.
6. Deferme S., Mols R., vanDriessche W., Augustins P. Apricot Extract Inhibits the P-gp-Mediated Efflux of Talinolol. J.Pharm Sci. 2002, 91:2539-2548.
7. Femenia A., Rosseli C., Mulet A. And Caielas J., Chemical Composition of Bitter and Sweet Apricot Kernels //J.Agric.Chem., 1995, V.43, P. 356-361.
8. Iordanidou P., Voglis N., Liadakis G.N., Tzia C. Utilization of Apricot Processing Wastes //XI International Symposium of Apricot. 2003
9. Karakaya S. El SN, Tas AA. Antioxidant Activity of Some Foods Containing Phenolic Compounds. Int.J.Food Sci.Nutr. 2001, 52:501-508.
10. Mohammad Athar, Seyed Mahmood Nasir. Taxonomic Perspective of Plant Species Yielding Vegetable Oils in Cosmetics and Skin Care Products //African Journal Biotechnology, 2005, V.4 (1), P. 36-44.
11. Nicoletta Pelligrini, Mauro Serafine, Barbara Colombi, Daniele Del Rio, Sara Salvatore, Marta Bianchi and Furio Brighenti. Total Antioxidant Capacity of Plant Foods, Beverages and Oils Consumed in Italy. Assessed by Three Different in Vitro Assays. J.Nutr. 133:2812-2819.
12. Otto Daniel, Mattias Samuel Meier, Josef Schlatter, and Peter Frieschnecht. Selected Phenolic Compounds in Cultivated Plants: Ecologic Functions, Health Implications and Modulation of Pesticides: Environmental Health Perspectives Supplements 1999, Volume 107, NS1
13. Plants Database. United Department of Agriculture. Natural Resources Conservation Service. Prunus armeniaca L. Apricot. Assessed July, 11, 2006.
14. Riu-Aumatel M., Lopez-Tamames E., Buxadera S. Assessment of the Volatile Composition of Juices of Apricot, Peach and Pear According to Two Pectolytic Treatments. J.Agric.Food Chem., 2005, 53:7837-7843.
15. Shragg TA, Albertson TE, Fischer CJ Jr. Cyanide Poisoning After Bitter Almond Ingestion. West J.Med. 1982, 136:65-69.

SUMMARY

APRICOT, IT'S CHEMICAL COMPOSITION, AND MEDICAL IMPORTANCE

Mirzoyan V.S., Hanisyan R.M.

YSMU, Department of analytical chemistry

Scientific literature on the Apricot uses, it's chemical structure, and pharmacology is presented in the article.

Apricots are an important product in the plant of food market, and they provide a major source of phytochemicals in the human diet. The fresh apricot fruit contains carbohydrates, vitamins C and K, betacarotene, thiamine, niacin and iron. Organic acids, phenols, volatile compounds, some esters, norisoprenoids, and terpenoids also have been isolated. Apricot kernels contain the cyanogenic amygdalin. Apricots are consumed as a dietary source of the antioxidant vitamins A and C.

The total antioxidant activity of apricots is higher than that of white grapes, or apples (Golden Delicious).

Apricots are used as a dietary source of vitamins and miner-

als, and in confectionary. A decoction of the plant's bark has been used as an astringent to soothe irritated skin. Other uses of apricot in folk medicine include of hemorrhage, infertility, eye inflammation and spasm. Apricot kernel paste has been used in vaginal infections. The oil has been used in cosmetics and as a pharmaceutical vehicle. Apricot kernels have been used for cancer treatment; however there is no clinical evidence to support this use. An experiment has been reported on the effect of apricot extract on intestinal P-glycoprotein substrates with a view to a potential role in multidrug-resistant cancer. Japanese apricots have been studied for their activity against helicobacter pylori, but there are no reports of studies in the P. armeniaca species.

ԲԺՇԿԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ԲԱՐՁՐԱԳՈՒՅՆ ՈՐԱԿԱՎՈՐՈՒՄԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ 2005-2008թթ.

Թռչունյան Ա.Յ., Գեղիցյան Յ.Գ., Պետրոսյան Կ.Գ.
ՀՀ Բարձրագույն որակավորման հանձնաժողով

Բժշկագիտությունը Հայաստանի Հանրապետությունում գիտակրթական գործունեության հիմնական ուղղություններից է, որը էական դեր է կատարում բժիշկ-մասնագետների պատրաստման և վերապատրաստման, բժշկական օգնության կազմակերպման և արդյունավետության բարձրացման, բուժական պրակտիկայում նոր տեխնոլոգիաների մշակման և գործնական ներդրման գործում: Այս ասպարեզում նոր գիտելիքի ստեղծման գործում անձնական ավանդի ճանաչումը և գիտակրթական գործունեության գնահատումն իրագործվում է բարձրագույն որակավորման՝ գիտական աստիճանների և գիտական կոչումների շնորհման միջոցով: Ակնհայտ է, որ բարձրագույն որակավորումը, ինչպես բժշկագիտության, այնպես էլ այլ բնագավառներում, խթանում է գիտական և գիտամանկավարժական կադրերի որակի բարձրացումը, նպաստում է նրանց ճիշտ ընտրությանը և աճին, գիտական հետազոտությունների և գիտամանկավարժական գործունեության մակարդակի բարձրացմանը, ապահովում գիտական դպրոցների պահպանումը և զարգացումը [1]: Գիտական աստիճաններով մասնագետ-գիտնականները մասնակցում են առնվազն երեք հիմնախնդիրների լուծմանը.

- ◆ համալրում են բուհերի և հետբուհական կրթություն իրականացնող հաստատությունների դասախոսական կազմը
- ◆ ընդգրկվում են հետազոտական գործունեության մեջ
- ◆ ապահովում են կառավարման մարմիններում մասնագիտական մոտեցումները:

Մեր երկրում առողջապահության կազմակերպման և կանխարգելիչ բժշկության նոր խնդիրների լուծումը դեռևս պահանջում է լուրջ գիտական հիմնավորումներ:

Հայտնի է, որ բժշկագիտության դոկտորի գիտական աստիճան սկսվել է շնորհվել Ֆրանսիայում 14-րդ դարից: Ռուսաստանում այդ աստիճանն առաջին անգամ շնորհվել է շատ ավելի ուշ՝ 18-րդ դարում, այնուհետև շնորհվել են նաև բժշկագիտության թեկնածուի աստիճաններ, ընդ որում, մինչև 19-րդ դարի 2-րդ կեսն ատենախոսությունները գրվել են լատիներեն:

1934թ. Խորհրդային Միությունում վերականգնվեց գիտական աստիճանների շնորհումը միասնական չափանիշներով, և արդեն մեկ տարի անց Խորհրդային Հայաստանում սկսվեցին ատենախոսությունների

պաշտպանությունները: Դոկտորական ատենախոսություն պաշտպանած առաջին հայ գիտնականներից էին բժիշկներ Գ.Մեղնիկյանը և Բ.Ֆանարյանը, որոնք հետագայում մեծ դեր ունեցան բժշկագիտության և գործնական առողջապահության զարգացման գործում: 1935-1992թթ. Հայաստանում պաշտպանված ավելի քան ինը հազար ատենախոսություններից մոտ 20 տոկոսը ներկայացնում էր բժշկագիտությունը [2]: 1993թ. հունվարի 1-ի դրությամբ Հայաստանում գործում էր 62 մասնագիտական խորհուրդ, որոնցից 5-ը՝ բժշկագիտությունից [3]: Հարկ է նշել, որ այս տարիներին հայ բժիշկների գիտական աստիճանաշնորհման զգալի մասն իրականացվում էր Հայաստանից դուրս՝ հիմնականում Խորհրդային Միության Մոսկվա, Լենինգրադ, Կիև և այլ քաղաքների առաջատար կենտրոններում:

1993թ. անկախ Հայաստանի Հանրապետության Բարձրագույն որակավորման հանձնաժողովի (ՀՀ ԲՈՅ) ստեղծմամբ գիտական աստիճանների շնորհումը Հայաստանում թեև ակոխեց նոր փուլ. կազմավորվեց համակարգ, որը զարգացրեց ավանդույթները և ընդգրկեց նոր մոտեցումներ [1,4-5]: ՀՀ ԲՈՅ-ի հիմնական սկզբունքներից էր հետբուհական կրթության և գիտական աստիճանաշնորհման զատումը, ինչը նպաստում է երիտասարդ մասնագետների գիտական մակարդակի բարձրացմանը և գիտական կադրերի որակավորման անկախությանը: Նման սկզբունքի արմատավորմամբ գործադիր իշխանությունը պետք է կատարի որոշակի դեր շահագրգիռ կողմերի մասնակցության չափի, պատասխանատվության և մրցակցության ապահովման մեջ [4]:

1994թ. մինչ այսօր մոտ հինգ հազար գիտնական ստացել են գիտությունների դոկտորի և թեկնածուի գիտական աստիճանների հայաստանյան եռալեզու վկայագրեր [5]: Բժշկական գիտությունների դոկտորի հայաստանյան վկայագրերի առաջին ստացողներից էին Ա. Աղավեյանը, Ա. Մելիքյանը, Ռ. Պետրոսյանը, թեկնածուներից՝ Ա. Միրզոյանը, Ա. Բազիկյանը, Յ. Սիսակյանը, Վ. Ռափյանը:

Այսօր Հայաստանում՝ Մ.Յերացու անվան Երևանի պետական բժշկական համալսարանում (ԵրՊԲՀ) և ՀՀ ԱՆ առողջապահության ազգային ինստիտուտում (ԱԻԻ) գործում են բժշկական գիտությունների դոկտորի և թեկնածուի գիտական աստիճանների շնորհման իրա-

Աղյուսակ 1

ՀՀ-ում բժշկագիտության բնագավառում գիտական աստիճաններ շնորհող մասնագիտական խորհուրդների ցանկ
(առ 01.10.2009թ. դրությամբ)

Խորհրդի անվանումը, համարը, խորհրդի նախագահը	Կազմակերպությունը, որտեղ գործում է խորհուրդը	Մասնագիտության թվանիշը, որով խորհուրդը իրավասու է կազմակերպել պաշտպանություն	Խորհրդի կազմում ընդգրկված գիտությունների դոկտորների քանակը
Աչքի, քթի, կոկորդի և ականջի հիվանդությունների ու ստոմատոլոգիայի - 025 բ.գ.դ. Շուքուրյան	Երևանի պետական բժշկական համալսարան	ԺԴ.00.12, ԺԴ.00.18, ԺԴ.00.19	15
Տեսական բժշկության - 026 բ.գ.դ. Գ. Զյալյան	Երևանի պետական բժշկական համալսարան	ԺԴ.00.02, ԺԴ.00.09, ԺԴ.00.10, ԺԴ.00.14, ԺԵ.00.01	20
Վիրաբուժության - 027 բ.գ.դ. Մ. Միրիջանյան	Երևանի պետական բժշկական համալսարան	ԺԴ.00.15, (ԺԴ.00.13), (ԺԴ.00.20, ԺԴ.00.21)թ.	20
Թերապիայի - 028 ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս, բ.գ.դ. Կ. Ադամյան	ՀՀ ԱՆ առողջապահության ազգային ինստիտուտ	ԺԴ.00.03, ԺԴ.00.04, ԺԴ.00.07	19
Ուռուցքաբանության - 039 ՀՀ ԳԱԱ թղթակից անդամ, բ.գ.դ. Զ. Գալստյան	ՀՀ ԱՆ առողջապահության ազգային ինստիտուտ	ԺԴ.00.08, ԺԴ.00.11	12
Կանխարգելիչ բժշկության և առողջապահության կազմակերպման - 045 բ.գ.դ. Դ. Դումանյան	ՀՀ ԱՆ առողջապահության ազգային ինստիտուտ	ԺԴ.00.05, ԺԴ.00.16, ԺԴ.00.17	17
Մանկաբարձության և գինեկոլոգիայի, մանկաբուժության - 061 ՀՀ ԳԱԱ թղթակից անդամ, բ.գ.դ. Ռ. Աբրահամյան	Երևանի պետական բժշկական համալսարան	ԺԴ.00.01, ԺԴ.00.06	13

վունք ունեցող 7 մասնագիտական խորհուրդներ (Աղյուսակ 1)։

Աղյուսակ 2-ում բերված են որոշ վիճակագրական տվյալներ 2005-2008թթ. բժշկական գիտությունների թեկնածուի և դոկտորի գիտական աստիճանների վկայագրերի հանձման մասին։ Նշված ժամանակահատվածում բժշկական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճան են ստացել 193 բժիշկներ, գիտությունների դոկտորի՝ 42 գիտնական, այդ թվում Գ. Հակոբյանը (025 մասնագիտական խորհուրդ), Զ. Մանվելյանը և Տ. Ավագյանը (026 մասնագիտական խորհուրդ), Ա. Ավագյանը, Ի. Մալխասյանը և Ե. Հարությունյանը (027 մասնագիտական խորհուրդ), Լ. Նանիջանյանը և Ս. Դադբաշյանը (028 մասնագիտական խորհուրդ), Գ. Բազիկյանը և Ա. Ղազարյանը (039 մասնագիտական խորհուրդ), Դ. Դումանյանը և Գ. Մելիք-Անդրեասյանը (045 մասնագիտական խորհուրդ), Գ. Ավագյանը և Լ. Աբրահամյանը (061

մասնագիտական խորհուրդ)։ Նկատելի է վերջին տարիներին որոշ աշխատանքների հիմնական արդյունքների օգտագործման մեթոդական երաշխավորությունների առկայությունը։ Դրանք պետք է նպաստեն գործնական բժշկության կատարելագործմանը։

Կարելի է փաստել, որ վերջին տարիներին բժշկագիտության բնագավառում գիտական աստիճանների շնորհումը տոկոսային բաժնեմասի առումով (գիտական աստիճանների շնորհման ընդհանուր թվի աճի պայմաններում) որոշակիորեն նվազել է։

2005-2008թթ. բժշկական գիտությունների դոկտորի և թեկնածուի գիտական աստիճանների հայաստանյան վկայագրերին համապատասխանեցվել են այլ երկրներում ստացված բժշկական գիտությունների դոկտորի 4 և գիտությունների թեկնածուի 11 վկայագրեր (նկ. 1)։

Մասնավորապես, բժշկական գիտությունների դոկ-

Աղյուսակ 2

ՀՀ-ում բժշկագիտության բնագավառում ատենախոսություններ պաշտպանած և գիտական աստիճանի վկայագիր ստացածների թվաքանակն ըստ տարիների*

Թվահիշյ	Մասնագիտությունը	2005			2006			2007			2008			Ընդամենը		
		դ	թ	ը	դ	թ	ը	դ	թ	ը	դ	թ	ը	դ	թ	ը
Ժ.00.01	Մանկաբարձություն և գինեկոլոգիա	1	6	7	1	4	5	1	4	5	2	-	2	5	14	19
Ժ.00.02	Մարդու անատոմիա, հյուսվածքաբանություն, բջջաբանություն և սաղմաբանություն	1	3	4	-	2	2	1	2	3	-	4	4	2	11	13
Ժ.00.03	Ներքին հիվանդություններ	2	8	10	-	3	3	2	4	6	1	4	5	5	19	24
Ժ.00.04	Սրտաբանություն	1	1	2	-	1	1	-	-	-	1	3	4	2	5	7
Ժ.00.05	Հիգիենա, պրոֆպաթոլոգիա և թունաբանություն	1	2	3	-	2	2	-	1	1	-	1	1	1	6	7
Ժ.00.06	Մանկաբուժություն	-	3	3	-	2	2	-	2	2	-	-	-	-	7	7
Ժ.00.07	Նյարդաբանություն, հոգեբուժություն և թմրաբանություն	1	3	4	-	2	2	-	1	1	1	9	10	2	15	17
Ժ.00.08	Ուռուցքաբանություն	2	7	9	2	4	6	1	2	3	-	4	4	5	17	22
Ժ.00.09	Պաթոլոգիական անատոմիա և դատական բժշկություն	1	1	2	1	1	2	-	2	2	-	-	-	2	4	6
Ժ.00.10	Պաթոլոգիական և նորմալ ֆիզիոլոգիա	-	5	5	1	-	1	2	4	6	-	2	2	3	11	14
Ժ.00.11	Բժշկական ռադիոլոգիա	-	1	1	-	2	2	3	3	6	-	-	-	3	6	9
Ժ.00.12	Ստոմատոլոգիա	-	8	8	1	5	6	1	2	3	1	4	5	3	19	22
Ժ.00.13	Վնասվածքաբանություն և օրթոպեդիա	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	2	2	1	2	3
Ժ.00.14	Դեղաբանություն	1	-	1	-	-	-	-	1	1	-	2	2	1	3	4
Ժ.00.15	Վիրաբուժություն	2	4	6	-	6	6	-	6	6	1	6	7	3	22	25
Ժ.00.16	Համաճարակաբանություն	2	2	4	-	1	1	1	1	2	-	2	2	3	6	9
Ժ.00.17	Հանրային առողջություն և առողջապահության կազմակերպում	3	5	8	-	3	3	1	9	10	1	7	8	5	24	29
Ժ.00.18	Քթի, կոկորդի և ականջի հիվանդություններ	-	2	2	-	1	1	-	2	2	-	2	2	-	7	7
Ժ.00.19	Աչքի հիվանդություններ	1	1	2	-	-	-	-	2	2	-	3	3	1	6	7
Ժ.00.20	Անեսթեզիոլոգիա և վերակենդանացում	1	2	3	-	1	1	-	2	2	-	2	2	1	7	8
Ժ.00.21	Ուրոլոգիա	-	1	1	-	2	2	-	2	2	1	-	1	1	5	6
	Ընդամենը	20	65	85	7	42	49	13	52	65	9	57	66	49	216	265

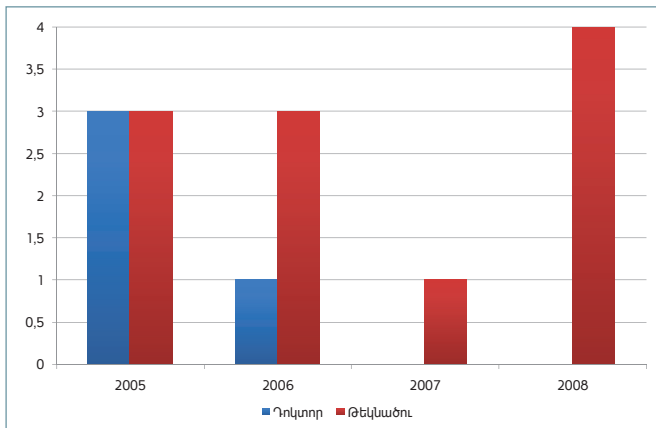
* Որոշ ատենախոսություններ պաշտպանվել են երկու մասնագիտություններով, որի պատճառով վերը նշված թվային տվյալները տարբերվում են տեքստում բերված համապատասխան տվյալներից:

տորի ՀՀ-ի գիտական աստիճանի վկայագրին համապատասխանեցվել են Վ. Ազնաուրյանի, Հ. Դանիելյանի, Հ. Թովֆյանի, Ա. Միրզոյանի, Ս. Ներսիսյանի Ռուսաստանի Դաշնությունում ստացված բժշկական գիտությունների դոկտորի վկայագրերը: Սա վկայում է, որ բժշկագիտության բնագավառում բարձր որակավորմամբ կադրերի պատրաստումը հիմնականում կատարվում է Հայաստանում. առկա է բավարար գիտական ներուժ:

Գիտական աստիճանների հայցման ատենախոսություններին և սեղմագրերին կարելի է ծանոթանալ Հայաստանի ազգային գրադարանում, իսկ դրանց մատենագրությունը պատրաստվում է հրատարակման:

Նշենք, որ բացի ԵՊԲՀ-ից և ԱԱԻ-ից և մասնագիտական խորհուրդներում ընդգրկված գիտնականներից (տես աղյուսակ 1) բարձրագույն որակավորումն ապահովում են նաև առաջատար բժշկ-մասնագետները և ատենախոսությունների թեմաները հաստատող այլ գիտաբուժական կազմակերպությունները. պերինատոլոգիայի, մանկաբարձության և գինեկոլոգիայի ինստիտուտ, Միքայելյան վիրաբուժության ինստիտուտ, կուրորտաբանության և ֆիզիկական բժշկության գիտահետազոտական ինստիտուտ, համաճարակաբանության գիտահետազոտական ինստիտուտ, մոր և մանկան առողջության պահպանման գիտահետազոտական

կենտրոն, սրտաբանության գիտահետազոտական ինստիտուտ, դեղերի և բժշկական տեխնոլոգիաների փորձագիտական կենտրոն, արյունաբանական կենտրոն, ուռուցքաբանության ազգային կենտրոն, «Արաբկիր» բժշկական համալիր - երեխաների և դեռահասների առողջության ինստիտուտ, վնասվածքաբանության և օրթոպեդիայի գիտական կենտրոն, ճառագայթային բժշկության և այրվածքների գիտական կենտրոն:



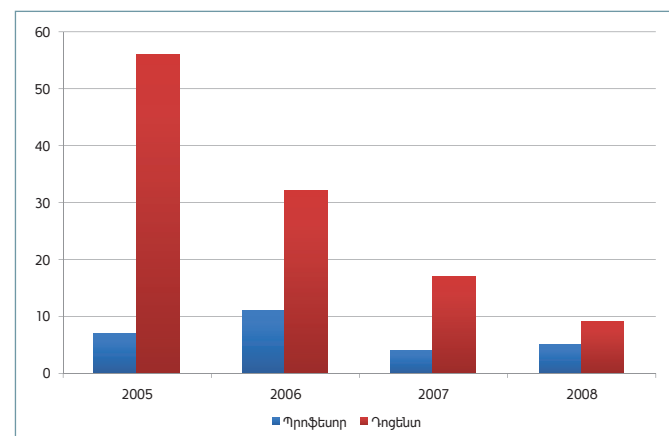
Նկ. 1 Օտարերկրյա պետություններում բժշկագիտության բնագավառում ատենախոսություններ պաշտպանած և հավաստագիր ստացածների քանակը բացարձակ թվերով՝ ըստ տարիների:

Սակայն բժշկագիտության ասպարեզում, ինչպես և այլ բնագավառներում գործող մասնագիտական խորհուրդները զերծ չեն որոշ թերություններից և բացթողումներից, երբեմն նույնիսկ կանոնակարգերով սահմանված պահանջների խախտումներից: Դրանցից են ատենախոսության գիտական նորույթի ոչ հստակ ներկայացումը, եզրակացությունների ոչ բավարար հիմնավորվածությունը, արդյունքների և մեթոդների մեջ անհամապատասխանությունը, առանց սկզբնաղբյուրը նշելու ատենախոսությունում այլ հեղինակների նյութերի օգտագործումը և այլն: Հաճախ խորհուրդներում նախնական քննարկումը չի կրում առարկայական բնույթ, առաջատար կազմակերպությունների և պաշտոնական ընդդիմախոսների կարծիքները չեն համապատասխանում գործող պահանջներին: 2005-2008թթ. բժշկագիտական խորհուրդներում պաշտպանած 18 ատենախոսությունների վերաբերյալ ընդունվել են բացասական (գիտական աստիճանի շնորհումը բեկանելու, ատենախոսությունը վերափոխելու և խորհրդում կրկնակի քննարկում կազմակերպելու, գրանցված տեխնիկական սխալներն և թերությունները ու գործընթացի խախտումները վերացնելու մասին) որոշումներ:

2001թ. տարիների դադարից հետո Հայաստանի

Հանրապետությունում սկսվեց միասնական չափանիշներով պրոֆեսորի և դոցենտի գիտական կոչումների շնորհումը, ինչն առաջին հերթին խթանում է բուհերում և հետբուհական կազմակերպություններում մասնագիտական կադրերի պատրաստումը, գիտակրթական գործունեության բարելավումը, նպաստում նոր դասագրքերի և ուսումնամեթոդական աշխատանքների մշակմանը, բուհերում և գիտական կազմակերպություններում շարունակական գիտական հետազոտությունների անցկացմանը:

2005-2008թթ 26 բժշկական գիտությունների դոկտորի և 1 բժշկական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճաններ ունեցող գիտամանկավարժական կադրերին շնորհվել և վկայագրերով ամրագրվել է բժշկագիտության պրոֆեսորի գիտական կոչում, 114 բժշկական գիտությունների թեկնածուներին շնորհվել և վկայագրերով ամրագրվել է բժշկագիտության դոցենտի գիտական կոչում: Այդ գիտնականները հիմնականում ներկայացնում են ԵՊԲՀ-ը և ԱՊՀ-ն: Ըստ տարիների շնորհումը կատարվել է հետևյալ կերպ (Նկ. 2).



Նկ. 2 ՀՀ-ում բժշկագիտության բնագավառում պրոֆեսորի և դոցենտի գիտական կոչման դիմում ստացածների քանակը բացարձակ թվերով՝ ըստ տարիների:

Բժշկագիտության բնագավառում բարձրագույն որակավորումը կարիք ունի հետագա զարգացման՝ պահանջների հստակեցման և չափանիշների խստացման առումով, որը կարելի է իրականացնել կանոնակարգող փաստաթղթերի լրամշակման միջոցով և մասնագիտական խորհուրդների պատասխանատվության բարձրացման ճանապարհով:

Կան հիմքեր փաստելու այն մասին, որ բժշկագիտության բնագավառում բարձրագույն որակավորումը երկրի գիտական ներուժի արժեքավորման և հեղինակության ապահովման ու բարձրացման էական գործոնն է:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Թռչունյան Ա. Բարձրագույն գիտական որակավորման արդի վիճակը և զարգացման միտումները, Երևան, 2004թ., 60 էջ:
2. Հայաստանում պաշտպանվածատենախոսությունների սեղմագրերի մատենագրություն, Երևան, Հայաստանի ազգային գրապալատ, հ.1, 2003թ., հ. 2, 2008թ.
3. ՀՀ ԲՈՒՀ-ի տեղեկագիր, Երևան, 1995, թ.1, էջ 12-14:
4. Трчунян А., О реформах в послевузовском образовании и научной аттестации в Республике Армения в ходе интеграционных процессов, Материалы междунардн. научно-практической конференции "Подготовка научных кадров высшей квалификации в условиях инновационного развития экономики. Региональные, межрегиональные и международные аспекты", Минск, 2007, с. 70-71.
5. Թռչունյան Ա. Գիտական աստիճանների շնորհման համառոտ պատմությունը. փաստեր և դասեր: Հանրային կառավարում, 2009, հ. 1, էջ 16-28:
6. Թռչունյան Ա., Գեղեցյան Հ., Պետրոսյան Կ., Բժշկական ասպարեզում գիտական աստիճանաշնորհման մասին, Գիտաբժշկական հանդես, Երևան, 2006, հ.1, էջ 3-6:

SUMMARY

MEDICINE AND HIGH QUALIFICATION IN THE REPUBLIC OF ARMENIA DURING THE PERIOD 2005-2008

Trchunyan A.H., Geoletyan H.G., Petrosyan K.G.

Supreme Certifying Commission of the Republic of Armenia

One of the main principles of the Supreme Certifying Commission (SCS) was to separate post graduate study and granting of scientific degrees, which broadens the scope of scientific knowledge of young specialists, as well as promotes independence in the qualification of scientific staff. Through implanting those principles the executive body should play a certain role in setting the degree of the participation, obligation and provide competition of and among the interested sides.

Since 1994 about five thousand scientists have been granted Armenian three-lingual PhD licenses (Candidate degree) and certificates.

Currently in Armenia both in Yerevan State Medical University after Heratsi and in MHRA there are seven professional Committees authorized to grant PhD licenses and certificates in Medical science.

In 2005-2008s 193 physicians were awarded PhD licenses and 42 PhD certificates.

In 2005-2008s 4 PhD certificates and 11 PhD licenses grant-

ed to physicians in other countries were brought in accordance with the scientific licenses and certificates granted to physicians in Armenia.

In 2005-2008 there were 18 cases of negative conclusions made by Medical Councils concerning PhD disputations and granted scientific degrees (this includes annulations of previously granted scientific degrees; recommendations on improvement of the written dissertations, correction of miscalculations, elimination of recorded technical errors and violations of the procedures, with an opportunity of further discussion of the improved versions by Medical Councils).

Higher qualification procedure in medical science needs further development and improvement. The requirements should be refined and criteria made stricter, which can be realized by additional refinement of the regulations and concerning documents, as well as by enhancement of the responsibility of professional councils.

ՀՀ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՎԵՐՈՆԹԱՑ ԳՈՏԻՆԵՐԸ ԵՎ ՈՐՈՇ ԺՈՂՈՎՐԴԱԳՐԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ

Քոթանյան Ա.Յ.

ԵՊԲՀ, Հիգիենայի և Էկոլոգիայի ամբիոն

Բնակլի բառեր: Հայաստան, կլիմա, կլիմայական գոտիներ, ժողովրդագրական տվյալներ

Բնական էկոլոգիական գործոնները՝ եղանակը և կլիման, որոնցում ընթացել է մարդու ձևավորումը, մշտապես և ամենատարբեր ձևերով ազդում են մարդու և նրա կենսագործունեության վրա: Սկզբնական պատկերացումները կլիմայի և նրա ազդեցության մասին ձևավորվել են դեռևս Հին Հունաստանում: Հիպոկրատն իր աշխատություններում գնահատել է տարվա տարբեր ժամանակների, եղանակների և այլ աշխարհագրական գոծոնների ազդեցությունը հիվանդությունների ընթացքի և մարդկանց ընդհանուր վիճակի վրա: Նա գրել է, որ մարդկային օրգանիզմները տարվա յուրաքանչյուր եղանակին իրենց դրսևորում են տարբեր ձևով. մի մասն առավել տրամադրված է ամռան հանդեպ, մյուսները՝ ձմռան, և տարվա տարբեր ժամանակներին, տարբեր երկրներում և կյանքի տարբեր պայմաններում հիվանդություններն ունենում են տարբեր ընթացք:

Միջավայրի բնական պայմանների և մարդկանց առողջության միջև կապն ակնառու է, քանի որ մարդը բնության մի մասնիկն է: Մթնոլորտի «որակից», կլիմայից, հողային ծածկույթից, բույսերից և կենդանիներից է կախված մարդու սնունդը, առողջական վիճակը, աշխատունակությունը և երկարակեցությունը [5]:

Անցած երկու հազար և ավելի տարիների ընթացքում մարդկային օրգանիզմում տեղի չունեցան այնպիսի Էվոլյուցիոն փոփոխություններ, որոնք նրան անկախ դարձնեին եղանակային ազդեցություններից: Այդ պատճառով Հիպոկրատի ասածները մեր օրերում ևս չեն կորցրել իրենց նշանակությունը: Ժամանակակից մարդու օրգանիզմը կրում է լրացուցիչ ծանրաբեռնվածություն՝ ենթարկվելով անթրոպոգեն բնության բազմաթիվ բացասական երևույթների ազդեցությանը: Մյուս կողմից մթնոլորտ արտանետվող ջերմոցային գազերի ավելացումը և որպես դրա հետևանք՝ երկրագնդի ջերմաստիճանի գլոբալ բարձրացումը, պատճառ դառնալով նոր ֆիզիկաաշխարհագրական փոփոխությունների, կարող են ուժեղացնել կլիմայի բացասական ազդեցությունն առողջության վրա: Ըստ երկարամյա դիտարկումների՝ 1935թ.-ից մինչև 2007թ. ընկած ժամանակահատվածում Հայաստանում տարեկան միջին ջերմաստիճանը

նորմայից ավելացել է 0,8°C-ով, իսկ տեղումները նվազել են 8,7%-ով: Կլիմայական այս երևույթների ուղղակի հետևանքն է եղանակային կտրուկ փոփոխությունների ավելացումը, որն ըստ բազմաթիվ հետազոտությունների, ռիսկի գործոն է ամենատարբեր հիվանդությունների և հատկապես սիրտ-անոթային հիվանդությունների սրացման համար [7]:

Բժշկական կլիմայաբանությունը բժշկագիտության համեմատաբար նոր ճյուղերից մեկն է, որն ուսումնասիրում է կլիմայական և եղանակային գործոնների ազդեցությունը մարդու օրգանիզմի վրա և այդ գործոնների օգտագործման համար մշակում բուժական և կանխարգելիչ միջոցառումներ: Հիվանդությունների զարգացման և տարածվածության ուսումնասիրության համար պետք է կարևորել նաև հիվանդությունների աշխարհագրական տարածվածության և աշխարհագրական գործոնների ազդեցության ուսումնասիրության հարցերը: Այս նպատակով ներկայումս ԵՊԲՀ հիգիենայի և Էկոլոգիայի ամբիոնում կատարվում են աշխատանքներ՝ նվիրված Հայաստանում կլիմայական նույնատիպ գոտիների առանձնացմանը և խմբավորմանը, այս գոտիներում եղանակային պայմանների հիգիենիկ բնութագրմանը և ազգաբնակչության շրջանում մեթեոպատիկ ռեակցիաների ու հիվանդացության ուսումնասիրությանը:

Հայկական լեռնաշխարհը կլիմայական հակադրությունների երկիր է, որտեղ ամենափոքր տարածությունների վրա անգամ նկատվում են կլիմայի զգալի տարբերություններ: Մակերևույթի մեծ տատանումների, լեռնաշղթաների տարբեր տեղադիրքերի, լեռնալանջերի տարբեր կողմնադրությունների պայմաններում Հայկական լեռնաշխարհի թափանցող օդային զանգվածները գոյացնում են կլիմայական տիպերի մեծ բազմազանություն՝ մերձարևադարձայինից մինչև ձևամերձ: Բարդ ռելիեֆի ազդեցությամբ և բազմազան կլիմայական պայմաններում Հայաստանում ձևավորվել է բնական լանդշաֆտների բացառիկ բազմազանություն: Հայաստանի ընդամենը երեք տասնյակ հազար քառակուսի կիլոմետր տարածքի ամենացածր և ամաբարձր կետերի բարձրությունների տարբերությունը կազմում է մոտ 4000 մետր: Դրա պատճառով ընդամենը մի քանի տասնյակ կիլոմետր տարածության վրա բնությունն անճանաչելիորեն փոխվում է, փոխվում են կլիմայական

պայմանները, հողային ծածկույթը, բուսական և կենդանական աշխարհը: Հայաստանի փոքրիկ տարածքում մակերևույթի վերընթաց գոտիականության շնորհիվ կարելի է հանդիպել երկրագնդի գրեթե բոլոր բնական գոտիներն ու զոնաները՝ մերձարևադարձայինից մինչև մերձբևեռային: [1]

Հայաստանն ունի մերձարևադարձային զոնային հատուկ արևոտ, չոր ցամաքային կլիմա, որը սակայն, լեռնային պայմաններում զգալի փոփոխվում է: Արևոտությունը երկրի հարավային դիրքի և կլիմայական տվյալ զոնային հատուկ մթնոլորտային շրջանառության հետևանք է, որը պայմանավորում է պարզ եղանակների գերակշռությունը: Արևափայլքի տարեկան միջին տևողությունը տատանվում է 1818-ից (Իջևան) մինչև 2779 (Մարտունի) ժամի սահմաններում: Առավելագույն արևոտությամբ աչքի են ընկնում փակ գոգավորությունները (Արարատյան, Սևանի), նվազագույնը դիտվում է հյուսիս-արևելքի և Չանգեզուրի միջին լեռնային գոտում (որտեղ մեծ է ամպամածությունը):

Մեծ է լեռնային ռելիեֆի ազդեցությունը հատկապես օդի ջերմաստիճանների տեղաբաշխման վրա: Հանրապետությունում ամենաբարձր տարեկան միջին ջերմաստիճանը 14,3°C է (ք.Մեղրի), ամենացածրը՝ -2,7°C (Արագածի բարձր լեռնային կայան): Ընդհանրապես փակ գոգավորություններում ձմեռային ջերմաստիճանները ցածր են, իսկ ամռանը, ընդհակառակը՝ բարձր: Ավելի ցայտուն է օդի առավելագույն ջերմաստիճանների և բարձրության կապը. ամենաբարձր ջերմաստիճանը՝ 42°C դիտվել է Արաքսի միջին հովտի ցածրադիր մասում, իսկ բարձր լեռնային գոտում առավելագույն ջերմաստիճանը եղել է 21°C: Ամենացածր ջերմաստիճանը՝ -46°C դիտվել է Ախուրյանի վերին գոգավորությունում 2027մ-ի վրա, մինչդեռ Արագածի բարձր լեռնային կայանում (3228մ) գրանցվել է -39°C ջերմաստիճան [2]:

Ռելիեֆի դերը մեծ է նաև խոնավության տեղաբաշխման գործում. հարաբերական խոնավության տարեկան ընթացքը հակառակ է ջերմաստիճանի ընթացքին և մեծ չափով կախված է տեղանքի բարձրությունից և ռելիեֆից: Այն բարձր ցուցանիշների է հասնում միջին և բարձր լեռնային գոտիներում, իսկ ամռանը՝ ցածրադիր գոտիներում, որտեղ հատկապես ցերեկային ժամերին հարաբերական խոնավությունը բարձր չէ և կազմում է 40-50%, իսկ հաճախ դիտվում է 30%-ից էլ ցածր խոնավություն (առանձին դեպքերում այն իջնում է մինչև 10%): Հանրապետությունում առավելագույն տեղումները (900մմ) թափվում են լեռների արևմտյան բարձրադիր լանջերին, նվազագույնը՝ (200մմ) Արարատյան գոգավորության ամենացածրադիր մասերում: Տեղումների բաշխումը կախված է նաև լեռնային արգելք-

ների առկայությունից. որքան փակ է հովիտը, այնքան քիչ են տեղումները:

Հայաստանում կլիմայի ձևավորման գլխավոր գործոններից է նաև մթնոլորտի շրջանառությունը. ամռանը Հայկական լեռնաշխարհը գտնվում է Մերձավոր Արևելքում գոյացող ջերմային ծագում ունեցող ցածր ճնշման դաշտում, որն առավել ցայտուն է արտահայտվում հուլիս ամսին: Ձմռանը մթնոլորտային շրջանառությունը պայմանավորված է մի կողմից Հյուսիսային Ատլանտիկայում զարգացող ցիկլոնային գործունեությամբ, մյուս կողմից՝ բարձր ճնշման այն դաշտով, որը գոյանում է Կենտրոնական Ասիայում:

Լեռնային երկրներում զգալի հետաքրքրություն է ներկայացնում կլիմայական եղանակների բնույթի փոփոխությունն ըստ բարձրության: Ուղղաձիգ գոտիականության առկայության պատճառով կլիմայական եղանակները չեն համընկնում տարվա եղանակներին, և բնական երևույթների սեզոնային ռիթմը ուղղաձիգ կերպով փոփոխվում է: Հանրապետության ցածրադիր գոտում ամենատևական եղանակը ամառն է (5 ամսից ավելի), իսկ բարձրադիր գոտում՝ ձմեռը (5-6 ամիս):

Կլիմայի դասկարգումը համարվում է բարդ և մինչև վերջ չլուծված խնդիր: Առավել բարդ է կլիմայի բժշկական դասակարգման խնդիրը, որի դեպքում պետք է հաշվի առնել նաև օրգանիզմի հարմարվողականության առանձնահատկությունները և առանձին կլիմաների օգտագործումը բուժկանխարգելիչ նպատակներով: [6]

Սկզբնական շրջանում հիմք ընդունելով Հայաստանի կլիմայական մարզերը, առաջարկված կլիմայի տիպերը [3, 2, 1] և «Հայպետհիդրոմետի կլիմայական տեղեկագրերը (2000-2009թթ.)»՝ ըստ լանդշաֆտի առանձնահատկությունների, տեղանքի բարձրության, արևափայլքի տևողության, տեղումների մակարդակի, հունվար և հուլիս ամիսների միջին ջերմաստիճանների տարբերության, մենք առանձնացրել ենք 7 կլիմայական գոտիներ (տես աղ. 1): Մեր կողմից առանձնացված գոտիների տարածքներում ստեղծված են հիմնականում միասնական կլիմայաաշխարհագրական պայմաններ:

Չոր մերձարևադարձային կլիմա ունեն ՀՀ ամենացածրադիր վայրերը, հարավ-արևելքում՝ Մեղրին, հյուսիս-արևելքում՝ Բագրատաշենը: Ինչպես երևում է ներկայացված աղյուսակից, այս գոտին աչքի է ընկնում կարճատև տաք ձմեռով, շոգ մերձարևադարձային երկարատև (5 ամսից ավելի) ամառով, բարձր միջին տարեկան ջերմաստիճանով, տեղումների տարեկան նվազագույն մակարդակով (280մմ): Մեղրի բաղաբուն հուլիս և օգոստոս ամիսներին մինչև 25% դեպքերում դիտվում են հարաբերական խոնավության միջին օրական մակարդակի 30%-ից ոչ բարձր արժեքներ:

Աղյուսակ 1

ՀՀ տարածքի վերընթաց կլիմայական գոտիները

Կլիման, լանդշաֆտը	բացարձակ բարձր. մ	բնակավայրը	ռելիեֆի ձևը	արևափայլք, ժամ/տարի	տարեկան տեղումները, մմ	միջին ջերմաստիճանները, °C			ջերմաստ. տարեկան ամպիտուդը	ամառ		սևեռ
						հունվար	հուլիս	միջ.տարեկ.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
չոր մերձարևադարձային	600-700	բ. Մեղրի	Նեղ հովիտ	2377	280	1,5	26,3	14,3	24,8	185	25	
բարեխառն, տաք անտառ.	800-1100	բ. Իջևան	հովիտ	1818	600	0,6	21,2	10,8	20,6	142	34	
չոր ցամաքային կիսաանապատ.	900-1400	բ. Երևան	գոգահովիտ	2578	286	-4	26,1	12,0	30,1	155	80	
չոր տափաստ.	1500-1950	բ. Գյումրի	հարթավայր	2499	507	-9,5	19,2	6,1	28,7	100	119	
խոնավ կլիմա, լեռնամարգագետ. և անտառային	1300-1700	բ. Վանաձոր	գաղիկող լանջ	2011	660	-3,5	17,7	7,5	21,2	96	98	
խոնավ կլիմա լեռնատափաստ.	1700-2000	բ. Սևան	լճակի	2650	583	-8,2	15,7	4,2	23,9	60	128	
ցուրտ բարձր լեռ.	1900-2250	Աշոցք	բարձրադիր հարթութ.	2364	650	-11,6	14,4	1,9	26	17	149	

4-րդ սյունակից սկսած մինչև 12-րդ սյունակի տվյալները ներկայացված են կոնկրետ բնակավայրի (3-րդ սյունակ) օրինակով

Աղյուսակ 2

Հայաստանի Հանրապետությունում 80 և բարձր տարիքի մարդկանց թիվը 1000 բնակչության հաշվով (2005-2008թթ)

ՀՀ մարզերը*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
քաղաքային բնակչություն	13,3	12,0	9,0	8,9	11,0	10,0	7,0	9,8	11,5	10,0	13,0
գյուղական բնակչություն	-	12,0	11,5	9,8	13,2	18,2	11,0	9,8	21,0	18,0	22,4

* 1- Երևան, 2-Արագածոտն, 3-Արարատ, 4-Արմավիր, 5-Գեղարքունիք, 6- Լոռի, 7-Կոտայք, 8-Շիրակ, 9- Սյունիք, 10-Վայոց ձոր, 11- Տավուշ

Բարեխառն տաք անտառային կլիմա ունեն ՀՀ հյուսիսարևելյան մասը՝ Աղստև-Տավուշը, Նոյեմբերյանի, Տավուշի, Իջևանի շրջանները, մինչև 1000 մ բարձրության վրա գտնվող Չանգեզուրի անտառային զանգվածները, Ողջ և Մեղրի գետերի վերին վայրերը, Կապանը: Այս շրջանում է գտնվում Իջևան քաղաքը, որտեղ արևափայլի տարեկան տևողությունը ամենացածրն է (1818 ժամ), ձմեռը մեղմ է, ամառը տաք, այդ պատճառով, ի տարբերություն այլ գոտիների, ջերմաստիճանի տարեկան ամպլիտուդան (20,6°C) այս գոտում ամենացածրն է:

Չոր ցամաքային կիսաանապատային կլիմա ունեն Արարատյան հարթավայրը, Աշտարակի, Արարատի, Արմավիրի մարզերը, Վայոց ձորում՝ Եղեգնաձորը, Վայքը, Կոտայքում՝ Աբովյանը, Արզնին, Գառնին, Նաիրիի շրջանը, Եղվարդը: Ինչպես երևում է ներկայացված աղյուսակից, Երևան քաղաքում բարձր է արևափայլի տարեկան միջին տևողությունը, քիչ են տեղումները (286մմ), դիտվում է հուլիսյան բարձր միջին ջերմաստիճան (26,1°C): Այս գոտու կարևոր առանձնահատկությունը միջին տարեկան ջերմաստիճանային արտահայտված ամպլիտուդի (30,1°C) առկայությունն է: Երևան քաղաքում հուլիս և օգոստոս ամիսներին ավելի քան 50% դեպքերում դիտվում են հարաբերական խոնավության միջին օրական մակարդակի 30%-ից ոչ բարձր արժեքներ:

Չոր տափաստանային կլիմա ունեն Շիրակի հարթավայրը, Ախուրյանի, Արթիկի, Անիի, Թալինի շրջանները, Արփայի և Որոտանի ավազանը՝ Սիսիանը, Շորժան: Այս գոտում է գտնվում Գյումրի քաղաքը, որն առանձնանում է ցուրտ ձմեռով, հունվար ամսվա միջին ջերմաստիճանը կազմում է - 9,5°C: Այստեղ ամառը տաք է, հուլիս ամսվա միջին ջերմաստիճանը կազմում է 19,2°C, որը մոտ 7°C-ով ցածր է (ի տարբերություն չոր ցամաքային կիսաանապատային գոտու): Այստեղ տարեկան միջին ջերմաստիճանային ամպլիտուդը նույնպես արտահայտված է և կազմում է 28,7°C:

Լեռնամարգագետնային և անտառային լանդշաֆտով խոնավ կլիմա ունեն Լոռու դաշտը, Ստեփանա-

վանը, Սպիտակը, Վանաձորը: Վանաձոր քաղաքում համեմատաբար ցածր է արևափայլի տարեկան տևողությունը, բարձր է տեղումների տարեկան մակարդակը (660մմ), գոտին աչքի է ընկնում ամառվա և ձմեռվա համարյա հավասար տևողությամբ, միջին տարեկան ջերմաստիճանը կազմում է 7,5°C, որը կրկնակի պակաս է, քան չոր մերձարևադարձային գոտում:

Լեռնատափաստանային խոնավ կլիմա ունեն Ամասիան, Սևանի և Մարմարիկի վերին հոսանքի ավազանը, Սևանը, Հրազդանը, Ծաղկաձորը, Հանքավանը, Ապարանը, Ջերմուկը: Սևան քաղաքում արևափայլի տարեկան տևողությունը ամենաբարձրն է, առկա են հուլիս և հունվար ամիսների միջին օրական ջերմաստիճանների համեմատաբար ցածր արժեքներ, որոնց պատճառով ցածր է նաև տարեկան միջին ջերմաստիճանը՝ 4,2°C:

Բարձր լեռնային ցուրտ կլիմա ունի Աշոցքի տարածաշրջանը, որտեղ հունվարյան ջերմաստիճանը կազմում է -11,6°C, համեմատաբար ցածր է նաև հուլիսյան միջին ջերմաստիճանը՝ 14,4°C: Տարեկան միջին ջերմաստիճանը հանրապետության ողջ տարածքի ամենացածր ջերմաստիճանն է և կազմում է 1,9°C: Այն ավելի քան 10°C-ով ցածր է Երևան և Մեղրի քաղաքների տարեկան միջին ջերմաստիճանների ցուցանիշներից: Ամառն այստեղ կարճատև է, իսկ ձմեռը՝ երկարատև:

Մեզ հետաքրքրում էր նաև ժողովրդագրական որոշ տվյալների ուսումնասիրությունը Հայաստանի տարածքում՝ տարբեր կլիմայական պայմաններում, ուստի մեր կողմից մշակվեց բնակչության տարիքային կազմի վերաբերյալ ՀՀ ազգային վիճակագրական ծառայության Հայաստանի ժողովրդագրական ժողովածուի տվյալները: Պարզվեց, որ գյուղական բնակչության շրջանում 80 և բարձր տարիքի մարդկանց թվաքանակը որոշ մարզերում (Տավուշի, Սյունիքի, Լոռու և Վայոց ձորի) կրկնակի բարձր է քաղաքային նույն տարիքի բնակչության թվից (աղ. 2):

Ըստ Հայաստանի գյուղական բնակչության բնակավայրերի շարժընթացի տվյալների՝ [4] բարեխառն տաք անտառային կլիմայական գոտում գտնվող Տավու-

շի մարզում գյուղական բնակչության 76%-ը ապրում է մինչև 800 և 800-ից 1000մ բարձրության վրա:

Սյունիքի մարզում գյուղական բնակչության 70%-ը ապրում է 1200-1800մ բարձրության վրա, որտեղ ձևավորվում է լեռնանտառային լանդշաֆտով խոնավ կլիմա:

Լոռու մարզում գյուղական բնակչության 76%-ը ապրում է 1200-1800մ բարձրության վրա, որը գտնվում է լեռնանտառային լանդշաֆտով խոնավ կլիմայի գոտում: Վայոց ձորում գյուղական բնակչության 68,5%-ը ապրում է 1200-1800մ բարձրության վրա, որտեղ ձևավորվում է չոր տափաստանային կլիմա:

Այսպիսով՝ 80 և ավելի բարձր տարիքի մարդկանց թիվն ավելի շատ է հանրապետության միջին լեռնային բարձրություններում գտնվող գյուղական բնակավայրերում, որոնց բնորոշ են հիմնականում անտառային լանդշաֆտով խոնավ կլիմայական պայմանները: Ի լրացումն ասվածի փաստենք, որ 60-65տ-ից բարձր տարի-

քի մարդկանց թիվն աշխատանքային տարիքի 1000 մարդու հաշվով նույնպես ամենաբարձրն է Տավուշի, Վայոց ձորի, Լոռու և Սյունիքի մարզերում և կազմում է համապատասխանաբար 270,1; 235,8; 225,5; 206,9 մարդ [6]:

Այսպիսով, ընդամենը 30 հազար բառակուսի կիլոմետր տարածք ունեցող, բայց կլիմայական պայմանների խիստ բազմազանությամբ բնութագրվող Հայաստանում, ելնելով միանման կլիմայա-աշխարհագրական պայմաններից, առանձնացնում ենք 7 գոտի: Հայտնի է, որ յուրաքանչյուր կոնկրետ աշխարհագրական տարածք ինչպես իր բնական, այնպես էլ անթրոպոգեն և սոցիալական գործոնների հետ համատեղ, կարող է որոշակի ազդեցություն ունենալ մարդկանց առողջության ձևավորման և հիվանդությունների զարգացման ու տարածման վրա: Այս հարցերի պարզաբանման համար մեր ուսումնասիրությունները շարունակվում են:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Հայաստանի ազգային ատլաս, հատոր Ա, Երևան, 2007, էջ 127
2. Հայկական ՍՍՀ ֆիզիկական աշխարհագրություն, Երևան, 1971, 470 էջ
3. Ներսեսյան Ա. Գ. // Հայաստանի կլիման, Երևան, 1964, 303 էջ
4. Պոտոսյան Ա. Հ. // Հայաստանի Հանրապետության գյուղական տարաբնակեցումը, Երևան, 1999, 230 էջ
5. Агаджанян Н.А. , Ермакова Н.В. // Экологический портрет человека на севере, Москва, 1999, стр. 95-107
6. Асмангулян Т.А. // Краткий учебник гигиены и экологии человека, Ереван 2000, стр 95
7. Климат и здоровье человека. // Труды международного симпозиума ВМО/ВОЗ/ЮНЕП, т. 1, 2, Ленинград, Гидрометеиздат, 1988

SUMMARY

ASCENDING CLIMATIC ZONES OF REPUBLIC OF ARMENIA AND SEVERAL DEMOGRAPHIC DATA

Kotanyan A.O.

YSMU, Department of Hygiene and Ecology

Armenia, which occupies a territory of only 30 thousand square kilometers, shows a great diversity in climatic conditions. Due to changes in terrain and complex relief, nature, climatic conditions, soil, as well as the flora and the fauna change beyond recognition on an area of several tens of kilometers.

It is known that natural and anthropogenic factors of any geographical area, combined with social factors, to a certain extent affect the health of the inhabitants, also resulting in the development and spread of some diseases. Our studies are devoted to the clarification of these problems. Basing on the peculiarities of landscape of Armenia, the altitude of the regions, etc., we distinguish 7 ascending climatic zones.

Dry, subtropical climate is generally characterized by high annual temperature and minimal precipitation per year.

Temperate climate has remarkably mild winters and warm summers; as a result, lower annual amplitude of temperature in contrast to other zones.

Hot summers and cold winters, along with high average amplitude of annual temperature (mainly observed in the Republic) are typical of a dry, continental, semi-desert climate.

An amplitude expressed by an average annual temperature; hot summers and cold winters are the typical features of the dry, steppe climate.

Humid climate with a mountainous landscape of meadows and forestland described by short-lasting sunshine and a high level of precipitation.

Damp mountainous steppe climate is specified by long-lasting sunshine and a comparatively lower mean annual temperature.

Cold, Alpine climate known for the lowest mean annual temperature is observed throughout the territory of the Republic.

According to our observations, the number of inhabitants aged 80 and older is greater in the rural settlements situated in mountainous sites of middle height which are characterized by wet climatic conditions with forest landscape.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ В РЕСПУБЛИКЕ АРМЕНИЯ ЗА ПОСЛЕДНЕЕ ДЕСЯТИЛЕТИЕ

Кялян Г.П., Хостилян Н.Г., Петросян Р.Р., Захарян А.С.

ЕГМУ, Кафедра морфологии, Кафедра патологической анатомии

Проблема врожденной и наследственной патологии, в первую очередь врожденные пороки развития (ВПР) продолжает оставаться в ряду наиболее актуальных, несмотря на значительные успехи в изучении генетических основ их возникновения и распространения в популяции. За последнее десятилетие эта проблема приобрела серьезную социально-медицинскую значимость по ряду причин. Во-первых, существенно возрос удельный вес ВПР в структуре причин перинатальной и неонатальной заболеваемости и смертности. Во-вторых, не снижается показатель детской инвалидности, которая в большинстве случаев обусловлена врожденной и наследственной патологией, причем по показателю потерянных и ухудшенных лет жизни ВПР и наследственные болезни стали занимать одно из первых мест, оставив после себя сердечно-сосудистые, онкологические и другие широко распространенные соматические заболевания [1].

В структуре причин младенческой смертности врожденные аномалии развития составляют до 37%. Наибольший удельный вес составляют пороки сердечнососудистой системы (25,6%), хромосомные аномалии (10,1%), и пороки центральной нервной системы (ЦНС) и органов чувств (9%). Удельный вес ВПР среди мертворожденных детей составляет в среднем 11,3%, в структуре ранней неонатальной смертности-15,3% [2,4,5].

Некоторые авторы предлагают использовать врожденные пороки и аномалии развития новорожденных в качестве индикатора внешнесредовых воздействий на популяцию населения, а в дальнейшем для выявления причинно-следственных связей между врожденными пороками развития плода и новорожденного (ВПРПН) и средой обитания.

Для профилактики врожденных пороков и медико-генетического прогнозирования важно знать, какие факторы являются ведущими в происхождении порока - генетические или экзогенные. По опубликованным данным отмечено, что происхождение 22,2% ВПРПН связано с наследственными факторами, 50,8% приходится на мультифакториальную группу и лишь около 2% связано с воздействием тератогенных факторов. При этом причина ВПРПН в 24-33% случаев остается

невывященной.

В настоящее время в большинстве стран, в том числе и в Республике Армения, в структуре детской заболеваемости и смертности все большее значение приобретают врожденные пороки развития (ВПР). Врожденная патология у человека занимает одно из первых мест в структуре заболеваемости и смертности детей. Каждый случай рождения ребенка с каким-то анатомическим нарушением является драматическим событием для семьи и тревожным сигналом для общества. Несмотря на разительные успехи современной хирургии по функционально-косметической коррекции врожденных пороков у больного остается вопрос: "Почему это произошло с ним?". Этот же вопрос будет стоять и при рождении больного ребенка у его родителей. Сегодня известно, что причин возникновения ВПР достаточно много. Часть этой патологии является проявлением отдельных наследственных болезней. Другие - результат действия внешнесредовых (экзогенных) факторов. Поэтому очень важно при установлении врожденного порока определить этиологический фактор, сформировавший этот порок на стадиях эмбрионального развития. Решение данного вопроса позволит врачу правильно определить ситуацию и оценить прогноз, то есть вероятность повторного рождения ребенка с этой патологией в семье. С другой стороны изучение причин ВПР в отдельных человеческих популяциях создает возможность своевременной оценки экологического неблагополучия в конкретном регионе, и провести эффективные профилактические мероприятия.

Осуществляемый в последние годы мониторинг ВПР на территории Армении формирует представление, как о частоте, так и о нозологическом спектре врожденной патологии на всей территории страны и в отдельных регионах.

На базе Института перинатологии, акушерство и гинекологии и Республиканского детского патанатомического центра нами был проведен мониторинг врожденных пороков развития за 1998-2008гг.

База данных формировалась на основе данных патологоанатомического отделения. Учитывали 19 нозологических форм, предложенных для обязатель-

Таблица 1

Процентное соотношение дефектов к аутопсиям за 1998-2008гг.

Аутопсии 0-6 дней	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Процентное соотношение дефектов к аутопсиям	13,8	16,8	18,2	20,4	20,9	27,3	23,9	20,7	21,1	19,9	16,7

ной регистрации Европейским регистром врожденных пороков развития (EUROCAT). Учет их проводился методом текущей регистрации. Период исследования составил 10 лет. Проанализированы все протоколы вскрытий. В анализ были включены все летальные ВПР, выявленные при патологоанатомическом исследовании. Таким образом, система мониторингирования основана на регистрации всего спектра ВПР у новорожденных (мертворожденных и живорожденных) и умерших детей с врожденными пороками развития. Учитывали врожденные пороки развития у всех живо и мертворожденных, а также у плодов после прерываний беременности по генетическим показаниям и у плодов после 22 недельной беременности, массой 500 г и более.

Из таблицы 1 видно, что врожденные пороки развития в общем количестве аутопсии (0-6 дней) составляет немалый процент. Если в 1998г. процентное соотношение дефектов к аутопсиям составляло 13,8%, то в 2008г. оно составляло более чем 16,7 % от общего числа вскрытий. Интересно то, что в 2003,2004 годах были зафиксированы самые высокие показатели.

Столь высокий уровень частоты врожденных пороков развития обуславливает необходимость разработки и проведения мероприятий по их профилактике. Среди программ профилактической направленности немало важное место занимает мониторинг врожденных пороков развития, представляющий собой систему определения и контроля популяционных частот врожденных пороков развития.

Основными задачами, которые решаются при проведении мониторинга врожденных пороков развития, являются:

- ❖ определение частот ВПР и проведение эпидемиологических исследований,
- ❖ изучение динамики частот врожденных пороков развития,
- ❖ изучение этиологии врожденных пороков развития,
- ❖ выявление и контроль новых тератогенных факторов среды,
- ❖ оценка влияний на популяционные показатели

частот ВПР массовых программ первичной и вторичной профилактики.

Мониторинг представляет собой быстродействующую предупреждающую систему, посредством которой может осуществляться выявление зон с повышенной частотой врожденных пороков развития и, таким образом, в конечном счете, контроль средовых факторов, обладающих тератогенными свойствами, что и приводит к возникновению врожденных пороков развития среди детей, подвергшихся их действию в период внутриутробного развития.

Основная цель программы мониторинга состоит в обнаружении изменений частот врожденных пороков развития, что может быть сигналом к поиску новых тератогенов или к указанию на существенное повышение концентрации ранее действовавших факторов. Этот метод является самым практичным способом выявления причин врожденных пороков и их связи с воздействием потенциальных тератогенов, большая часть которых является результатом техногенной деятельности человека.

Отсутствовавшие ранее тератогены и мутагены могут появляться, например, в результате введения новых или модернизации существовавших ранее технологических процессов и производств, недостаточного понимания тератогенного риска органами санитарно-эпидемиологического контроля, отсутствия строгого контроля над лекарствами, пестицидами и т.д. Таким образом, мониторинг рассматривается как одно из главных средств предотвращения врожденных пороков развития для «еще неродившихся стать жертвами нашей небрежности».

Показатель детской смертности является главным медико-генетическим показателем состояния здоровья детей самой легко ранимой возрастной группы от 0 до 1г. Кроме того оно является показателем экономического развития страны и социального благополучия населения. По нашим статистическим данным в Армении перинатальная смертность за последнее десятилетие имеет тенденцию роста.

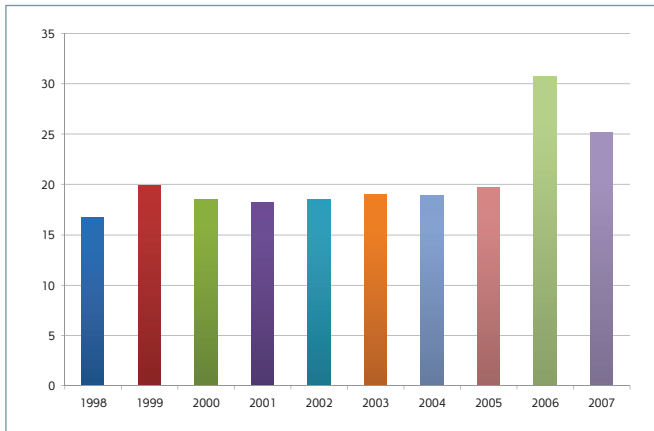


Рис. 1 Перинатальная смертность в Армении за 1998-2007гг. (собственные данные)

Анализ динамики частоты врожденных пороков развития за период исследования показал статистически значимые изменения. По нашим данным, среди врожденных пороков развития у новорожденных, например в 2007г удельный вес врожденных пороков развития центральной нервной системы составляет 39%, множественных пороков развития - 27%, врожденных пороков сердца - 20%, несмотря на то, что данные по-

роки достаточно точно диагностируются в III триместре беременности.

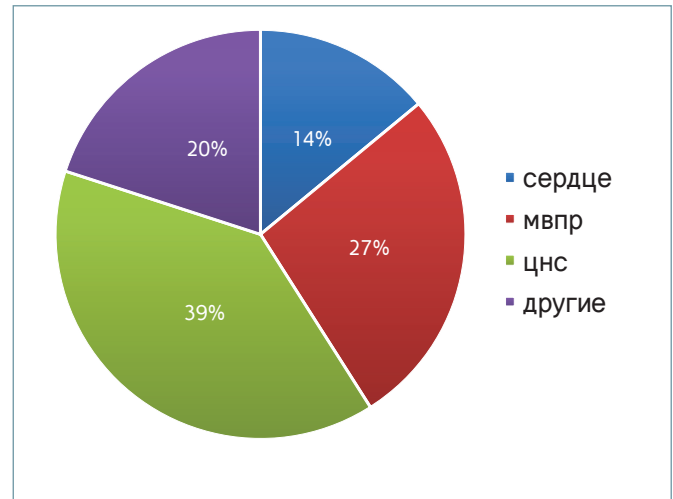


Рис. 2 Структура ВПР за 2007г.

Явная тенденция к увеличению числа ВПР диктует необходимость серьезного изучения избранной проблематики и создание целенаправленной государственной исследовательской программы (рис. 2).

ЛИТЕРАТУРА

1. Крикунова Н.И., Назаренко Л. П., Пузырев В. П., Тихомирова Е. В. Медико – генетический мониторинг врожденные пороки развития у детей в Томской области //Российский Вестник Перинатологии и Педиатрии № 2 1998г.стр. 29-33
2. Кириллова Е.А., Никифорова О. К., Жученко Н. А., Побединский Н. М., Красников Д. Г. Мониторинг врожденные пороки развития у новорожденных // Российский Вестник Перинатологии и Педиатрии № 1 2000 СТР. 18-21
3. Heron MP, Smith BL 2007г.
4. Бочков Н. П., Жученко Н. А., Кириллова Е.А., Волков И. К., Васильева Г. Л., Попова Л. Д. Мониторинг врожденные пороки развития // Российский Вестник Перинатологии и Педиатрии № 2 1996 СТР. 20-25
5. Бочков Н. П., Жученко Н. А., Катосова Л. Д., Кириллова Е.А. Комплексная оценка частоты рождения детей с врожденными пороками развития в экологически неблагоприятных районах //Педиатрия № 5 1996 стр 68-70
6. Malik S, Cleves MA, Zhao W.2007
7. Tanner K. 2005г.

SUMMARY

COMPARING STATISTIC ANALYSIS OF CONGENITAL ANOMALIES IN NEWBORN BABIES IN THE REPUBLIC OF ARMENIA DURING THE LAST 2006-2007 YEARS

Kyalyan G.P., Chostikyan N.G., Petrosian. R.R., Zakaryan H.S.
YSMU, Department of Morphology and Pathological anatomy

One of the accepted methods of the permanent control of the hereditary changing in human population is the frequency of congenital anomalies.

Congenital anomalies are major cause of neonatal and infant mortality.

Studying of statistic materials is one of the actual problems of modern medicine.

Its result is qualified medical service and a healthy population.

Congenital anomalies are rare conditions which often result in long-term morbidity or death.

The monitoring of congenital anomalies among newborns of the Republic of Armenia during the last 10 years was performed. On the basis of official papers of pathology departments nine-

teen forms of congenital anomalies, according to the European Register, were registered retrospectively(1998-2008).

During the study period, 905 newborns and fetuses were found to have malformations.

During the period of time congenital anomalies affected from 13,8% -16,7% . The percentage of congenital anomalies of the central nervous system, congenital anomalies of the heart and the multiple congenital defects more frequent.

In result of analysis of the statistic data it can be said with confidence that there is a tendency of increasing of number of congenital anomalies of central nervous system in newborns during the studying period and it makes necessity for serious studying of the elected problem.

ԷԿԹԱՆԱԶԻԱ

Դավթյան Ս.Յ.

Երևանի Մ. Զերացու անվան պետական բժշկական համալսարան, Փիլիսոփայության և քիմիական գիտությունների ամբիոն

Բանալի բառեր՝ կյանքի վերջ, կյանքի վերջի որոշում, կյանքի կտակ, գթասրտություն, սպանություն, ինքնասպանություն

Էվթանազիան և օրենքը. որտեղ և ինչու՞ է այն օրինականացվում

Էվթանազիայի հիմնահարցը ծագել է անտիկ ժամանակներից և միշտ հարուցել թեժ վեճեր: «Էվթանազիա» եզրը (տերմինը) առաջարկել է անգլիացի փիլիսոփա Ֆրենսիս Բեկոնը՝ (XVI-XVII -դդ.) այդ հասկացությամբ նկատի ունենալով թեթև, ոչ ցավագին մահը (հունարեն *eu* -լավ, *thanatos* – մահ բառերից):

«Թեթև մահ» եզրը օգտագործվել է նաև Դավա-նաբանության 1980 թ. մայիսի 5-ին ընդունված «Հռչակագիր՝ Էվթանազիայի մասին» փաստաթղթում, որտեղ տրված է Էվթանազիայի վերջնական պարզաբանումը. «Էվթանազիա ասելով հասկացվում է ցանկացած գործողություն կամ, ընդհակառակը, անգործություն, որն իր էության կամ դիտավորությամբ հանգեցնում է մահվան: Այսինքն՝ իր ուղղակի նշանակությամբ, Էվթանազիան բժշկի օգնությամբ կանխամտածված սպանությունն է»: Դա չի վերաբերում ինքնասպանությանը և ցավագրկող թերապիայի հետևանքով առաջացած մահվան:

Տարբերում են **ակտիվ և պասիվ Էվթանազիա**: Պասիվ Էվթանազիայի դեպքում դադարեցվում է բժշկական օգնությունը, կենսապահական բուժումը, ինչն արագացնում է մարդու բնական մահը: Սովորաբար, երբ խոսում են Էվթանազիայի մասին, նկատի են առնում ակտիվ Էվթանազիան: Վերջինս մեռնողի օրգանիզմի մեջ այնպիսի դեղամիջոցների ներմուծումն է, որը հանգեցնում է նրա արագ ու ոչ ցավագին մահվան:

Ակտիվ Էվթանազիայի ձևերից են. այսպես կոչված «կարեկցող» սպանությունը:

Սա առկա է այն դեպքերում, երբ մեռնողի հարազատները կամ ինքը՝ բժիշկը, տեսնելով, թե ինչպես է տանջվում անհուսալի հիվանդը և ի զորու չլինելով օգնելու կամ մեղմելու ցավերը, նրա օրգանիզմի մեջ ներմուծում են ցավազրկող դեղամիջոցի գերչափ, որի հետևանքով վրա է հասնում մահը: Տվյալ դեպքում խոսքը հիվանդի համաձայնության մասին չէ, քանի որ նա անկարող է արտահայտել իր կամքը:

Ինքնասպանություն և «օժանդակող» սպանություն: Սա Էվթանազիայի երկրորդ ձևն է, երբ բժիշկն

օգնում է հիվանդին հեռանալ կյանքից:

Երրորդ ձևը տեղի է ունենում առանց բժշկի անմիջական օգնության: Հիվանդն իր կամքով միացնում է սարքը՝ մահվան մեքենան, որը հանգեցնում է նրա արագ և ոչ ցավագին մահվան:

Պրակտիկայում օգտագործվում է Էվթանազիայի հետևյալ դասակարգումը.

կյանքի վերջի մասին բժշկական որոշում (Медицинское решение о конце жизни, Medical Decision Concerning End of Life (MDEL)): Սա իր հերթին բաժանվում է երկու մեծ խմբերի:

ա. Բուն Էվթանազիա, երբ բժիշկն ակտիվ մասնակցություն ունի հիվանդի մահվան գործում: Սա փաստորեն բժշկի կողմից հիվանդի իրազեկված համաձայնությամբ կատարվող սպանությունն է:

բ. Բժշկի օգնությամբ ինքնասպանություն (Ассистированный врачом суицид, Physician Assisted Suicide, PAS), երբ բժիշկը պատրաստում է մահաբեր դեղորայքը, որը հիվանդը ներարկում կամ ընդունում է ինքնուրույն. հիվանդի հետ համաձայնեցված անգործություն, հիվանդի կյանքը երկարացնող նշանակումներից հրաժարում և կամ հիվանդի տառապանքները մեղմացնող դեղորայքի, ցավազրկողների, քնաբերների չափաբաժինների ավելացում, որի հետևանքով հիվանդի կյանքը կրճատվում է: Սովորաբար խոսվում է Էվթանազիայի ազատական և պահպանողական մոտեցումների մասին: Այս մոտեցումներից յուրաքանչյուրի կողմնակիցները բերում են իրենց փաստարկները:

Էվթանազիայի կողմնակիցները, (գոնե բուժումը դադարեցնելու ճանապարհով), ընդունելի են համարում այն՝ հաշվի առնելով ստորև նշված նկատառումները:

- Մահը որպես հիվանդի տառապանքները դադարեցնելու վերջին միջոց:
- Հիվանդի մտահոգվածությունն իր հարազատների նկատմամբ՝ «Չեմ ուզում հարազատներիս համար բեռ դառնալ»:
- Հիվանդի եսասիրական (եգոիստական) մղումները՝ «Ուզում եմ մեռնել արժանապատվորեն»:
- Հանրության մեջ հիվանդագին գեների տարածումը կանխելու նպատակով ոչ լիարժեք կյանքի ոչնչացման անհրաժեշտություն:

- Նպատակահարմարության սկզբունք՝ անհուսալի հիվանդների կյանքի պահպանությանն ուղղված անարդյունք և երկարատև միջոցառումների դադարեցում, որպեսզի բժշկական սարքավորումներն օգտագործվեն հիվանդության ավելի նախնական փուլերում գտնվող հիվանդանոց նոր ընդունված հիվանդների վերականգնման համար:
- Տնտեսական դրդապատճառ: Մի շարք անբուժելի հիվանդությունների բուժումը և կյանքի պահպանումը պահանջում է բավական թանկարժեք դեղորայքի և սարքավորումների կիրառում:

Հարկ է նշել, որ վերջին երեք սկզբունքները լայնորեն օգտագործվել էին ֆաշիստական Գերմանիայում, որտեղ «ոչ լիարժեք» մարդկանց ոչնչացման, ինչպես նաև ծանր վիրավորների սպանությունը ոչ այլ ինչ էր, եթե ոչ պետական քաղաքականություն...

Եվթանազիայի հակառակորդները բերում են հետևյալ փաստարկները.

կրոնական, բարոյական դիրքորոշումներ «Մի սպանիր» և «Սիրիր մերձավորիդ հանուն Աստծո»,

«Ինքնամաքրում տանջանքի միջոցով» և «Ծանր հիվանդ մարդկանց խնամքի միջոցով փրկվելու հույս»:

Բժշկությանը հայտնի են ոչ քիչ դեպքեր, երբ ծանր, անբուժելի համարվող հիվանդությունը (օրինակ՝ քաղցկեղը) ինքն իրեն բուժվել է:

Բժշկության զարգացման իմաստը բուժման նոր մեթոդների, հնարավորությունների, ուղիների փնտրումն ու հայտնաբերումն է, այսօր անբուժելի համարվող հիվանդությունների և մահվան դեմ պայքարն է:

Եթե հիվանդությունն այսօր անբուժելի է, ամեն կերպ պետք է ձգտել դարձնել այն բուժելի, ոչ թե թեթև ձեռքով ու սրտով հայտարարել՝ անբուժելի է ու հեշտ ճանապարհով հիվանդից ազատվել:

Հասարակության ակտիվ սոցիալական դիրքորոշման պարագայում, գործնականում հաշմանդամության ցանկացած փուլում գտնվող մարդուն հնարավոր է վերականգնել և վերադարձնել հասարակական ակտիվ կյանքի:

Եվթանազիայի առավել հետևողական հակառակորդները հոգևորականներն են, ովքեր թե՛ ակտիվ, և թե՛ պասիվ Եվթանազիայի պարագայում դա համարում են Աստծո ստեղծած օրենքներին հակառակ կատարվող գործողություն:

Բժիշկների և իրավագետների ճշող մեծամասնությունն Եվթանազիան կտրականապես անթույլատրելի են համարում, եթե նույնիսկ այն ձեռնարկվում է բացառապես «գթասրտության» նկատառումներով:

Եվ չնայած դրան կան երկրներ (Հոլանդիա, մասամբ Բելգիա, ԱՄՆ-ի Օրեգոնի նահանգ), որտեղ Եվթանազիան թեև մեծ վերապահումներով, այդուհանդերձ իրավաբանորեն ամրագրվել է համապատասխան օրենքների մեջ: Ինչո՞ւ է դա պայմանավորված:

Կենսահույզ այս հիմնահարցը, ինչպես վերը նշվեց, չի ծագել 20-րդ դարում, այլ ունի իր երկար պատմությունը: Այսպես. միջին դարերում հազարավոր ռազմիկներ մնում էին մարտի դաշտում՝ ծանր վիրավորված, մահամերձ ու անփոխադրելի վիճակում: Նրանք դատապարտված էին անխուսափելի մահվան՝ հոգևարքի տանջալի ապրումներով:

Ակնթարթային մահը դիտվում էր որպես փրկություն: Մարտի դաշտում գործում էին հատուկ պատրաստված մարդիկ՝ խաչակերտ դաշույններով, ովքեր իրականացնում էին մեռնողի վերջին «ցանկությունը»: Նկատենք, որ նույնիսկ մահամերձ մարդու սրտի բաղձանքը չի կարող լինել մահը: Ինչքան էլ նա ասի, երանի մեռնելի և ազատվելի այս տանջանքներից, այնուամենայնիվ, սրտի խորքում նա կմտածի. «Մի հրաձգ լինե՞ր, մի ճար գտնե՞ն և ինձ ազատե՞ն՝ այս ցավերից, և ես ապրե՞ի...»: Իրականությունը սա է:

Այդ դաշույնն ուներ իր անվանումը՝ «միզերկորդիա», որը թարգմանաբար նշանակում է «գթասրտություն»: Արևմտյան Եվրոպայում դեռևս 19-րդ դարի 60-ական թթ. գոյություն ունեին Եվթանազիան խրախուսող գաղտնի ընկերություններ՝ «Մխիթարի իմ վիշտը» անվանումով: Բժշկության պատմության մեջ հայտնի են դեպքեր, երբ բժիշկները օգնել են, որ անբուժելի հիվանդները կյանքից կամավոր հեռանան: Այսօրինակ եղանակով կյանքից հեռացել են Ռուսաստանի կայսր Նիկոլայ Առաջինը, հայտնի հոգեվերլուծաբան Զիգմունդ Ֆրեյդը, մարքսիստ փիլիսոփա Պոլ Լաֆարգը՝ իր կնոջ Ժենիի Մարքսի հետ, միլիարդատեր Ա. Օնասիսը և ուրիշներ:

Եվթանազիայի հիմնահարցը վերստին սկսեց լայնորեն քննարկվել 20-րդ դարի 50-ական թթ.: Դրան նպաստել է նաև ամերիկացի պաթոլոգանատոմ Գևորգ Գևորգյանի գործունեությունը Միացյալ Նահանգներում՝ ուղղված Եվթանազիայի օրինականացմանը: Նրան անվանեցին «դոկտոր մահ»:

1958թ. դոկտոր Գևորգյանը հրապարակեց մի շարք հոդվածներ, որոնցում կոչ էր անում մահապատժի դատապարտված հանցագործներին կյանքից զրկել ոչ ցավագին ձևով: Ավելին, նա կոչ էր անում հանցագործների՝ մահվան, երկարատև կամ ցմահ բանտարկության ենթարկվածների մարմնի առանձին օրգաններն օգտագործել փոխպատվաստման և այլ փորձարարական նպատակներով: Ավելի ուշ, նա հորդորում էր «օգնու-

թյան» ձեռք մեկնել անբուժելի հիվանդներին: Թերթային հրապարակումներից և բանավոր կոչերից Գևորգյանն անցավ գործի՝ արտոնագրեց իր հայտնագործությունը, որը հետագայում լրագրողներն անվանեցին «մահվան մեքենա»:

Այն կոչված էր օգնել մարդուն մեռնելու առանց ցավերի՝ ինքնուրույն սեղմելով համապատասխան կոճակը: Հետագայում Գևորգյանը, նկատի ունենալով հոգեբանական այն իրողությունը, որ մարդը կարող է վերջին պահին փոշմանել և փոխել իր որոշումը, հատուկ լրացուցիչ սարք էր հարմարեցրել այդ «մեքենայի» վրա, որի միջոցով մահվան գնացող անձը կարող էր մեկ այլ կոճակ սեղմելով կանգնեցնել «մեքենան»:

ԱՄՆ-ում մեծ աղմուկ առաջացրեց Գևորգյանի գործունեությունը ոչ միայն վերը նշված պատճառով, այլ նաև այն բանի համար, որ առանց բժիշկ-գործընկերների հետ խորհրդակցության վճռում էր հիվանդության ճակատագրական ելքը:

Քառորդ դարի ընթացքում «Միստր մահին» հաջողվեց ավելի քան 150 անբուժելի հիվանդի կյանքից զրկել: Միջիգանի նահանգում դատական մարմինների հետ բազմամյա «պատերազմը» ավարտվեց Գևորգյանի ազատագրական ելքը:

Ավելի վաղ ամերիկյան բժիշկների մասնագիտական ընկերակցությունը նրան զրկեց բժշկի կոչումից: 2007թ. հունիսի 1-ին, շուրջ 8 տարվա ազատազրկումից հետո, ելնելով առողջական վիճակից և հաշվի առնելով նրա խոստումը՝ 2 տարի ընդհանրապես չխոսել էվթանազիայի օգտին, դոկտոր Գևորգյանին ազատ արձակեցին:

Առաջին անգամ էվթանազիան օրինականացվեց Նիդեռլանդներում: Դեռևս 1984 թ. երկրի Գերագույն դատարանը ճանաչեց կամավոր էվթանազիայի իրավունքը: Եթե բժիշկը հետևում է թագավորական բժշկական ընկերակցության հրահանգներին, նա կարող է չվախենալ քրեական պատասխանատվությունից:

1998թ., Էրազմ Ռոտերդամացու անվ. համալսարանում անցկացված փորձագիտական ուսումնասիրությունների համաձայն, կամավոր էվթանազիան պաշտպանել է Հոլանդիայի բնակչության մեծ մասը: Եվ չնայած կրոնական բնույթի հակափաստարկներին, այնուամենայնիվ, մեծամասնությունը հանդես եկավ էվթանազիայի իրավունքի պաշտպանությամբ:

Հենց այդ պատճառով, չնայած ընդդիմության դիմադրությանը, ակտիվ էվթանազիայի որոշ ձևերի օրինականացման մասին օրենքն ընդունվեց խորհրդարանի ստորին պալատի կողմից: Ներկայումս դատարանի որոշմամբ, ամեն կոնկրետ դեպքում, սակայն խիստ որոշակի հանգամանքներում, եթե բժիշկը մեռցնում է հի-

վանդին կամ նպաստում է նրա ինքնասպանությանը, նա կարող է չճանաչվել մեղավոր: Սահմանված են դրա համար երեք հիմնական պայմաններ (գոյություն ունեն բազում այլ պայմաններ ևս):

Էվթանազիան պետք է լինի միայն ու միայն կամավոր (գրավոր արտահայտված), միայն բժիշկը կարող է օգնել կամ իրականացնել էվթանազիան, այն դեպքում եթե բժշկական տեսանկյունից հիվանդի վիճակը խիստ ծանր է: Եվ այդ հարցում պետք է համընկնեն տարբեր չեզոք բժիշկների կարծիքները:

Չնայած աշխարհի տարբեր երկրներում չկան էվթանազիան միանշանակորեն ընդունող օրենքներ, այդուհանդերձ, անհուսալի հիվանդներին մեռցնելու պրակտիկան «արդյունավետորեն» կիրառվում է բժիշկների կողմից: Հոլանդիայից հետո երկրորդ երկիրը, որն էվթանազիան վերապահումներով օրինականացրել է, Բելգիան է: Շվեյցարիայում, որտեղ էվթանազիան սկզբունքորեն արգելված է, ցանկացած մարդ, ով օգնում է մյուսին կյանքից հեռանալու, կարող է և չդատապարտվել, եթե իհարկե, չի հետապնդում անձնական շահ... Ըստ փորձագետների գնահատումների՝ ամեն տարի Շվեյցարիայում այդ կերպ կյանքին հրաժեշտ է տալիս շուրջ 100 մարդ:

1997թ. Կոլումբիայի Սահմանադրական դատարանը կայացրեց որոշում, որի համաձայն անհուսալի հիվանդի կամավոր մահվան ցանկությունն իրականացնող բժիշկը դրա համար կարող է և դատարանում պատասխանատվություն չկրել: ԱՄՆ-ի Օրեգոն նահանգում օրինականացված է այսպես կոչված «ինքնասպանությունը՝ ուրիշ անձի օգնությամբ»: Խոսքն այն մասին է, երբ բժիշկը հիվանդին նշանակում է մահացու դեղահաբեր:

1977 թ. Կալիֆորնիայում երկար քննարկումներից հետո հանրաքվեի արդյունքում ընդունվեց «Մարդու մահվան իրավունքի մասին» օրենքը: Դրա համաձայն անբուժելի հիվանդ անձինք կարող են պատրաստել փաստաթուղթ, գրել կյանքի կտակ, որտեղ իրենց ցանկությունը կարող են արտահայտել վերականգնողական սարքավորումն անջատելու վերաբերյալ:

Հակառակ օրենքի նորմերի, որոշ երկրներում այդուհանդերձ իրականացվում է էվթանազիան, սակայն մարդու իրավունքների պաշտպանության դրոշի ներքո: Հարց է ծագում. եթե գոյություն ունի կյանքի իրավունք, ապա արդյո՞ք կարելի է պնդել, որ գոյություն ունի նաև «մահվան իրավունք»: Եթե ընդունենք այդ տեսակետը, ապա դա կհակասի օրենսդրության սկզբունքներին: Չ՞ որ ամենակարևորը կյանքի պաշտպանությունն է: Չ՞ որ օրենքը կյանքը, ապրելու՝ իրավունքը պետք է պաշտպանի, ոչ թե մահը կամ մահվան իրավունքը:

1981թ. Համաշխարհային բժշկական միության 34-րդ համաժողովի կողմից ընդունվեց Հիվանդի իրավունքների մասին Լիսաբոնյան հռչակագիրը, որտեղ այլ դրույթների հետ մեկտեղ տեղ գտավ հիվանդի արժանապատվորեն մեռնելու իրավունքը: Այս դրույթը, փաստորեն, բարոյապես արդարացնում է «մահվան իրավունքը»: Եթե բարոյապես արդարացնենք «մահվան իրավունքը», եթե օրենքի ուժ տանք այդ նորմին, արդյո՞ք դա չի նշանակի, որ օրենքը ժխտում է օրենքը:

Գոյություն ունի արժանապատիվ, առանց տառապանքների մեռնելու իրավունք: Խոսքը մարդկային արժանապատվությունը հարգելու մասին է: Սակայն այդ իրավունքը չի ժխտում կամ չի վերացնում կյանքի պահպանման մասին օրենքը: Մահը մարդկային կեցության անբաժան տարրն է՝ իր բոլոր հետևանքներով: Արժանապատիվ ապրելու և մեռնելու իրավունքը բոլորովին էլ չի նշանակում միայն մեռնելու՝ իրավունք, այն ներառում է նաև մարդասիրական եղանակներով բուժում ստանալու իրավունք: Նման բուժումը պետք է ավարտվի միայն բնական մահով, ընդ որում առանց արհեստական շահարկումների:

Չնայած պասիվ Էվթանազիան Շվեդիայում և Ֆինլանդիայում հակաօրինական գործողություն չի համարվում, այդուհանդերձ այդպիսի որոշում կայացնելու համար պահանջվում է միայն հիվանդի ազատ և գիտակցված կամքի արտահայտումը:

Աշխարհի երկրների գերակշիռ մասի բժիշկների և իրավաբանների մեծամասնությունը գտնում է, որ Էվթանազիան ոչ միայն երդմնազանցություն է, այլև քրեական հանցագործություն: Այն բացարձակապես անթույլատրելի է, եթե նույնիսկ իրականացվում է խղճահարության կամ գթասրտության նկատառումներով:

Հայաստանի Հանրապետության «Բնակչության սանիտարահամաճարակային անվտանգության ապահովման մասին» 1969թ. ընդունած օրենքի 23-րդ հոդվածում, որը վերնագրված է «Էվթանազիայի արգելումը», հստակ, սևով սպիտակի վրա գրված է (և փառք Աստծո, որ նման օրենք ունենք). «Հայաստանի Հանրապետությունում արգելվում է Էվթանազիան. հիվանդի խնդրանքով նրա մահվան արագացումը, որևէ գործողությամբ և միջոցներով: Այն անձինք, ովքեր հիվանդին գիտակցաբար դրդում են Էվթանազիայի կամ իրականացնում են այն, կրում են պատասխանատվություն՝ Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված կարգով»:

Այսօր Ռուսաստանի Դաշնությունում օրենսդրորեն արգելված են Էվթանազիայի բոլոր ձևերը: Ռուսաստանի Դաշնության «Քաղաքացիների առողջության պահպանման մասին» օրենսդրության հիմունքների 45-րդ

հոդվածում գրված է. «Բժշկական անձնակազմին արգելված է Էվթանազիայի իրականացումը»:

Նման իրավիճակ արձանագրված է նաև Եվրոպական երկրներում, որտեղ Էվթանազիան ոչ միայն արգելվում, այլև դատապարտվում է քրեական օրենսգրքով: Օրինակ՝ Գերմանիայի դաշնության քրեական օրենսդրությամբ «հիվանդի խնդրանքով սպանություն» իրականացնելու համար տրվում է 6 ամսից մինչև 5 տարի ազատազրկում: Ֆրանսիան ևս կտրականապես դեմ է Էվթանազիային:

Անգլիայում ընդունվել է օրենք, որով բժշկական պրակտիկայում արգելվում է Էվթանազիայի ցանկացած տեսակ: Ինքնասպանությանն աջակցելը որակվում է որպես քրեական հանցանք և դատապարտվում 14 տարվա ազատազրկման:

Մեծ Բրիտանիայում երկու օրենք է գործում, որոնք անուղղակիորեն ուղղված են Էվթանազիայի դեմ: Խոսքը վերաբերում է 1965թ. ընդունված «Սպանության մասին» օրենքին և 1961-ին ընդունված «Ինքնասպանության մասին» օրենքին: Սպանության մասին օրենքը նախատեսում է, որ հիվանդի կանխամտածված սպանությունը՝ կարեկցանքից, խղճահարությունից, գթասրտությունից և այլ մղումներից դրդված, համարվում է հանցագործություն:

Ինքնասպանության մասին օրենքով Անգլիայում վերացվել է դրա քրեական կարգավիճակը: Այդ կարգավիճակը պահպանվում է, եթե ինքնասպանությունն իրականացվում է բժշկի օգնությամբ:

Արևմուտքում առաջարկվում են Էվթանազիայի բարոյական գնահատման բազմաթիվ տարբերակներ: Հեղինակների մեծամասնությունը պաշտպանում է պասիվ Էվթանազիայի մեթոդները՝ հերքելով ակտիվ Էվթանազիայի կիրառման ցանկացած հնարավորություն:

Սակայն գոյություն ունի և ուղղակիորեն հակադիր տեսակետ: Այսպես, ամերիկացի փիլիսոփա Ջ. Ռեյգելսը հանդես է եկել ամերիկյան բժշկական ընկերակցության 1973թ. դեկտեմբերի 4-ի որոշման քննադատությամբ՝ «Մարդկային էակի կողմից մեկ ուրիշի կյանքի կանխամտածված դադարեցումը բարեգութ սպանություն է»: Այս դրույթը հակասում է բժշկական մասնագիտության և ամերիկյան բժշկական ընկերակցության քաղաքականությանը, սակայն Ջ. Ռեյգելսը գտնում է, որ եթե հիվանդը պահպանել է իր գիտակցությունը, հասկանում է, որ իր օրերը հաշված են, չի կարող այլևս դիմանալ սարսափելի ցավերին և բժշկին խնդրում է, որպեսզի նա արագացի իր մահը, ապա բժիշկը մարդասիրություն է դրսևորում, երբ դադարեցնում է հիվանդի տառապանքները: Այո, «մարդասիրական» միտքը շարունակում է ապրել:

Բժշկությունը ֆաշիստական Գերմանիայում

20-րդ դ. սկզբներին Գերմանիայում իրավագետ Բինդինգը և հոգեբույժ Գոխենն առաջարկեցին Էվթանազիան բնորոշել որպես «ոչ լիարժեք» կյանքի ոչնչացում: «Էվթանազիա» հասկացության նման չարագուշակ մեկնաբանությունը հետագայում լայն տարածում գտավ ֆաշիստական Գերմանիայում, որտեղ մշակվեց անգամ մի ողջ ծրագիր:

Դրա մասին հայտարարվել է 1933 թ. հուլիսի 14-ին «Ազգի առողջության պահպանման» հռչակագրում, որի հեղինակներից մեկը հանրահայտ Ռոզենբերգն էր՝ իր ռասիստական գաղափարախոսությամբ: Հռչակագիրը բաղկացած էր 3 կետից՝

1. անբուժելի հիվանդների ոչնչացում
2. հատուկ գործողությամբ ոչնչացում
3. զանգվածային ամլացում:

Հավանություն տալով Էվթանազիային՝ որպես անհուսալի հիվանդ արհացիների բացառիկ արտոնություն, 1939 թ. սեպտեմբերին Հիտլերը ստորագրեց գաղտնի հրամանագիր, որի համաձայն «կյանքի բոլոր ձևերը, որոնք անարժան են կյանքին» հարկավոր է ենթարկել Էվթանազիայի: «Անարժանության» հարցը ամեն կոնկրետ դեպքում որոշվում էր բժշկական «եռյակի» կողմից: Դրա հետևանքով ամենատարբեր աղբյուրների համաձայն, երկու տարվա ընթացքում ոչնչացվեցին 100 հազարից մինչև 275 հազար մարդ:

Նյուրնբերգի միջազգային զինվորական դատարանն այդ գործողությունները որակեց որպես մարդկության դեմ կատարված ռմբակոծություն:

Ռուս բժիշկ, պրոֆեսոր Ս. Յա. Դոլեցկին գտնում է, որ «պայթարը հիվանդի կյանքի համար արդարացված է մինչև այն պահը, երբ փրկության հույս կա: Եթե այն կորսված է, ծագում է գթասրտության խնդիր, որն էլ դրսևորվում է Էվթանազիայի մեջ»: Ս. Յա. Դոլեցկին հավելում է, որ Էվթանազիան արդարացված է անբուժելի հիվանդների, անդամալույծ մարդկանց նկատմամբ, որոնք ապրում են միայն կենսապահովման սարքավորման օգնությամբ: Նույնը վերաբերում է ատրոֆիայի ենթարկված ուղեղ ունեցող նորածիններին և այլն:

Բարեբախտաբար գիտնականների մեծ մասը համաձայն չէ այս տեսակետի հետ, քանի որ, այն հակասում է մարդասիրության սկզբունքներին և բժշկության սոցիալական առաքելությանը:

Բժշկական էթիկայի մեջ գոյություն ունի սրբազորված պատվիրան՝ կյանքն անգին է, այն փոխարժեք չունի: Հետևաբար անբարո է խոսել կյանքի ինչ-որ շուկայական գնի մասին:

Էվթանազիան և բարոյականությունը. արդյոք սպանությունն ունի արդարացում:

Երբ խոսքն անհուսալի հիվանդի, նրա անտանելի, անհաղթահարելի ցավերի ու տառապանքների մասին է, բժիշկը միշտ հայտնվում է բարոյական և մասնագիտական դաժան երկընտրանքի առաջ. շարունակել հիվանդի կենսապահպան բուժումը և դրանով նրան դատապարտել ֆիզիկական ահավոր շարունակվող տառապանքների, թե՛ ընդհատել այդպիսի կյանքը: Իսկապես դժվար, շատ դժվար ու բարդ իրավիճակում է հայտնվում բժիշկը և ոչ միայն բժիշկը: Արդյոք բժիշկն իրավունք ունի նման հարց լուծելու, ի գործ է իր վրա վերցնելու հիվանդի կյանքի կամ մահվան հարցը:

Արդեն վերը նշել ենք, որ Էվթանազիայի մասին վեճը ծագել է անտիկ ժամանակներում: Ընդ որում, տարբեր ժողովուրդների մշակույթներում այդ հարցը տարբեր լուծումներ է ունեցել:

Բժշկության և բարոյագիտության առնչություններին վերաբերող մտքեր հանդիպում ենք միջնադարյան հայ փիլիսոփաների, բժիշկների աշխատությունների մեջ, մասնավորապես, միջնադարի մեծ մտածող Դավիթ Անհաղթի, ում ծննդյան 1500 ամյակը ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի կողմից մեծ շուքով նշվեց Սալոնիկում և Երևանում:

«Սահմանք իմաստասիրության» գրքի 9-րդ գլխում, շարունակելով հայ մեծանուն փիլիսոփա Ներսես Մեծի և այլոց մտքերը, հարց է տալիս՝ արդյոք իրավունք ունի կամ կարող է բժիշկը թույն տալ և պատասխանում է՝ ոչ, որովհետև, «ինչպես լավ նավապետը փորձվում է ոչ թե խաղաղ ծովում, այլ ալեկոծության ժամանակ, նույնպես և խիզախ հոգին փորձությանն ընդառաջ է գնում»:

Անհաղթի այս մտքերը բխում են փիլիսոփայական նույն դիրքերից, որոնք արտահայտվել են Հիպոկրատեսի հանրահայտ երդման մեջ, որտեղ ի թիվս այլ արգելքների, բժիշկը երդվում է. «Խոստանում եմ, չնայելով խնդրանքի, ոչ ռքի չտալ մահացու դեղ»:

Իսկ այն բժիշկը, որ ելնելով այս կամ այն դրդապատճառից, այնուամենայնիվ, դրժում է իր երդումը և թույն տալիս հիվանդին, ենթարկվում է ոչ միայն բժշկության աստվածների և մարդկանց անեծքին, այլև վարչական պատժի, ընդհուպ մահապատժի: Այդ մասին կարդում ենք հինգերորդ դարի հայ պատմիչ, քերթողահայր Մովսես Խորենացու «Գիրք պիտոյից» աշխատության մեջ:

Հայտնի է, որ ստոիկյան փիլիսոփայության հետևորդներն արդարացնում էին ինքնասպանությունը ինը դեպքում՝ սով, բոլոր մերձավորների կորուստ, տարերային աղետ, մարդկային արժանապատվության ոտնահարում, անբուժելի հիվանդություն, զառամախտ և այլն:

Ինչպես նշում է պրոֆեսոր Ս.Ա. Վարդանյանը

«Հայաստանի բժշկության պատմություն» ուսանելի գրքում, վերջին երկու դեպքն ուղղակի կապ ունեն բժշկության հետ: Այսպես օրինակ, ստոիկներն ասում էին. «Արդ, ճիշտ է վարվում նաև նա, ով սպանում է ինքն իրեն, եթե նրա մարմինը ենթարկվել է ինչ-որ չար հիվանդության և փչացման, այդ անբուժելի ցավից ազատվելու համար»: Այսպես օրինակ, մի ոմն կինիկյան (ցինիկ) փիլիսոփա, որը կիսով չափ անդամալուծված էր, դիմեց Յուլիանոս կայսերը, ասելով. «Մարմնիս կեսը մեռավ, իսկ մյուս կեսը դեռ ապրում է: Գթա՛մ, ո՛վ թագավոր, կիսված կինիկյանիս, հրամայիր բժշկել կամ սպանել: Այդպես էլ ճիշտ է վարվում նա, ով խորին ծերության հասնելով, վերջ է տալիս իրեն, երբ արդեն սկսում է զանանցել, աղճատ ու անկապ բաներ ասել»:

Եթե ստոիկների պատասխանը Էվթանազիային «այո» էր, ապա հայ միջնադարյան փիլիսոփաներից, բժշկապետներից և որևէ մեկի աշխատությունում բացահայտված չէ նման միտք, այդ թվում Դավիթ Անհաղթը, որը մերժում է ինքնասպանությունը. «Իսկ փորձությունները, որտեղ էլ դրանք պատահեն, գոյություն ունեն ոչ թե նրա համար, որ մարդ վերջ տա իրեն, այլ որպեսզի փորձեն մարդու ոգին»:

Հատկանշական է, որ միջնադարյան հայ օրենսդրական մտքի ռահվիրաներ Մխիթար Գոշի և Սմբատ Գունդստաբլի «Դատաստանագրքի» 119 և 154 հոդվածների համաձայն, միտումով և/կամ տգիտության պատճառով հիվանդի առողջությունը վնասող բժիշկները, նաև իրենց աշակերտներին պատշաճ գիտելիքներ չտվող բժիշկները, պատժապարտ էին: Ընթերցողի ուշադրությունը կցանկանայի հրավիրել այս նուրբ հարցի վրա:

Այսպիսով, ակնհայտ է բժշկի պատասխանատվության խորը գիտակցումը հայկական օրենսդրության մեջ, որ միաժամանակ վկայում է երկրի բժշկանոցների, ուսուցման մասնագիտական բարձր մակարդակի մասին:

Էվթանազիան՝ հանրային կարծիքի կենտրոնում

Նրանք, ովքեր գտնում են, որ Էվթանազիան հարկավոր է օրինականացնել, ելնում են այն դրույթից, որ «եթե մարդն անբուժելի հիվանդ է, անգործունակ և ինքը կամ իր հարազատները տվել են իրենց համաձայնությունը, կարելի է մահն արագացնել»: Միջազգային հարցումների արդյունքներով յուրաքանչյուր 1000 մարդուց 7-ը կողմ է կյանքից կամավոր հեռանալուն:

Բազմազան են նաև հակափաստարկները: Շատերը համոզված են, որ մահվան արագացումը, հակասում է քրիստոնեական, և ոչ միայն քրիստոնեական ավանդույթներին. «Եթե ճանաչվի կյանքից կամավոր կերպով

հեռանալու իրավունքը, ապա բժշկական պրակտիկայում այն կհանգեցնի անդառնալի կորուստների, անսթող հանցանքների, չարաշահումների, թե՛ հիվանդի «հարազատների», թե՛ փոխապատվաստումով զբաղվող բժիշկների կողմից: Այսինքն, կյանքից կամավոր հեռանալու պատրվակով մարդուն կարող են զրկել ամենաթանկ արժեքից՝ կյանքից»:

Երրորդ տեսակետի համաձայն՝ Էվթանազիայից կարելի է օգտվել միայն խիստ բացառիկ դեպքերում, ելնելով հիվանդի անձնավորությունից, հիվանդության ընթացքից և կոնկրետ իրավիճակից:

Մ. Հերացու անվան ԵՊԲՀ հասարակագիտական (ներկայումս փիլիսոփայության) ամբիոնը ՀՀ ԳԱԱ փիլիսոփայության, իրավունքի և սոցիոլոգիայի ինստիտուտի հետ համատեղ պարբերաբար անցկացրել է սոցիոլոգիական հարցումներ ԵՊԲՀ ուսանողների և դասախոսների շրջանում:

Պարզվել է, որ հարցվածների 75 տոկոսը դեմ է ակտիվ Էվթանազիային: Կողմ է հարցվածների 8 տոկոսը, իսկ 17 տոկոսը տատանվում է՝ ելնելով հիվանդի վիճակի ծանրության աստիճանից: Նույն հարցով դիմել ենք նաև համալսարանի դասախոսներին: Հարցվածների 82 տոկոսը դեմ է ակտիվ Էվթանազիային: Կողմ է արտահայտվել հարցված դասախոսների 15 տոկոսը (դրանց մեծ մասը մինչև 40 տարեկան ուռուցքաբաններ ու պաթոլոգանատոմներ են):

Մեր դիտարկումներից և հարցումներից պարզվել է, որ նրանք, ովքեր դեմ են ակտիվ Էվթանազիային, ելնում են հետևյալ փաստարկներից. «դեղահաբերի մահացու չափաբաժին տալով հիվանդին կամ օգտագործելով ցանկացած նման այլ միջոց՝ բժիշկը, փաստորեն, արագացնում է հիվանդի մահը, ինչը, քրիստոնեության, և ոչ միայն քրիստոնեության տեսանկյունից, ահավոր է, անթույլատրելի և պարզապես մեղք է: Բժիշկն ավելի զթասիրտ չէ, քան նա, ով մարդկային էակին արարել է: Աստված մարդուն կյանք է շնորհել, և Աստված էլ կանխորոշված ժամկետում այն նրանից վերցնում է:

Կամ էլ՝ բժշկի «զթասիրտ» քայլը չի դադարում սպանություն լինելուց նույնիսկ այն պարագայում, երբ այդ քայլին նրան դրդել է զթասրտության զգացումը, անհուսալի ու ծանր հիվանդին հետագա տառապանքներից ազատելու մարդկային ցանկությունը»: Այս տեսակետը պաշտպանողների թվում կան և՛ բժշկության բնագավառի ճանաչված մասնագետներ, և՛ դասախոսներ, և՛ ուսանողներ, ովքեր ղեկավարվում են քրիստոնեական բարոյականության, հումանիզմի գաղափարներով:

Բազմազան են նաև հակափաստարկները: Հարցվածների զգալի մասը համոզված է, որ «եթե հիվանդը գտնվում է կոմայի վիճակում, նրա վիճակը բարելավելու

հնարավորություններ չկան, և, որ «արհեստական շնչառության» սարքը պահպանում է կյանքի միայն արտաքին երևութականությունը, Էվթանազիան, կամ «թեթև մահը» հետագա ցավերից ազատելու միակ միջոցն է»:

Կա նաև այսպիսի կարծիք. «Սարքը պահպանում է կյանքի միայն երևութականությունը, որը դրսևորվում է շնչառության և արյան շրջանառության ձևով, այն դեպքում, երբ իրականում մարդը մեռած է, որևիցե ցավ չի զգում, նրա կենսագործունեության աղբյուրը՝ ուղեղն, արդեն մեռած է»:

Մեկ այլ կարծիք. «Հիվանդին այդ վիճակում պահպանելը մեծ ծախսեր է պահանջում, իսկ նրա հարազատներն ու մերձավորները տառապում են, գտնվում են հոգեկան ծանր ապրումների մեջ»:

Հետաքրքիր է, որ Էվթանազիայի կողմնակիցների թիվը մեծանում է, երբ հիմնախնդիրն անձնավորում ենք՝ դրան հաղորդելով մտերմիկ, խիստ ներանձնական իմաստ: Այսպես օրինակ. «Արդյո՞ք կցանկանայիք արագ մեռնել, եթե հայտնվեիք անհուսալի, գերծանր վիճակում» հարցին տված պատասխանները բաշխվել են հետևյալ կերպ. հարցվածների 56 տոկոսը համաձայն է, որ իր տառապանքները դադարեցվեն բժշկի կողմից, 9 տոկոսը հրաժարվել է հարցին պատասխանել, 20 տոկոսը հայտարարել է, որ Էվթանազիային դեմ է և, որ իրենք կկառնեն կյանքից մինչև վերջ: Իսկ 15 տոկոսն ասել է, որ «անկարող է պատասխանել տրված հարցին»:

Մնացած բոլոր հարցվածները միամտաբար համոզված են, որ իրենք երբեք չեն հայտնվի նման դժանդևտության առաջ...

Հարցվածների զգալի մասը բանավոր (վերբալ) մակարդակում դեմ է Էվթանազիային, սակայն դրա հնարավորությունը չի բացառում, երբ խոսքը վերաբերում է կոնկրետ կրիտիկական իրավիճակներին:

Պարզվել է նաև, որ բանավոր արտահայտված կարծիքի և իրական կարծիքի միջև կան որոշակի տարբերություններ՝ կախված հասարակական կարծիքից, կրոնական (քրիստոնեական) ավանդույթներից և այլնից:

Հասկանալի է, որ հասարակական կարծիքը ամենաին չի խրախուսում Էվթանազիան, ավելին, ինչ-որ իմաստով այն դատապարտում է:

Լինում են բազմաթիվ դեպքեր, երբ մարդիկ, տեսնելով իրենց մերձավորների ահավոր տառապանքները, մտովի ցանկանում են նրանց մահը՝ «Երանի շուտ մեռնել, փրկվել անասելի ցավերից, միևնույն է օգնել, բուժել ոչ մի կերպ չենք կարողանում»: Սակայն մտովի արտահայտված ներքին ցանկությունը մեծամասամբ երբեք չի վերածվում գործնական քայլի, քանի որ՝ «Ինչ կասեն մարդիկ»:

Այս հանգամանքը անհրաժեշտ է հաշվի առնել, որպեսզի պարզել Էվթանազիայի նկատմամբ իսկական վերաբերմունքը, նրա օրինականացման խորին հոգեբանական շերտերը, ներքին արգելքները: Այստեղ դրսևորվում է ոչ միայն հասարակական կարծիքի ուժը, այլ նաև, դիցուք, աստվածասիրական դիրքորոշումների կայունությունը: Հարցված բժիշկներից մեկը հիշեցրեց այն պատգամները, որ Ամենաբարձրյալը շնորհեց Մովսեսին, երբ նա հրեաներին ազատեց եգիպտական գերությունից: Առաջին պատգամն էր՝ «մի սպանիր»:

Նկատենք, որ Աստվածաշնչում չկա որևէ հակադարձում այդ պատգամին որևէ տարընթերցում՝ ազատ մեկնաբանության ձևով: Պատգամը հնչում է կարճ ու ազդու, թույլ չի տալիս որևէ երկիմաստություն: Աստված մեզ կյանք է շնորհել, և Աստված էլ ի գորու է որոշելու, թե երբ ենք լքելու երկրային կյանքը:

Հարցվածների 57 տոկոսը գտնում է, որ «մարմնական, ֆիզիկական տառապանքները դեռևս ամենածանր տառապանքները չեն, որին դատապարտված է մարդ արարածը: Մարմինը, ինչպես ողջ ցավը՝ մահվանից հետո հող կդառնա, իսկ մարդու հոգին կհամբարձվի երկինք»:

Քրիստոնեական եկեղեցին վճռականորեն դատապարտում է Էվթանազիան: Դավանաբանության կոնգրեգացիայի 1980թ. հռչակագիրը միանշանակ հայտարարում է. «Անհրաժեշտ է ողջ հաստատակամությամբ ասել, որ ոչ մեկը չի կարող թույլ տալ անմեղ մարդու սպանությունը, լինի այն սաղմ կամ պտուղ, երեխա կամ հասուն մարդ, անբուժելի կամ մեռնող մարդ: Բացի դրանից, ոչ մեկը չի կարող պահանջել կատարել այդպիսի սպանություն թե՛ իր, թե՛ որևէ մեկ ուրիշի նկատմամբ...»:

Այսպիսով, դատապարտման ենթակա է կյանքի իրավունքի ցանկացած ոտնահարում:

Ժողովրդավարացման ներկայիս անսովոր, երբեմն ոչ հարթ ուղով զարգացող գործընթացները չեն շրջանցել նաև կյանքի ու մահվան կենսահույզ հարցերը: Հարցվածների ճշող մեծամասնությունը իրավացիորեն համոզված է, որ յուրաքանչյուր մարդ իր կարծիքը, տեսակետն ունենալու իրավունք ունի, այդ թվում՝ Էվթանազիայի վերաբերյալ:

Ընդ որում, ամեն մարդ ելնում է իր աշխարհազգացողությունից և մարդու էության սեփական ըմբռնումից: Հարցված ուսանողների 56 տոկոսն արտահայտում է հետևյալ միտքը. «Անհրաժեշտ է մարդուն ընձեռել մահվան կամ կյանքի ընտրության իրավունք, առանձնապես այն պահին, երբ նրա հետագա գոյությունը միայն անասելի տառապանք է նրան պատճառում: Միգուցե չպետք է հախուռն դատապարտել մահվան ու կյանքի սահմանամերձ վիճակում գտվող մարդուն, ով հարկադրված է

դժվար ընտրություն կատարել հոգուտ «թեթև» և գուցե արժանապատիվ մահվան»:

Էվթանազիային խոսքով հակառակվողներից շատ շատերը, անձամբ հայտնվելով անհուսալի վիճակում, կնախընտրեին անասելի տառապանքներից ազատվելու ուղին: Իսկ եթե խոսքը վերաբերում է հարազատին, ապա չի գնա այդ քայլին՝ վախենալով նաև հասարակական կարծիքից:

Այսինքն՝ սոցիոլոգիական հարցման և մարդկանց հոգեբանության ուսումնասիրման արդյունքում մենք եկանք այն եզրակացության, որ գոյություն ունի խզում «ընդհանուր առմամբ դեմ եմ Էվթանազիային» և «կոնկրետ իրավիճակներում կարող է դեմ չլինեմ» պատասխանների միջև:

Այսինքն պետք է տրվի իրավիճակային կոնկրետ վերլուծություն՝ կախված տվյալ հիվանդի սոցիալ-դեմոգրաֆական, հոգեկան և այլ առանձնահատկություններից: Բոլոր պայմանների համար պատրաստի դեղատոմս, համընդհանուր միանշանակ լուծումներ չկան: Եվ հնարավոր էլ չէ առաջարկել:

Պետք է հաշվի առնել, որ կան իրավիճակային լուծումներ, քանի որ սա բարդ խնդիր է, կան տարբեր հակադիր, իրարամերձ պատասխաններ, որոնք երբեմն երբեմն բոլորն էլ կարող են հավասարաթեք լինել:

Փիլիսոփայության պատմության մեջ, մասնավորապես Կանտի անտիսոմիաներում, կարդում ենք. «Աստված կամ թե չկա, աշխարհն ունի սկիզբ թե՞ ոչ»: Փորձելով պատասխանել այդ հարցերին՝ մարդկային միտքն ընկնում է հակասությունների մեջ, որովհետև կողմ և դեմ փաստարկները հավասարազոր են:

Սակայն, չնայած դրան, **Կանտը պնդում է. «Աստծո գոյությունն ընդունելը և նրան հավատալը յուրաքանչյուր բանական մարդու բարոյական պարտքն է»:**

Եվ այսպես, հարցին լուծում տալու համար պետք է հաշվի առնել՝

- ա. կոնկրետ իրավիճակը,
- բ. հիվանդի անհատական առանձնահատկությունները,
- գ. հոգեկերտվածքը,
- դ. մշակութային ավանդույթները, սովորույթները,
- ե. ժամանակի առանձնահատկությունները,
- զ. տարիքային առանձնահատկությունները և այլն, և այլն:

Սակայն, այդուհանդերձ, որպես քրիստոնյա ժողովուրդ, մենք ասում ենք՝ ոչ Էվթանազիային:

Ապագա բժիշկն ամեն ինչ պետք է անի՝ վերացնելու հիվանդության պատճառները, կարելին ու անկարելին պետք է անի այսօր անբուժելի համարվող հիվանդությունները բուժելի դարձնելու համար: Սա է նրա առա-

քելությունը. բուժել, սփռվել, հույս ու կյանք տալ, ոչ թե «անբուժելի է» որակելով՝ հեշտ ճանապարհ ընտրել:

Հարցվածների 65 տոկոսի կարծիքով. «Եթե պետությունը կարողանա պատշաճ կյանք ապահովել մարդկանց համար, ապա էապես կնվազի ինքնասպանությունների թիվը, առավել ևս երիտասարդների շրջանում»:

Նաև պետք չէ մոռանալ բժշկական սխալի մասին: Բժիշկները մարդ են, մահկանացու, կարող են սխալվել:

Մեզանից շատերը կարող են իրենց անձնական կյանքից օրինակ բերել, երբ բժիշկներն առաջարկել են հիվանդին դուրս գրել հիվանդանոցից, տանել տուն, քանի որ հիվանդը շատ անհույս վիճակում է. «Տարեք, տարեք տուն, թող տանը մահանա»: Եվ այդ «անհույս» հիվանդը տանն ապրել է ... երկար տարիներ:

Անդրադառնալով Էվթանազիայի բարոյական կողմին, հարկ է շեշտել, որ պետք է գիտակցել խնդրի ողջ պատասխանատվությունը: Անկասկած, խիստ բարդ խնդիր է: Աստված տա, որ դրա լուծման գործում չդրսևորենք ավելորդ գերջանադրություն, հանգուցային հարցերին հեշտահաճո, դյուրին լուծումներ գտնելու անբարո վարքագիծ:

Եվ վերջապես, պետք է ենթարկվել Համաշխարհային բժշկական միության 3-րդ գլխավոր համաժողովի կողմից ընդունած բժշկական բարոյագիտության միջազգային վարքականոսին, որն այլ կարևոր դրույթների հետ մեկտեղ ասում է.

«Բժիշկը պետք է մշտապես հիշի մարդկային կյանքի պահպանման իր պարտականության մասին: Բժիշկը պետք է դիմի առավել բանիմաց գործընկերներին, եթե հիվանդին անհրաժեշտ բուժումը դուրս է սեփական մասնագիտական հնարավորությունների շրջանակից»:

Համո Սահյանի հետևյալ քառյակ-հորդորը թվում է թե հատուկ բժշկին է վերաբերում.

Տու՛ր ինձ բարություն և գուրջ առավել,
Որ ես զորավիգ լինեմ անկյալի՛ն.
Չորավիգ լինեմ խեղճ ու տկարին,
Որոնց, ի՞նչ Աստված, ի՛նքդ ես արարել:

Ի՛նչ է կյանքի կտակը

Բժշկական տեխնոլոգիաների աննախադեպ զարգացման հետևանքով մահվան դատապարտված որոշ հիվանդներ կարող են կենսապահովման սարքավորումների շնորհիվ ապրել երկար: Երբեմն հիվանդը կարող է նախընտրել նման բուժումը, որը թեև ժամանակավոր, բայց միակ միջոցն է նրա ներկա վիճակը պահպանելու համար: Մյուս կողմից նման բուժումը կարող է անցանկալի լինել, քանի որ կարող է միայն երկարացնել մահ-

վան պրոցեսը՝ կյանքի որակը բարելավելու փոխարեն: Ամեն դեպքում յուրաքանչյուր մարդ իրավունք ունի ինքնուրույն որոշելու շարունակել նման խնամքը, թե՛ ոչ: Այլ է իրավիճակը, երբ խոսքը վերաբերում է հաղորդակցման ունակությունը կորցրած, կոմայի մեջ գտնվող մարդկանց:

Այս դեպքերում օգտագործվում է կյանքի կտակը: Դա մի փաստաթուղթ է, որն արտահայտում է հիվանդի կամքն ու բուժման վերաբերյալ ցանկությունները այն դեպքերում, երբ նա ի վիճակի չէ արտահայտել դրանք:

Շատ մարդիկ գտնում են, որ եթե, իրենք հայտնվեն անգիտակից, վեգետատիվ և այլ նման պայմաններում, ապա չեն ցանկանա նմանատիպ բուժում ստանալ: Այդ պատճառով հայտնում են իրենց կամքը, քանի դեռ կարող են: Որոշ մարդիկ էլ մտածում են, որ երբեք, ոչ մի հանգամանքներում չեն ցանկանա ստանալ այդպիսի բուժում: Այս մոտեցումը հազվադեպ է հանդիպում, չնայած որ շատ իրավիճակներ դարձելի, վերականգնելի են: Շատերը կհամաձայնեն, որ կարճաժամկետ տհաճ բուժումը կարելի է հանդուրժել: Մարդկանց ցանկությունները հարաբերական են, այն առումով, որ նրանք ընդունում կամ մերժում են բուժումը կախված բազմաթիվ հանգամանքներից:

Գոյություն ունեն երկու տեսակ իրավիճակներ, որոնց դեպքում դիմում են առողջապահական փաստաթղթերին: Առաջինը մահվան ելքով (տերմինալ) հիվանդություններն են, երկրորդը՝ անբուժելի, բայց ոչ մահացու հիվանդությունները:

Մահացու (անբուժելի) հիվանդություններ

Սրանք այն հիվանդություններն են, որոնց վերջը համեմատաբար կարճ ժամանակահատվածում սպասվող մահն է: Մարդիկ հաճախ խուսափում են բուժումից, որն ուղղակի երկարացնում է կյանքը, բայց չի ապահովում կյանքի ցանկալի որակ: Որոշ մարդկանց համար այսպիսի բուժումն ընդունելի է, մինչդեռ այլոց համար՝ ոչ: Եթե մեկը, անբուժելի հիվանդություն ունենալու դեպքում, նախընտրում է կարճ, բայց ավելի հարմարավետ կյանք, մյուսը կարող է պահանջել այդպիսի բուժում: Անբուժելի հիվանդների հետ առնչվող բարոյաիրավական հիմնախնդիրները կարգավորելու համար մշակվել են մի շարք առողջապահական հռչակագրեր: Ըստ այս փաստաթղթերի, օրինակ, բժիշկները պարտավոր են հարգել հիվանդի ցանկությունները բոլոր իրավիճակներում:

Անբուժելի, բայց ոչ մահացու հիվանդություններ

Դժբախտաբար այս ծանր խնդրին՝ երկարատև հիվանդությանը նվիրված առողջապահական շատ հռչա-

կագրեր չեն գործում: Տվյալ խնդրի վերաբերյալ որևէ փոխհամաձայնության գալ շատ դժվար է երկու պատճառով:

Առաջին. բժիշկը և բուժանձնակազմի մյուս անդամները կարող են հիվանդի տվյալ վիճակին արձագանքել՝ առաջնորդվելով իրենց սեփական արժեքային մոտեցումներով: Նրանք, օրինակ, կարող են ընդունել մահամերձ հիվանդների կյանքը չերկարացնելու տեսակետը, սակայն կարող են կտրականապես դեմ լինել խրոնիկ հիվանդություններ ունեցողներին բուժում չտրամադրելուն:

Երկրորդ պատճառն այն է, որ խրոնիկ հիվանդություններն այնքան բազմազան են, որ մարդիկ չեն կարողանում համաձայնության հանգել այն հարցի շուրջ, թե՛ որ իրավիճակներն են հիվանդի համար անտանելի: Օրինակ, որոշ մարդիկ սարսափում են ինսուլտից, որի հետևանքով նրանք կկորցնեն հաղորդակցվելու կարողությունը: Որոշ մարդկանց համար էլ, օրինակ, անտանելի է երկարատև կախվածությունը այլ մարդկանցից՝ ուղեղի ֆունկցիաների թուլացման կամ Ալցհեյմերի հիվանդության պատճառով: Կարճ ասած, առողջապահական հռչակագրերի կիրառությունն ամեն դեպքում պահանջում է անհատական մոտեցում յուրաքանչյուր հիվանդի համար: Հանգամանքները, որոնց պատճառով առաջացել են խրոնիկ հիվանդությունների վերաբերյալ առողջապահական հռչակագրերը, յուրաքանչյուր դեպքում տարբեր են:

Ինչպե՞ս գնահատել հիվանդության կայունությունը կամ նրա զարգացման անդարձելիությունը

Ինչպե՞ս որոշել կայուն է հիվանդի վիճակը, թե՛ հիվանդության զարգացումն անդարձելի է: Դժբախտաբար շատ իրավիճակներում առավելագույնը, որ կարելի է անել, հիվանդության ընթացքն ուսումնասիրելն է: Եթե որոշակի ժամանակահատվածում բարելավում չի նկատվում, ապա դա վատ կանխատեսումների տեղիք է տալիս: Ամենավառ օրինակը ուղեղի վնասվածքի դեպքն է, երբ թթվածնի խիստ պակաս է առաջանում (ինչպես սրտի կաթվածից): Եթե հիվանդը երկար ժամանակ գտնվում է անգիտակից վիճակում, ապա քիչ հավանական է, որ նրա օրգանիզմի բոլոր ֆունկցիաները կվերականգնվեն: Կոնկրետ իրավիճակներում անհնար է ճշգրիտ կանխատեսել, թե որ հիվանդը կվերականգնի իր օրգանիզմի սկզբնական ֆունկցիաները, իսկ որը կմնա ծայրահեղ վիճակում: Շատ մարդկանց մոտ բարելավման ու առաջընթացի նշաններ ի հայտ են գալիս առաջին մի քանի օրերի ընթացքում, հիմնականում մինչև առաջին երկու շաբաթը:

Սպասելու ու դիտելու այս մոտեցումն առաջնորդում

Է դեպի առողջապահական կարևոր այս փաստաթղթի՝ կյանքի կտակի կարևորության գիտակցումը:

Որոշ դեպքերում փաստաթղթում ուղղակի նշվում են կոնկրետ իրավիճակներ ու ժամկետներ: Կյանքի կտակ գրելիս կարևոր է հիշել ժամանակը (նույնիսկ երկար), որը պետք է սպասել նախքան այդպիսի բուժման դիմելը, նույնիսկ եթե այն անցանկալի է և պահանջում է հիվանդի որոշակի ցուցումներ:

Շատ մարդիկ որոշում են կազմել կյանքի կտակ՝ տեսնելով իրենց մտերիմների կամ բարեկամների հետ տեղի ունեցածը: Այս ապրումները հանգեցնում են նրան, որ մարդիկ առանձնահատուկ ուշադրություն են դարձնում անհատական իրավիճակներին: Մասնավորապես, որ երկու բուժօգնականները նույնատիպ իրավիճակ չի լինում: Այդ հանգամանքը պետք է հաշվի առնել կյանքի կտակը կազմելիս: Ճիշտ կլինի նաև կյանքի կտակը կազմելիս խորհրդակցել ընտանիքի անդամների ու մտերիմների հետ: Քանի որ այն յուրահատուկ բժշկական փաստաթուղթ է, հետևաբար շատ կարևոր է, որ այն լինի ճիշտ կազմված: Այլապես այն չի ծառայի իր նպատակին՝ չի օգնի պարզաբանել երկիմաստ, բարդ իրավիճակները:

Ինչու՞ են շատերը հրաժարվում բուժումից

Բուժումից հրաժարվելու համար կա երկու ընդհանուր պատճառ: Առաջինն այն է, որ բուժման ընթացքում սպասվելիք արդյունքն այնքան մեծ չէ, որպեսզի արդարացի բուժման ռիսկերն ու անհարմարությունները: Սա հիմք է բուժման վերաբերյալ որոշումներ կայացնելու համար. ցանկացած որոշում ներառում է հիվանդի անձնական վերաբերմունքը բուժման նկատմամբ: Որոշ հիվանդներ հանդուրժում են անհարմարությունները և ռիսկային բուժումը՝ հանուն ավելի երկար ապրելու հնարավորության, ուրիշները գերադասում են ավելի հարմարավետ, բայց կարճ կյանքը՝ ձգտելով նվազագույն բժշկական միջամտության:

Բժշկական «օգնությունը, բուժումը» մերժելու երկրորդ պատճառը անհանդուրժելի պայմաններում կյանքի երկարացումն է: Նվազագույն անհարմարություններ ենթադրող բուժումն անգամ անընդունելի է, եթե երկարացված կյանքի պայմաններն անցանկալի են: Բուժումը, անգամ եթե քիչ են ռիսկային կամ հնարավոր ծանր արդյունքները, կարող է մերժվել, քանի որ այն երկարացնում է մի կյանք, որը հուսահատ է, կյանքի նման չէ:

Նրանց, ովքեր մտածում են կյանքի կտակ գրելու մասին, խորհուրդ է տրվում.

- ◆ Չրուցել իրենց զգացողությունների մասին իրենց կրոնական խորհրդատուի, (խոստովանահոր), վատահեղի ընկերոջ հետ:
- ◆ Խորհրդակցել բժիշկների հետ, հատկապես,

եթե ունեն ընտանեկան բժիշկ կամ անձնական բժիշկ:

- ◆ Խորհրդակցել, գրուցել ընտանիքի անդամների հետ: Եթե հիվանդը չի կարողանում կողմնորոշվել տվյալ իրավիճակում, ընտանիքի անդամները կամ ընկերները պետք է իրենց կյանքի փորձի և հիվանդի մասին իրենց գիտելիքների հիման վրա ուղղումներ կատարեն: Ընտանիքի անդամների հետ քննարկված որոշումն օգնում է հանդարտեցնել հուզմունքը:

Առողջության մասին հոգ տանող լիազոր հասկացությունն առաջացավ, քանի որ առողջապահական հոգակազմերը և կյանքի կտակը երբեմն չեն համընկնում:

Առողջապահական լիազոր մի անձնավորություն է, ում վստահում են իրենց փոխարեն վճռական պահերին որոշումներ կայացնելը, այն դեպքերում, երբ մարդն անկարող է ինքնուրույն անել դա:

Օրենքն առաջնայնությունը տալիս է հիվանդի նախկինում արտահայտած ցանկությանը, բացի սննդից ու ջրից զրկելու կամ հրաժարվելու որոշումից՝ թույլ տալով վստահված անձին կայացնել որոշումներ նույնիսկ այն հարցերի վերաբերյալ, որոնք նախկինում չեն քննարկվել:

Կյանքի կտակին զուգահեռ գործածվում է նաև «չվերականդանացման կարգ» հասկացությունը:

Այս կարգը վերաբերում է սրտանոթային վերականդանացման ու շնչառական համակարգի հիվանդություններ ունեցողներին և այդ հիվանդություններով զբաղվող բաժանմունքներին:

Եվ այսպես, կյանքի կտակը (Living Will) իրավաբանական փաստաթուղթ է, որը նախատեսում է բժշկական օգնության դադարեցման պայմաններ ու ցուցումներ այն դեպքերի համար, երբ հիվանդը գտնվում է սահմանային (տերմինալ) վիճակում: Կյանքի կտակի իրագործումը կապված չէ չափից դուրս մեծ բարդություների հետ ու միևնույն ժամանակ հնարավորություն է տալիս ակտերնատիվ այլ բուժման մեթոդներ ընտրելու համար: Երկարատև լիազորագիր, որն իրավունք է տալիս բժշկական խնամքի հետ կապված որոշումներ ընդունել, որոնք կհամապատասխանեն յուրաքանչյուր անհատի արժեքային համակարգին ու ցանկություններին:

Կյանքի կտակի նմուշ

Ես՝ գտնվելով գիտակից վիճակում, մտածված ու կամավոր հայտարարում եմ, որ ցանկանում եմ, որ իմ կյանքը չարունակվի ներքոնշյալ դեպքերում և հայտարարում.

- Եթե ես գտնվեմ հետևյալ իրավիճակներից (իրավիճակները նշվում են ըստ կազմողի ցանկության) մեկում՝ սահմանային վիճակ
 - կոմային վիճակ, առանց գիտակցության վերականգնվելու հույսի,
 - կայուն վեգետատիվ վիճակ, առանց մտածելու ունակության վերականգնման հույսի,
 - ապա համաձայն սահմանված կանոնակարգի (հարկ է նշել համապատասխան երկրի կամ նահանգի օրենքը), ես սույն փաստաթուղթով հայտնում եմ իմ կամքը առ այն, որ իմ կյանքը երկարացնող միջոցները (միջոցները նշվում են կազմողի ցանկությամբ)՝
 - ներառյալ արհեստական շնչառությունը ու հեղուկների ներարկումը,
 - ներառյալ հեղուկների արհեստական ներարկումը, առանց սննդի,
 - արհեստական սնուցումը ու հեղուկների ներարկումը դադարեցվեն ու դրանով հնարավորություն տրվի ինձ մեռնել:
- Եթե ես գտնվեմ այնպիսի վիճակում, որ չկարողանամ հայտնել իմ կամքը բուժումը շարունակելու կամ ընդհատելու վերաբերյալ, ապա իմ ընտանիքի անդամները ու բուժող բժիշկը պետք է առաջնորդվեն սույն կտակով, որպես իմ օրինական վերջին ցանկություն՝ հրաժարվելու թերապևտիկ ու վիրաբուժական միջամտությունից՝ գիտակցելով դրա բոլոր հետևանքները:
- Ես տեղյակ եմ, որ ցանկացած պահի կարող եմ չեղյալ հայտարարել սույն կտակը:
- Ես լիովին գիտակցում եմ սույն կտակի իմաստը, լինելով չափահաս (18-ից բարձր): Իմ մտավոր, գիտակցական և առողջական վիճակը թույլ է տալիս կազմել կյանքի կտակը:

- Եթե ես կին եմ ու այս կտակի իրագործման պահին հղի լինեմ, կտակը կկորցնի իր իրավասությունը հղիության ողջ ընթացքում, մինչև որ պտուղը չդառնա կենսունակ: Անուն, ազգանուն, ստորագրություն, հասցե, երկիր
Ես, սույն փաստաթուղթը ստորագրում եմ որպես վկա ու հաստատում եմ, որ
 - Չափահաս եմ:
 - Անձամբ ճանաչում եմ կտակը կազմողին, որը չափահաս է ու իմ խորը համոզմամբ գտնվում է մտավոր առողջ, զգոն վիճակում:
 - Կազմողի հետ ես ոչ մի արյունակցական, ազգակցական ու ամուսնական կապի մեջ չեմ գտնվում:
 - Ես ոչ մի իրավունք և հավակնություն չունեմ կազմողի սեփականության նկատմամբ՝ ոչ նրա կտակով, ոչ իմ երկրում գործող ժառանգության մասին օրենքներով:
 - Ես կտակը կազմողի բուժող բժիշկը չեմ, ոչ էլ բժշկի բուժփիմնարկի աշխատակիցն եմ, ուր բուժվում է կտակը կազմողը:
 - Կտակ կազմողը ստորագրեց սույն փաստաթուղթը իմ ներկայությամբ նշված օրը:
Վկա՝ հասցե
վկա՝ հասցե՝
(Եթե կյանքի կտակը ստորագրվում է հիվանդանոցում կամ բժշկական խնամքի այլ հիմնարկում, ապա անհրաժեշտ է ևս մեկ վկայի ստորագրությունը):
Ես իմ ստորագրությամբ հաստատում եմ, որ կտակը կազմողը չափահաս է և գտնվում է մտավոր առողջ և զգոն վիճակում: Նա կազմեց ու ստորագրեց սույն կտակը իր կամքով, առանց հարկադրանքի կամ հորդորանքի:
Վկա՝
Հիվանդանոցի բուժ գծով վարիչ կամ բժիշկ, որը տվյալ հիվանդի բուժող բժիշկը կամ հիվանդանոցի գլխավոր բժիշկը չէ:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

- Աղուզումյան Ռ.Վ. Հոգեբանի մտորումներն էթանագիայի վերաբերյալ, ԲՄՀՀ, Երևան 2003.
- Պալիատիվ բժշկություն. Երևան. 2006.
- Биомедицинская этика: Учеб. пос. Минск, 2003.
- Вартанян С.А. Медико-биологические воззрения Давида Непобедимого (Философия Давида Непобедимого), Москва, 1984 Стр. 83-93.
- Герман Гессе, Сидхардха, М., 1990
- Давид Анахт Сочинения, М. 1980.
- Давтян С.А. Этическая экспертиза биомедицинских исследований в государствах-участниках СНГ (Социальные и культурные аспекты) Санкт-Петербург 2007 Стр. 110-128.

- Зорза Р., Хорза В. Путь у смерти. Жить до конца (Пер. С. англ.) - М., 1990.
- Казине Н. Резервы человеческого духа. Иностранная лит.-1981, # 3.
- Davtyan S.H. The traditions, customs, culture, mentality of the nation and Problem of Euthanasia in Armenia, Israel, Eilat, 2002 (Materials of II International Conference on Ethics Education in Medical Schools).
- Informed consent. Unesco Chair in Bioethics Haifa, Israel, 2003, Editor prof. Amnon Carmi.
- Leo Alexander Medical science under Dictatorship, Journal of Medicine, The New England, 1949.
- Potter V.R. Global Bioethics - Michigan, 1988.
- <http://www.cirp.org/library/ethics/hippocrates/>

SUMMARY

EUTHANASIA

Davtyan S.H.

Yerevan State Medical University after M. Heratsi, Department of Philosophy and Bioethics

Euthanasia aims to help persons suffering a great amount of pain or ruined dignity by practicing death. The debate on the morality of suicide concerns doctor-patient relations. Whether the doctor should be entitled to give a poison to the patient has remained a relevant and highly debated question for many years. Today the doctors and medical schools still keep asking what is the optimal choice for the patients with incurable disease, for example cancer.

Euthanasia in Armenia – There are many conceptions, thoughts and ideas of medieval Armenian philosophers and physicians that deal with medicine and ethics. Davit Anhakht's ideas are among them. In 1980 the 1500th anniversary of Davit Anhakht (Invincible), was gloriously celebrated by UNESCO. In the 9th chapter of his book, Definitions (Statement) of Philosophy, developing the ideas of Armenian philosopher Nerses the Great (5th Century AD), he poses the same question and writes: "As the good captain, who displays his skills not only in the calm sea, but also during the storm, the enthusiastic soul bravely goes towards the trial". Anhakht's idea shares philosophical background of the famous "Oath of Hippocrates" where the physician vows: "I promise.. I will not give a lethal drug to anyone if I am asked, nor will I advise such a plan". Violating this oath, the doctor not only deserves the damnation of medical gods and people, but also is subjected to the state punishment, which may include sentence to death. These are the basic ideas, which can be found in the "Book of Necessity" by great Armenian historian of the 5th century, Movses Khorenatsy (Movses from Khoren). On the other hand, the followers of stoic philosophy (one of the branches of ancient Greek philosophy, famous for its moral doctrines) justified the suicide committed in certain circumstances.

Unlike Greeks, accepting euthanasia under certain circumstances, no Armenian medieval philosopher or physician accepted it under any circumstances. They denied suicide saying: "The trials wherever they occur, exist in order to test human soul but not to kill him". It should be mentioned that Armenian medieval thinkers Mkhitar Gosh and Smbat Goondstable wrote in articles 119 and 154 of "Code of Law": "The physician who inflicts damage on the patient's health deliberately and/or doesn't give sufficient knowledge to his students should be punished". I would like to draw your attention to this delicate problem. Thus, Armenian legislation historically paid special attention to the responsibility of physicians, this fact speaks about the high degree of the development of Armenian medical school.

Will to Live – The advancement of contemporary medical technologies allows to preserve artificially the life of certain patients. Such a treatment can be desirable when it is regarded as a temporary measure potentially leading to the restoration of the health. However, when such a treatment is regarded as an artificial prolongation of the death process with no progress towards the restoration of health to an acceptable quality of life, it may not be considered as desirable one. Anyway, the law grants each person the right to choose on their own either to continue such a treatment or to terminate it. As long as a patient is mentally competent, he or she can be consulted about the desired treatment. However, the situation becomes more complicated under the circumstances when the patient has no ability to communicate.

In such cases the statement of the will to live is applicable. The will to live simply documents a person's wishes concerning treatment when those wishes can no longer be personally communicated.

ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ ՈՐՊԵՍ ԴԻԴԱԿԴԻԿԱՅԻ ՀԻՄՆԱՐԱՐ ԵՎ ԴԺՎԱՐ ԼՈՒԾՎՈՂ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐ

Սահակյան Լ.Ա.

Երևանի Մ. Զեքացու անվան պետական բժշկական համալսարան, Օրգանական քիմիայի ամբիոն

Հանրակրթության ոլորտում տեղի ունեցող համակողմանի փոփոխությունները, կրթության որակի արմատական բարելավումը, յուրաքանչյուր սովորողի ուսումնական գործունեությունը խթանելու, ակտիվացնելու և շարունակաբար զարգացնելու անհրաժեշտությունը պայմանավորում են գնահատման ռազմավարության մշակում և **գնահատման նոր համակարգի** ներդրումը:

Սովորողների գիտելիքների գնահատումը մինչ օրս մնացել է նշանակալից չափով ձևական և կողմնակալ: Այսպես, օրինակ՝ գնահատականները, որոնք դրվում են լսարանական մատյանում, շատ տարբեր տեսակարար կշիռ ունեն: Գնահատականը կարող է դրվել թեորեմի ապացուցման կամ դժվար խնդրի լուծման, ստուգողական կամ այլ ստուգվող աշխատանքի համար, կարող է նույնիսկ դրվել շատ պարզ հարցի պատասխանի կամ հեշտ խնդրի լուծման համար: Ակնհայտ է, որ լսարանական մատյանում դրված գնահատականներով գործնականում դժվար է դատել սովորողների գիտելիքների իրական մակարդակի մասին: Ընթացիկ գնահատման գործող համակարգը չի ապահովում լիարժեք տարբերակված գնահատում, ինչպես նաև՝ հնարավորություն չի ընձեռում բացահայտելու և հաշվառելու սովորողների գիտելիքների, կարողությունների ու հմտությունների ամբողջ բազմազանությունը:

Հարց է ծագում. ինչպե՞ս կազմակերպել ստուգումը, ի՞նչը հնարավորություն կտա դասախոսին՝ ուղղորդել ուսուցման գործընթացը, կատարելագործել սովորողների գիտելիքները, որոշել նյութի յուրացման իրական մակարդակը, ինչպես նաև՝ լրիվ բացառել կողմնակալությունը, հատկապես՝ ամփոփիչ գնահատականը (կիսամյակային կամ տարեվերջյան) որոշելիս:

Գիտելիքների գնահատումը, ըստ էության, կազմում է յուրացման մակարդակի չափման գործընթաց և դիդակտիկայի հիմնարար ու դժվար լուծվող հիմնախնդիրներից մեկն է՝ մանկավարժական չափումների հիմնախնդիրը: Հաջողությունների չափումն ու գնահատումն ուսուցման գործընթացում պահանջում է հետևյալ հարցերի վերլուծությունը.

- ◆ *Ի՞նչն է ենթակա չափման,*
- ◆ *որո՞նք են չափանիշները, ցուցիչները, սանդղակները և չափման միավորները,*
- ◆ *որո՞նք են չափիչ գործիքները:*

Բոլոր այս հասկացություններն առայժմ քիչ են վերլուծված դիդակտիկայում, հատկապես՝ հայրենական, քանի որ մինչ այժմ, ձեռքբերումների գնահատումը կատարվել է ուսուցչի կամ դասախոսի կողմից: Յուրաքանչյուր քննող դասախոս որոշում է, թե ի՞նչ չափով են ուսանողի գիտելիքները համապատասխանում ծրագրի պահանջներին՝ օգտվելով այնպիսի չափանիշներից, որոնք, չնայած երաշխավորված են առարկայական մեթոդաբանությամբ, բայց սրբագրված են սուբյեկտիվ պատկերացումներով:

Հիմնական թերությունը դասախոսի գնահատականի սուբյեկտիվությունն է: Ուսումնասիրությունները պարզում են, որ նույն պատասխանի դեպքում առկա են տարբեր դասախոսների կողմից դրված գնահատականների մեծ տարբերություններ: Ուրեմն դասախոսի դրված ընթացիկ գնահատականը կարելի է համարել ոչ ճիշտ: Գնահատման սանդղակի պայմանական թվային միավորները նույնպես շատ քիչ տեղեկություններ են տալիս ուսումնական գործընթացի որակի մասին և ոչ մի տեղեկություն չեն տալիս այդ գործընթացի կատարելագործման վերաբերյալ:

Սակայն քսանմեկերորդ դարում դիդակտիկան ձգտում է հստակ կառավարել ուսումնական գործընթացը՝ իր բոլոր փուլերում՝ բովանդակության և նպատակների մշակումից սկսած, մինչև արդյունքների ստուգումը: Այդ պատճառով գիտության մեջ ինտենսիվորեն փնտրում են ստուգման օբյեկտիվ մեթոդներ: Ժամանակակից, գիտականորեն հիմնավորված դիդակտիկան ենթակա է պարտության, եթե հենված չէ մանկավարժական դիագնոստիկայի առավելագույն անկողմնակալ մեթոդների վրա, եթե ուսուցիչը չի օգտվում այնպիսի միջոցներից, որոնք տալիս են ճիշտ և լրիվ տեղեկություններ գիտելիքների մակարդակի, ուսումնական գործընթացի որակի վերաբերյալ: Այդպիսի միջոց գիտությունը համարում է դիդակտիկ թեստը:

Ի՞նչ է գնահատումը

Սովորողների ստացած գիտելիքները ստուգելու, չափելու և արժևորելու համար կիրառում են **գնահատումը**: Դա մի հասկացություն է, որը նկարագրում է սովորողի կամ սովորողների գիտելիքների ու կարողությունների մասին տեղեկություններ ստանալու նպատակով տեղի ունեցող ցանկացած գործունեություն:

Գնահատումն ուսումնական գործընթացի որակի և ուսուցման արդյունքների բացահայտման միջոց է:

Գնահատմանն ուղղված ցանկացած աշխատանք պետք է կատարվի հատուկ նպատակով: Ամեն անգամ, երբ դասախոսն ստուգողական աշխատանք է հանձնարարում, նա պետք է ինքն իրեն հարց տա. **«Ի՞նչ նպատակով եմ ես սա անում», «Ի՞նչպե՞ս եմ օգտագործելու արդյունքները»:**

Այժմ գործում են միավորային գնահատման ստորև նշված տեսակները՝

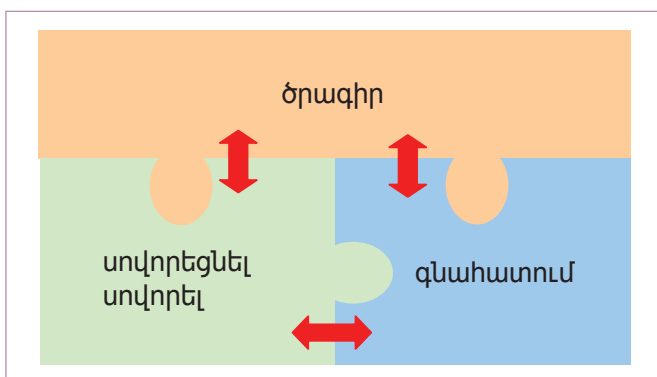
- ◆ բանավոր հարցում,
- ◆ գրավոր թեստեր՝ թեմատիկ և կիսամյակային,
- ◆ գնահատվող տնային աշխատանքներ,
- ◆ գործնական և լաբորատոր աշխատանքներ:

Մեր համալսարանում գործում է միայն թեմատիկ և կիսամյակային միավորային գնահատման տեսակը: Թվարկված մյուս միավորային գնահատման տեսակներ առայժմ չեն գործում, ինչը, իմ կարծիքով, **բացասական** ազդեցություն ունի ուսումնական գործընթացի որակի վրա:

Ի՞նչո՞ւ է գնահատումը կարևոր

Ուսուցման նպատակն է օգնել, որ մարդը սովորի: Եթե իրականում ուսանողը սովորում է, ապա նա գիտելիքներ է ձեռք բերում: Ահա այս պատճառով է գնահատումը (ստուգումը) կարևոր, որովհետև վկայում է մեր ուսանողների ձեռքբերումների մասին և, դրանով հանդերձ, մեր իսկ ուսուցման արդյունավետության մասին:

Գնահատումը (ստուգումը) սովորելու և սովորեցնելու անբաժանելի մասն է: Դա չի կարող լինել այդ գործընթացից դուրս, հետո ծրագրված ինչ-որ բան: Ստորև ներկայացվող գծագիրը (նկ. 1) ցույց է տալիս, թե ինչպե՞ս են իրար հետ կապվում ուսումնական ծրագրի խնդիրները, ուսուցանվող ծրագիրը և գնահատումը:



Նկ. 1 Ուսուցանվող ծրագրի, ուսուցման խնդիրների և գնահատման կապը

Դասերին սովորողների գիտելիքների ստուգումն ու գնահատումն ուսուցման ընթացիկ փուլն է: Պետք է նկատի ունենալ, որ գնահատման շնորհիվ են ստացվում տեղեկություններ աշակերտի սովորելու, ուսուցման արդյունավետության և նույնիսկ ծրագրի համապատասխանության մասին: **Դասի «գնահատում» բաղադրիչի հիմնական նպատակը սովորողների կողմից ուսումնական նյութի յուրացման որակի որոշումն է:** Մասնավարժը հնարավորություն ունի համոզվելու, թե որքանով է արդյունավետ դասի կազմակերպումը, բովանդակությունը, վարման մեթոդը:

Դասախոսների համար ամենակարևոր փաստաթուղթը Կրթակարգով ամրագրված ՀՀ կրթության պետական **չափորոշիչն է:** Չափորոշիչը նկարագրում է, թե ի՞նչ պետք է իմանա և ի՞նչ կարող է անել սովորողն ուսուցման որոշակի մակարդակում: Պետական առարկայական չափորոշիչներում պետք է նկարագրված լինեն եռամակարդակ պահանջներ՝ «հիմնական», «միջին» և «առավելագույն»: Սրանք հույժ կարևոր են, քանի որ մենք կարող ենք սովորողի առաջադիմությունը չափել դրանց նկատմամբ:

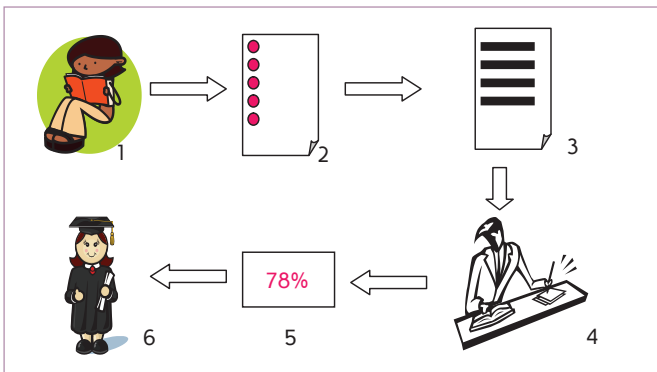
Գնահատումն անհրաժեշտ է պարզելու համար, թե մեր սովորողներն ըստ պետական չափորոշիչների առաջադիմության սանդղակի դ՞ր մասում են գտնվում:

Կրթության և գիտության նախարարության պատվերով հրապարակվել է «Սովորողների գնահատման մեթոդաբանություն», որի հիման վրա մշակվել են նաև՝ սովորողների գնահատման առարկայական մեթոդաբանությունները: Մշակվել է հայեցակարգ, որի հիմնադրույթներն են՝

- ◆ դասախոսները պետք է տիրապետեն մի շարք գնահատման հնարքների՝ ուսանողի սովորածը գնահատելու համար:
- ◆ կարևորվում է ընթացիկ գնահատումը ողջ տարվա ընթացքում:
- ◆ տարբեր չին մասնավարժը պետք է **տարբեր տիպի գնահատումների արդյունքներն** իմաստավորված կերպով միավորի և արտահայտի 10 միավորից բաղկացած սանդղակով:
- ◆ ուսուցման ավելի բարձր որակ խթանելու համար, միավորային գնահատման հետ մեկտեղ, դասախոսները պետք է աստիճանաբար ավելացնեն ուսուցողական գնահատման օգտագործումը:

Կարելի է ներկայացնել նաև **գնահատման ընդհանուր և պարզագույն մոդելը (նկ. 2):**

1. Ուսանողի առաջադիմության մակարդակը որոշակի նպատակով ստուգելու համար դասախոսը որոշում է ստուգել նրա առաջադիմությունը:
2. Այդ անելու նպատակով դասախոսը կազմում է *սովորողի մակարդակը ստուգող առաջադրանքների տարբերակներ*: Դա կարող է լինել գրավոր թեստ, բանավոր հարցում կամ որևէ այլ առաջադրանք:
3. Սովորողը *կատարում է* առաջադրանքը: Դա նշանակում է, որ նա, օրինակ՝ գրավոր պատասխանել է թեստի հարցերին կամ տվել է բանավոր բացատրություններ:
4. Դասախոսն իր դատողություններն է անում աշակերտի պատասխանի որակի վերաբերյալ: Աշակերտը սխալ է պատասխանել, թե՛ ճիշտ: Բանավոր պատասխանն ինչպիսի՞ն էր՝ «վա՛մ», «բավարմը», թե՛ «լավ»:
5. Այնուհետև դասախոսը կարծիքը գրի է առնում կամ հաշվում ճիշտ պատասխանների քանակը, և դրանք գրանցվում են *կարողությունների սանդղակի վրա*, օրինակ՝ 1-10 միավոր:
6. Սովորողի ցուցաբերած արդյունքներն այնուհետև մեկնաբանվում են, և դրանք օգտագործում է կամ դասախոսը, կամ սովորողի ծնողները, կամ, որ ավելի կարևոր է, օգտագործում է ինքը՝ ուսանողը:



Նկ.2 Գնահատման ընդհանուր մոդելը

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՆԵՐԸ, ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐԸ ԵՎ ԽՆԴԻՐՆԵՐԸ

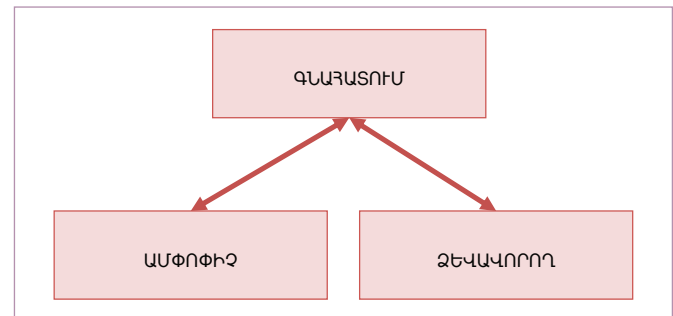
Ի՞նչ ենք հասկանում՝ գնահատման նպատակ ասելով

Գնահատման հիմնական նպատակը սովորողի գիտելիքների, կարողությունների ու հմտությունների մակարդակի, անձնային որակների ստուգումն է և դրա հիման վրա ուսումնական գործընթացի կատարելագործման և ուսման որակի վերահսկումը: Գնահատումը նպաստում է նաև սովորողի ինքնահաստատմանն ու ինքնագարգացմանը:

Գնահատման նպատակը ենթադրում է գնահատման արդյունքների նպատակային օգտագործում: Այլ կերպ ասած՝ դա մեզ ասում է, թե ինչպե՞ս պետք է արդյունքները մեկնաբանվեն, և դրանց հիման վրա ինչպիսի որոշումներ պիտի կայացվեն:

Գոյություն ունեն գնահատման երկու հիմնական տեսակներ՝ *ամփոփիչ գնահատում* և *ձևավորող գնահատում*:

- ◆ Արդեն սովորածի գնահատում՝ ներկայացնում է առաջադիմությունը՝ ԱՄՓՈՓԻՉ:
- ◆ Գնահատում սովորելու համար՝ բարձրացնելու հետագա առաջադիմությունը՝ ՁԵՎԱՎՈՐՈՂ:



Ամփոփիչ գնահատման նպատակն է ժամանակի որոշակի մի հատվածում ուսանողի առաջադիմության գնահատումը և առաջադիմության առկա մակարդակի **գրանցումն ու հրապարակումը**:

Ձևավորող գնահատման նպատակն է ստուգել աշակերտի յուրացման մակարդակը ժամանակի որոշակի հատվածում, որպեսզի *տեղեկություն ստանանք առ այն, թե ինչպե՞ս կատարելագործենք նրա կողմից նյութի յուրացումը*:

Ամփոփիչ գնահատումը երբեմն ընկալվում է որպես **«յուրացրածի գնահատում»**: Դրան որպես հակադրություն՝ *ձևավորող գնահատումն* անվանվում է **«յուրացման գնահատում»**:

Երբեմն գնահատումը կարող է հետապնդել ավելի քան մեկ նպատակ: Օրինակ՝ պետական քննությունները կոչված են *վկայագրելու* սովորողի առաջադիմությունը բակալավորիատն ավարտելիս, *ինչպես նաև՝* մագիստրատուրա ընդունվողների *ընտրություն* կատարելիս:

Գնահատման ամփոփիչ և ձևավորող տարատեսակների մեջ մենք կարող ենք դնել ավելի մանրամասն նպատակներ: Դրանցից մի քանիսը տրվում են ստորև ներկայացվող աղյուսակում 1-ում:

Երբ էլ իրականացնելու լինենք գնահատում, մենք պարտավոր ենք մեզ հարցեր տալ. «Ինչո՞ւ եմ ես կատարում այս գնահատումը», «Ինչպե՞ս եմ օգտագործելու արդյունքները»: Սա անհրաժեշտ է այնքանով, որքանով տարբեր նպատակներ պետք է իրականացնել գնահատման տարբեր տեսակներով:

Աղյուսակ 1

Ամփոփիչ և ձևավորող գնահատումների նպատակների համեմատումը

Ամփոփիչ գնահատում	Ձևավորող գնահատում
Անտեսավորում: Երբ սովորողի արդյունքները գրանցվում են, օրինակ՝ ստուգման գրքույկում կամ դիպլոմում:	Հայտորոշում: Երբ գնահատման արդյունքներն օգտագործվում են սովորողի թույլ կողմերը որոշելու նպատակով, որ դրանք վերացվեն, և սովորելու հետագա ընթացքը բարելավվի:
Ընտրություն: Երբ արդյունքներն օգտագործվում են սովորողների մի սահմանափակ քանակ ընտրելու և ընդունելու նպատակով (օրինակ՝ համալսարան կամ մագիստրատուրա ընդունվելու, օլիմպիադայում տեղ գրավելու կամ աշխատանքի ընդունվելու համար):	Արժևորում: Երբ գնահատման արդյունքներն օգտագործվում են ուսումնական ծրագրի արդյունավետության գնահատման նպատակով՝ հետագայում այդ ծրագիրը կատարելագործելու համար:

Աղյուսակ 2

Տարբեր նպատակների ծառայող թեստերի առանձնահատկությունները

Վճռորոշ նշանակություն ունեցող, օրինակ՝ պետական քննությունների առանձնահատկությունները	Ախտորոշման նպատակով իրականացվող լսարանային թեստի առանձնահատկությունները
Պաշտոնական – խստորեն ստուգվող	Պակաս պաշտոնական
Երկար ժամանակ պահանջող – 2 ժամ	Կարճատև – օրինակ՝ 10 րոպե
Բազմաթիվ հարցեր – օրինակ՝ բազմակի ընտրության 100 հարց	Քիչ հարցեր – օրինակ՝ 10 հարց
Թեմաների բազմազանություն – ամբողջ ուսումնական ծրագիրը	Խիստ նպատակային – միայն մեկ կամ երկու հիմնական թեմա
Համեմատաբար դժվար՝ միջին աշակերտի համար	Համեմատաբար հեշտ՝ միջին աշակերտի համար
Ապահովության նպատակով թվանշանը դրվում է համակարգի կողմից	Թվանշանը դնում է դասախոսը, նույնիսկ՝ ուսանողը

Ինչպե՞ս է «նպատակը» թելադրում, թե ինչպե՞ս գնահատենք մեր ուսանողներին:

Մենք գնահատում ենք սովորողներին, որ ստանանք այն տեղեկությունները, որոնք մեզ անհրաժեշտ են որոշում կայացնելու համար: Մեր թեստերը կամ գնահատման այլ ձևերը պետք է ձևակերպվեն այնպես, որ մենք ստանանք ճշմարիտ տեղեկություններ՝ ամենաարդյունավետ եղանակով: Սրան հասնելու նպատակով մենք կազմում ենք գնահատման նախագիծ, որի շնորհիվ տարբեր նպատակների ծառայող թեստերն ունենում են տարբեր առանձնահատկություններ: Մենք սա կարող ենք տեսնել երկու շատ տարբեր իրադրություններ քննելով. դրանք են՝ լսարանում ուսանողի սովորելու դժվարությունների ախտորոշումը և տարեկան քննության ամփոփիչ քննությունները (աղյուսակ 2)։

Ընթացիկ գնահատման համակարգի համար ամրագրվում են հետևյալ կարևոր նպատակները՝

ա) ճշգրտել յուրաքանչյուր սովորողի հետ տարվող անհատական աշխատանքի բովանդակու-

թյունն ու ծավալը, խթանել նրա ուսումնական ակտիվությունը,

- բ) հայտորոշել (ախտորոշել) ուսուցման ընթացքն ու արդյունքները,
- գ) փոխադարձ կապ ապահովել սովորողի հետ,
- դ) հաշվառել սովորողի առաջադիմության ընթացքը մեկնարկային վիճակի նկատմամբ,
- ե) վերահսկել ուսուցման գործընթացը և արդյունքները:

Գնահատման տարածված տեսակները.

Եվ բուհերում, և՛ դպրոցներում օգտագործվող գնահատման տարածված տեսակներն են՝

- ◆ լսարանում կատարվող սովորական հարցում (հիմնականում՝ ձևավորող),
- ◆ բանավոր հարցում (ձևավորող և ամփոփիչ),
- ◆ գրավոր թեստեր (ամփոփիչ և/կամ ձևավորող),
- ◆ գրավոր, պաշտոնական քննություն (ամփոփիչ),
- ◆ հմտությունների ստուգում (օրինակ՝ գործնա-

Աղյուսակ 3

Գնահատման տեսակների համեմատական նկարագրությունը

Գրավոր թեստ	Բանավոր հարցում	Հմտությունների ստուգում
Լավ է ամփոփիչ գնահատման համար, օրինակ՝ թեմայի կամ կիսամյակի ավարտին: Կարող է տալ ճշգրիտ և հուսալի արդյունքներ:	Հայաստանում ավանդաբար օգտագործվում է ամփոփիչ գնահատման համար: Դրա շնորհիվ տեղեկանում ենք մի շարք հմտությունների մասին, ներառյալ հաղորդակցական և ըմբռնման հմտությունները, որոնք կարող են լինել «ձևավորող»: Բանավոր հարցումը գիտելիքների ստուգման արդարացի և հուսալի եղանակ է:	Լավ է արտադրողական հմտությունների գնահատման համար, որոնք չեն կարող ստուգվել գրավոր կամ բանավոր ձևով: Օրինակ՝ գիտական փորձերի կատարումը բնագիտական առարկաներում: Դժվար է կազմակերպել մեծ լսարանի համար, և դժվար է անկողմակալ գնահատել:

կան և լաբորատոր աշխատանքների կատարում),

❖ աշակերտների դիտարկման ունակությունը լսարանում (հիմնականում ձևավորող):

Դասախոսն է կրում տվյալ նպատակի համար գնահատման լավագույն տեսակի ընտրության պատասխանատվությունը:

Աղյուսակ 3-ում տրվում է գնահատման որոշ տեսակների համեմատական նկարագրությունը.

Գնահատման հայեցակարգն առաջարկում է *գրավոր* թեստերն օգտագործել սովորողի առաջադիմության գնահատման համար՝ յուրաքանչյուր ծրագրային նյութի ավարտին (թեմայի ավարտական թեստ) և յուրաքանչյուր կիսամյակի ավարտին (կիսամյակային/տարեկան թեստ): Սա կարևոր է, քանի որ այսպիսի թեստը մեր ուսանողների առաջադիմության մասին արդարացի և հուսալի պատկերացում է տալիս:

Գրավոր թեստեր և հարցերի տեսակները

Թեստը մի հավաքածու է առաջադրանքների (կամ հարցերի), որոնք բժախնդրորեն ընտրված են հատուկ նպատակով: Յուրաքանչյուր հարց հնարավորություն է ընձեռում թեստի օգնությամբ տարակարգելու սովորողների տարբեր կարողությունները (կատարելու աշակերտների տարբերակում):

Գոյություն ունի հարցերի երկու հիմնական դաս. մի դեպքում՝ աշակերտն է *կառուցում* պատասխանը (այսինքն՝ գրում է և պատասխանում ազատ շարադրանքով), իսկ մյուս դեպքում՝ աշակերտն *ընտրում է* պատասխանը (օրինակ՝ մի քանի պատասխանից ընտրում մեկը): Ամեն դեպքում՝ հարցերի յուրաքանչյուր տեսակն ունի իր թույլ և ուժեղ կողմերը: Դասախոսը պետք է թեստի հարցերն այնպես ընտրի, որ դրանք համապատասխանեն թեստի և դրա օգտագործման նպատակներին:

Ամփոփիչ գնահատման արդյունքների օգտագործումը ինչպե՞ս հայտնել ամփոփիչ գնահատման արդյունքները

Ըստ օրենքի՝ ամփոփիչ գնահատման առաջադրանքների արդյունքները ներկայացվում են 10 միավորանոց սանդղակով: Հարցն այն է, թե ինչպե՞ս կարելի է հուսալի և իմաստավորված կերպով թեստի արդյունքներն արտահայտել 10 միավորանոց սանդղակով:

Հարկավոր է նշել, որ դա անելու համար մեկ ճիշտ մեթոդ չկա: Դասախոսը կարող է օգտագործել իր մասնագիտական հմտությունը համապատասխան միավորներ նշանակելու համար 10 միավորանոց սանդղակով: Այնուամենայնիվ, կան որոշ սկզբունքներ, որոնց կարելի է հետևել, և առաջարկություններ, որոնք կարող են օգտակար լինել:

Ծրագրերի եռամսկարդակ չափորոշիչները հստակորեն կապվում են 10 միավորանոց սանդղակի հետ:

Առաջին աստիճանը նկարագրում է նվազագույն պարտադիր մակարդակը՝ թե ի՞նչ պետք է իմանա և կարողանա կատարել առաջին մակարդակի աշակերտը, այսինքն՝ այս մակարդակը համարժեք է 10 միավորանոց սանդղակի «4» գնահատականին:

Ծրագրի չափորոշիչների առավելագույն մակարդակը նկարագրում է առավելագույն յուրացում, այսինքն՝ այս մակարդակը համարժեք է 10 միավորանոց սանդղակի «8» գնահատականին:

Ծրագրի չափորոշիչների միջին մակարդակը նկարագրում է միջին կարգի յուրացում, այսինքն այս մակարդակը համարժեք է 10 միավորանոց սանդղակի մոտավորապես «6» գնահատականին:

Այստեղից դուրս են բերվում մեր սանդղակի երեք նշաձողային կետերը (աղյուսակ 4):

Դասախոսը կարող է օգտագործել ստորև ներկայացվող նմուշի համապատասխան մոտեցում՝ թեստի գնահատականը 10 միավորանոց սանդղակով արտահայտելու համար:

Աղյուսակ 4

Գնահատման 10 միավորանոց սանդղակի երեք նշաձողային կետերը

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			Նվազագույն ընդունելի մակարդակ		ակնկալվող միջին արդյունք		առավելագույն մակարդակի նշաձողային կետ		
			↑		↑		↑		
			ծրագրի 1-ին մակարդակ		ծրագրի 2-րդ մակարդակ		ծրագրի 3-րդ մակարդակ		

Աղյուսակ 5

Գնահատման 10 միավորանոց սանդղակի երեք հաստատուն կետերը

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			17		32		48		
			Նվազագույն ընդունելի մակարդակ		ակնկալվող միջին արդյունք		առավելագույն մակարդակ		

Աղյուսակ 6

Գնահատման 10 միավորանոց սանդղակը՝ բաց թողած միավորներով

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	6	12	17	24	32	40	48		
			Նվազագույն ընդունելի մակարդակ		ակնկալվող միջին արդյունք		առավելագույն մակարդակ		

Աղյուսակ 7

Գնահատման 10 միավորանոց լրիվ լրացված սանդղակը

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0-5	6-11	12-16	17-23	24-30	31-37	38-42	43-49	50-55	56-60
			Նվազագույն ընդունելի մակարդակ		ակնկալվող միջին արդյունք		առավելագույն մակարդակ		

Դասախոսը հանձնարարում է տարեվերջյան թեստ: Հնարավոր առավելագույն գնահատականը 60 միավոր է: Ցավոք, ոչ մեկը 60 միավոր չի հավաքում: Լավագույն աշակերտը հավաքում է 56 միավոր: Աշակերտների թեստի արդյունքները գտնվում են 7-ից 56 միջակայքում: Ինչպե՞ս կարող է դասախոսն այս գնահատականները արտահայտել 10-միավորանոց սանդղակով:

Քայլ 1. Դասախոսը նայում է *Նվազագույն չափորոշ-*

չին և թեստի հարցին: Յուրաքանչյուր հարցի կապակցությամբ նա իրեն հարց է տալիս. «Ի՞նչ կստանար Նվազագույն մակարդակի աշակերտն այս հարցից: Ճիշտ կպատասխաներ, թե՞ սխալ»: Այս մոտեցումը ողջ թեստի նկատմամբ կիրառելով՝ նա կհասնի «4»-ի՝ Նվազագույն դրական արդյունքին: Օրինակ, նա կարող հանգել այն եզրակացությանը, որ 17/60-ը Նվազագույն ընդունելի միավորն է: Նա իրեն կհարցնի. «5» գնահատականը բավարար է 17 միավոր հավաքած աշակերտին: Անցո-

դիկ միավորը պետք է լինի սրանից փոքր-ինչ բավարար, թե՛ ցածր: Այսպիսով՝ հաստատվում է «5» միավորը:

Քայլ 2. Հետո դասախոսը նայում է *ծրագրի առավելագույն մակարդակին* և թեստի հարցերին: Յուրաքանչյուր հարցի կապակցությամբ նա իրեն հարց է տալիս. «Ի՞նչ կստանար առավելագույն մակարդակի աշակերտն այս հարցից: Ճիշտ կպատասխաներ, թե՛ սխալ»: Այս մոտեցումը ողջ թեստի նկատմամբ կիրառելով՝ նա կհասնի «8»-ի՝ առավելագույն արդյունքից ցածր շեմին: Օրինակ՝ նա կարող է հանգել այն եզրակացությանը, որ 48/60-ը նվազագույն ընդունելի միավորն է «8»-ի համար: Նա իրեն կհարցնի. «8» գնահատականը բավարար է 48 միավոր հավաքած աշակերտին: Անցողիկ միավորը պետք է լինի սրանից մի քիչ բավարար, թե՛ ցածր»: Այսպիսով՝ հաստատվում է «8» միավորը:

Քայլ 3. Դասախոսը գտնում է «6» միավորի մոտավոր դիրքը՝ «4»-ի և «8»-ի միջակայքում: Այս դեպքում դա կլինի՝ $(48+17)/2 = 32$: Ուսուցիչը նայում է *ծրագրի միջին մակարդակին* և թեստի հարցերին: Յուրաքանչյուր հարցի կապակցությամբ նա իրեն հարց է տալիս. «Միջին մակարդակի աշակերտն կարող է ստանալ 32: Անցողիկ միավորը պետք է լինի սրանից մի քիչ բավարար, թե՛ ցածր»:

Քայլ 4. Այսպես ուսուցիչն իր համար դուրս է բերում երեք հաստատուն կետեր (աղյուսակ 5):

Հետո մնացած միավորները (1, 2, 3, 5 և 7) կարելի է ֆիքսել՝ բաց թողնված միավորները բաժանելով մոտավորապես հավասար մասերի (աղյուսակ 6):

Քայլ 5. «9» և «10» բարձրագույն միավորների համար դասախոսը պետք է կիրառի իր մասնագիտական փորձը, որովհետև «10»-ը արդեն կատարյալ գնահատական չէ (քանի որ 60 ստացող չկա). սա նրանց համար է, ովքեր կարող են հասնել *մեր սպասած* առավելագույնին: Այս դեպքում դասախոսը ինքն է որոշում, թե ով է արժանի «10»-ի: Հնարավոր է, որ միայն մեկ աշակերտ է արժանի «10»-ի, այդ դեպքում նա կարող է առավելագույնը սահմանել, դիցուք՝ 56-ից սկսած:

Այսպես սանդղակը լրացավ (աղյուսակ 7):

Անփոփոխ

- ❖ Այսպիսի գործելակերպը տրամաբանական կապ է ստեղծում ծրագրի չափորոշիչների և թեստի հարցերի միջև:
- ❖ Դա պարզապես մաթեմատիկական ընթացք չէ, այլ՝ դասախոսից պահանջում է ներդնել իր մասնագիտական փորձը, որ թեստի արդյունքները կապի ծրագրի պահանջների հետ:
- ❖ Վերջապես, եթե դասախոսը համարում է, որ յուրաքանչյուր աշակերտի արդյունքը ճշգրիտ

կերպով արտահայտում է նրա առաջադիմությունը, ապա գնահատման գործընթացն իրականացվել է հաջողությամբ:

ԹԵՍԸ ՈՐՊԵՍ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԳՈՐԾԻՔ Չափումների կատարումը կրթության մեջ

Ի՞նչ նկատի ունենք՝ «կրթության մեջ չափումներ կատարել» ասելով:

Չափում ասելով՝ հասկանում ենք անհատին պարբերաբար որոշակի գնահատականներ նշանակելը, որոնց միջոցով արտահայտվում են անհատի արժանիքները:

(Ալեն և Յեն, 1979)

Մենք հենց այդպես էլ վարվում ենք, երբ ստուգում ենք ուսանողներին (թեստ ենք անցկացնում սովորողների հետ) և այնուհետև հայտնում արդյունքների մասին՝ նրանց նվաճումներին թվային արտահայտություն տալով: Թվային արտահայտությունը կարող է լինել, օրինակ՝ 23/40 տեսքի, որը նշանակում է՝ 40 հարցից 23-ն ունի ճիշտ պատասխան, կամ՝ 61%, որը ներկայացնում է ճիշտ պատասխանների տոկոսային կշիռը, և կամ՝ «7» տեսքի, որն արտահայտում է թվային սանդղակի որևէ միավոր:

Երբ մենք աշակերտի նվաճումներն արտահայտում ենք թվերով, ենթադրվում է, թե մենք որոշակի «չափումներ» ենք կատարել, և այդ թիվը մեզ որոշակի տեղեկություն է տալիս աշակերտի վիճակի մասին: Սրանից ելնելով՝ կարող ենք եզրակացնել, որ թեստը կարելի է համարել «չափման գործիք»: Թեստն աշակերտի կարողությունների չափման ընթացքում աշխատում է որպես այնպիսի գործիք, ինչպիսին է քանոնը՝ հեռավորությունը չափելիս, կամ ժամացույցը՝ ժամանակը հաշվելիս:

Թեստը բժախնդրորեն ի մի բերված առաջադրանքների մի ընտրանի է, որը նախատեսված է բավարար աստիճանի ճշգրտությամբ աշակերտի որոշակիորեն սահմանված վարքի (կարողությունների) չափման համար և ունի աշակերտների պատասխաններն արժևորելու համապատասխան հրահանգներ: Թեստի արդյունքները կարելի է օգտագործել մեկ կամ մի քանի առանձնահատուկ նպատակներով:

Որո՞նք են լավ գնահատում կատարելու առանձնահատկությունները:

- 1 Գնահատումը *հուսալի* է:
- 2 Գնահատումը *հավաստի* է:

- 3 Քնահատումը *արդյունավետ* է:
 4 Քնահատումը *անհրաժեշտ (օգտակար)* է:

Հոսալիություն.

Հոսալիությունը կախված է չափման հաստատունությունից և կանոնականությունից: Թեստի *հոսալիություն* նշանակում է, որ միատեսակ պայմաններում այդ թեստը բազմիցս ցույց է տալիս նույն արդյունքները: Օրինակ՝ մեր թեստը պետք է սովորողներին ստուգի նույն կարգով, ինչպես և նույն թեմաներով ու նույն հմտությունները չափող մեկ այլ թեստ: Նմանապես՝ եթե մեկ ուրիշն է իր թեստով գնահատում մեր ուսանողներին, ապա նրանց ցույց տված արդյունքները պետք է չափվեն նույն կարգով:

Հոսալիությունն առավելագույնին հասցնելու համար անհրաժեշտ է, որ՝

- ա) յուրաքանչյուր սովորողի տրվի միանգամայն նույն հարցերի ընտրանին և միանգամայն նույն պայմաններում,
- բ) թեստը պարունակի մեծ քանակությամբ հարցեր, որոնցից յուրաքանչյուրը չափում է միևնույն կարողությունը,
- գ) թվանշանով չափումն արտահայտելիս հնարավոր լինի հետևել կանոնականությանը (այսինքն՝ օբյեկտիվ լինել):

Պետք է նկատի ունենալ, որ, եթե սովորողին գնահատելու համար դիմում ենք բանավոր հարցման, ապա, յուրաքանչյուր սովորողի տարբեր հարցեր տալով մենք խաթարում ենք արդյունքների հոսալիությունը:

Հավաստիություն

Հավաստիությունը (կամ վալիդականությունը) վերաբերում է առաջադրանքի և նպատակի համապատասխանությանը: Մենք պետք է նպատակային հմտությունների ստուգում կատարենք, նպատակին հարիր՝ բովանդակության նկատմամբ չափումներ կատարելով: Նաև՝ մեր թեստի արդյունքները պետք է լինեն այնպիսին, որ մենք կարողանանք օգտագործել դրանք նախատեսված նպատակի համար (նշենք, որ հավաստիությունը կապ ունի հոսալիության հետ, որովհետև անհոսալի թեստը *չի կարող* հավաստի լինել):

Հավաստիությունն առավելագույնին հասցնելու համար անհրաժեշտ է, որ՝

- ա) յուրաքանչյուր հարցով ստուգվի ուսումնական ծրագրով նախատեսված որևէ թեմայի յուրացումը կամ հմտության առկայությունը,
- բ) կիրառվի նպատակին հարիր առաջադրանք, օրինակ՝ խոսքի անկաշկանդվածությունը գնահատելու համար կիրառվի խոսելու առա-

ջադրանք, կամ գործնական հմտությունները գնահատելու համար կիրառվի գործնական առաջադրանք:

Արդյունավետություն

Արդյունավետությունը վերաբերում է գնահատման գործընթացում բավարար տեղեկություններ ստանալուն՝ նվազագույն ռեսուրսներ օգտագործելով: Օրինակ՝ եթե ուզում ենք պարզել, թե ո՞վ չի հասկացել տվյալ թեման, ապա դիմում ենք 5 թույլեանոց, 5 կարճ հարցից բաղկացած թեստի, և ոչ թե՝ նույն նպատակին ծառայող 3 ժամանոց թեստի:

Օգտակարություն և կիրառելիություն

Պետքականությունը վերաբերում է արդյունքներն և ի վերջո օգտագործողի համար դրանց ունեցած արժեքին՝

- ◆ կարող է դասախոսն օգտագործել արդյունքները՝ սովորողին օգնելու համար,
- ◆ կարող է ուսանողն օգտագործել արդյունքները՝ իր սովորելու ընթացքը լավացնելու համար,
- ◆ կարող է սովորողի ծնողը հասկանալ թե ի՞նչ է նշանակում այդ արդյունքն իր համար:

Թեստի կառուցում՝ հաշվի առնելով թեստի պայմանները

Դիդակտիկ թեստերը ուսուցման արդյունքների ստուգման համեմատաբար նոր միջոց են: Թեստն ըստ որոշակի նյութի ստանդարտացված առաջադրանքների ընտրանի է, որը որոշում է սովորողի կողմից այդ նյութի յուրացման աստիճանը:

Թեստերի առավելությունն օբյեկտիվությունն է (անկողմնակալությունը), գիտելիքների ստուգման և գնահատման անկախությունն ուսուցչից: Սակայն գիտությունը թեստի նկատմամբ առաջադրում է բարձր պահանջներ՝ դիտարկելով թեստը որպես չափիչ գործիք: Այդ տեսանկյունից՝ թեստի մշակումը մասնագետների գործն է: Հոսալի և հավաստի թեստի ստեղծումը հատուկ գիտելիքներ և ժամանակ է պահանջում: Դասախոսները պետք է ստանան պատրաստի թեստեր, ինչպես արվում է ԱՄՆ-ում, Միացյալ Թագավորությունում, Կանադայում և քչաթիվ այլ երկրներում: Սակայն որոշ թվով դասախոսներ ստեղծում են թեստեր իրենց կոնկրետ նպատակների համար:

Թեստերն անհրաժեշտ է կազմել ու կառուցել ըստ որոշակի «պայմանների»: Թեստ կազմելու պայմաններն այն չափանիշներն են, որոնց օգնությամբ մենք կարողանում ենք կառուցել հավաստի թեստ: Մինչ սկսելը մենք պետք է հստակ պատկերացում ունենանք թեստի օգնությամբ ստուգվող թեմայի բովանդակության և

Աղյուսակ 8

Գնահատման տարբեր մեթոդների հոլսալիությունը

	պակաս հոլսալի	
Գնահատվող տնային աշխատանք		Առաջադրանք կամ մի քանի խնդիր, որոնք չեն կատարվել ուսուցչի հսկողության ներքո
Բանավոր հարցում		Տարբեր աշակերտներին տրված տարբեր հարցեր, որոնք այդ պատճառով չեն կարող իրար հետ համեմատվել
Թեմատիկական ստուգողական աշխատանքներ		Բոլոր աշակերտներին տրված թեստեր, բայց ավելի կարճ, քան սովորաբար տրվում են կիսամյակի վերջում
Կիսամյակային թեստեր		Ավելի երկար ու ավելի պաշտոնական թեստ, որը տրվում է բոլոր աշակերտներին ու դրանով իսկ ավելի հոլսալի է
	ավելի հոլսալի	

Աղյուսակ 9

Գնահատման տեսակների տեսակարար կշիռները

	Գնահատվող տնային աշխատանք	Բանավոր հարցում	Թեմատիկ ստուգողական աշխատանքներ	Կիսամյակային թեստային
Տեսակարար կշիռ	10%	20%	30%	40%

հմտությունների մասին:

Չափորոշիչների պահանջների կատարումը ստուգվում է «չափիչների»՝ ստուգող առաջադրանքների համակարգի օգնությամբ:

Թեստերը տարբերվում են նաև ըստ ուսուցման նպատակների: Հայտնի են կրթության նպատակների և դրանց համապատասխան թեստերի չորս տաքսոնոմիական կատեգորիաներ:

Թեստի **առաջին տեսակը** ստուգում է փաստերի, հասկացությունների, օրենքների տեսությունների իմացությունը, որոնք պահանջում են հիշել և վերարտադրել: Սա համապատասխանում է չափորոշչային առաջին մակարդակին:

Երկրորդ տեսակի թեստերը ստուգում են իմաստավորված գործողություններ՝ ստացած գիտելիքների հիման վրա, ինչը համապատասխանում է հմտությունների չափորոշչային երկրորդ մակարդակին: Դա հիմնականում տիպային խնդիրների լուծում է:

Երրորդ տեսակի առաջադրանքներն ստուգում են սովորածն ինքնուրույն կիրառելու ունակությունը, դժվար խնդիրների լուծումը: Սա համապատասխանում է չափորոշչային երրորդ մակարդակին:

Չորրորդ մակարդակի առաջադրանքները ստուգում են նոր, անծանոթ իրավիճակներում խնդիրների լուծումը, ստեղծագործական աշխատանքը:

Ինչպե՞ս ենք մենք միավորում ամփոփիչ գնահատման արդյունքները տարվա վերջին (ինչպե՞ս ենք հանում տարեկան գնահատական):

Օրենքի համաձայն՝ մանկավարժները պետք է գնահատման բազմաթիվ մեթոդներ օգտագործեն, որոնք, այնուհետև միավորելով պետք է ստանան տարեկան գնահատական, որն արտահայտված լինի 10 միավորանոց սանդղակով: Սա մենք անվանում ենք «սանդղակավորում»: Խնդիրն այն է, թե ինչպե՞ս կարելի է դրան տրամաբանական տեսք տալ:

Հարկավոր է նշել, որ այդ նպատակի համար մեկ ճիշտ մոտեցում չկա: Դասախոսը կարող է օգտագործել իր մասնագիտական փորձը՝ գնահատման տարբեր արդյունքները միավորելու և հանելու տարեկան գնահատական: Այնուամենայնիվ, կան որոշ սկզբունքներ, որոնց կարելի է հետևել և առաջարկություններ, որոնք կարող են օգտակար լինել:

Նախ՝ դասախոսը պետք է օգտագործած լինի գնահատման բազմապիսի մեթոդներ՝ բանավոր հարցում, գնահատվող տնային աշխատանք, թեմատիկական ստուգողական աշխատանքներ և կիսամյակային թեստեր: Յուրաքանչյուր տեսակի գնահատման արդյունքները պետք է արտահայտված լինեն 1-10 միավորանոց համակարգով: Եվ, այնուամենայնիվ, այդ միավորների մի մասը կլինի ավելի հոլսալի, քան մնացածները (աղյուսակ 8):

Երբ մենք միավորում ենք գնահատման արդյունքները, պետք է ավելի մեծ կշիռ տանք ավելի հոլսալի միավորներին, սակայն պետք չէ անտեսել գնահատման պակաս հոլսալի տեսակները: Այս անելու ուղիներից մեկը բարդ մաթեմատիկական բանաձև դուրս բերելն

Աղյուսակ 10

Սովորողի միջին գնահատականի հաշվումը

	Գնահատվող տնային աշխատանք	Բանավոր հարցում	Թեմատիկ ստուգողական աշխատանքներ	Կիսամյակային թեստեր	
Աշակերտ	8, 5	6, 6, 7	6, 8, 5, 7	7, 8	միավորներ
	6,5	6,33	6,5	7,5	միջին

Աղյուսակ 11

Սովորողի վերջնական գնահատականի հաշվումը

	Գնահատվող տնային աշխատանք	Բանավոր հարցում	Թեմատիկ ստուգողական աշխատանքներ	Կիսամյակային թեստեր	
Տեսակարար կշիռ	10%	20%	30%	40%	
Աշակերտ ×	6,5 × 0,10	6,33 × 0,20	6,5 × 0,30	7,5 × 0,40	Ընդամենը
	0,65	1,27	1,95	3,00	6,87
					«7»

Է: Սակայն նույն արդյունքին կարելի է հասնել՝ ավելի պարզ մոտեցում ցուցաբերելով:

Փուլ 1. Նախ որոշեք, թե ինչ տեսակարար կշիռ եք տալու յուրաքանչյուր տեսակի գնահատմանը, չմոռանալով, որ թեստերի կշիռը պետք է ավելի մեծ լինի, որովհետև դրանք ավելի հուսալի են (աղյուսակ 9):

Փուլ 2. Հետո յուրաքանչյուր աշակերտի համար կազմեք բոլոր տեսակների գնահատման ցուցակ: Հաշվեք միջին գնահատականները ինչպես ցույց է տրված (աղյուսակ 10):

Փուլ 3. Հետո հաշվեք սովորողի վերջնական միավորը՝ իրար գումարելով տեսակարար կշռի միջին թվաբանականները, և կլորացրելով արտահայտեք ամբողջ թվերով (աղյուսակ 11):

Փուլ 4. Վերջապես՝ դասախոսը կարող է օգտագործել իր մասնագիտական փորձը, ստուգի՝ արդյոք վերջնական արդյունքը համապատասխանում է աշակերտի իրական առաջադիմության պատկերին՝ տարվա կտրվածքով: Օրինակ՝ տարվա ընթացքում անընդհատ առաջադիմող սովորողն արժանի է ավելի բարձր գնահատականի, քան նա, ով ծուլացել է:

Ամփոփում

- ◆ Այս գործելակերպն իր մեջ միավորում է մի քանի տեսակի գնահատումների միավորներ, որոնք իրար հետ ունեն տրամաբանական կապ:
- ◆ Դասախոսից պահանջվում է՝ իր մասնագիտական փորձը գործի դնել համապատասխան

տեսակարար կշիռ հաշվարկելու գնահատման տարբեր տեսակների համար, մինչև բուն մաթեմատիկական հաշվարկներին անցնելը:

- ◆ Վերջապես՝ եթե դասախոսը համարում է, թե յուրաքանչյուր սովորողի արդյունքը ճշգրիտ կերպով արտահայտում է նրա առաջադիմությունը, ապա գնահատման գործընթացն իրականացվել է հաջողությամբ:

ՁԵՎԱՎՈՐՈՂ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄԸ Ի՞նչ ենք հասկանում՝ «ձևավորող գնահատում» ասելով

Ձևավորող գնահատումը գնահատման ցանկացած գործունեություն է, որը կատարվում է սովորելու-սովորեցնելու ընթացքից առաջ կամ ընթացքում՝ ձեռք բերելու համար տեղեկություններ, որոնք կարող են օգնել կատարելագործել սովորելու հետագա ընթացքը:

Ձևավորող գնահատումը իրականացվում է սովորելու-սովորեցնելու ընթացքն սկսելուց առաջ կամ այդ ընթացքում: Սա ամփոփիչ գնահատման հակադիր գնահատում է, որը տեղի է ունենում սովորեցնելու որևէ փուլի ավարտին: Գնահատումից ստացված տեղեկությունն օգտագործվում է ուսուցչի կամ սովորողի կողմից, որ բարձրացվի սովորողի առաջադիմության մակարդակը:

Ո՞րն է դասախոսի և ուսանողի դերը

Ձևավորող գնահատում կատարելիս դասախոսն ու

Աղյուսակ 12

Ձևավորող գնահատման համար օգտագործվող որոշ հնարքներ

Հայտորոշիչ թեստեր	Այն թեստերն են, որոնք հանձնարարվում են ուսուցման փուլի սկզբում կամ ընթացքում՝ որոշելու համար, թե արդյոք աշակերտն ունի անհրաժեշտ հմտություններ հաջորդող նյութը յուրացնելու համար: Օրինակ՝ Նախքան բուն նյութին անցնելը դասախոսը կարող է օգտագործել հայտորոշիչ թեստ՝ պարզելու համար, թե արդյոք բոլորն են յուրացրել հիմնական հասկացությունները:
Բանավոր հարցում	Սա նման է դասարանում ավանդաբար կատարվող հարցմանը, սակայն ձևավորող գնահատման դեպքում տրվում են ավելի շատ բաց հարցեր, որոնց հնարավոր չէ միանշանակ պատասխան տալ, քան փակ հարցեր, որոնք միայն մեկ ճիշտ պատասխան ունեն: Դասախոսներն ու ուսանողները միասին գնահատում են պատասխանների որակը և այդ ընթացքում շարունակում սովորել:
Ինքնագնահատում	Սովորողներին հնարավորություն է տրվում գնահատելու սեփական աշխատանքը՝ օգտագործելով դասախոսի կողմից ներկայացված չափանիշները: Սովորողը սկսում է դատողություններ անել իր աշխատանքի բավարար կամ անբավարար վիճակի մասին: Դասախոսի օգնությամբ կամ առանց օգնության՝ աշակերտն սկսում է պարզել, թե իր աշխատանքում ինչի շուջ պետք է ավելի շատ աշխատել:
Փոխադարձ գնահատում	Աշակերտները խրախուսվում են լսելու իրար պատասխանները և նկատառումներն ու առաջարկություններ հայտնել: Այս նպատակով պահանջվում է դրական փոխօգնության միջավայր:
Թեստի արդյունքների վերլուծություն	Սովորողներին առաջարկվում է վերլուծել իրենց գրած թեստի արդյունքները և վերհանել իրենց ուժեղ և թույլ կողմերը: Այս թեստից ստացված տեղեկություններն օգտագործվում են հաջորդ թեստում ավելի լավ արդյունքների հասնելու համար:
Սովորողի կողմից կազմած թեստ	Թեմայի ուսուցման ընթացքում աշակերտներին առաջարկվում է կազմել թեստեր ինչպես իրենց, այնպես էլ՝ դասընկերների համար: Թեստ կազմելու և գնահատման չափանիշներ մշակելու գործընթացը նպաստում է նյութն ավելի լավ յուրացնելուն:

ուսանողը գնահատման ընթացքում գործընկերներ են: Հնարավոր է, որ դասախոսն իրականացնի գնահատումը, սակայն շատ կարևոր է ուսանողին ընդգրկել այդ գործընթացի մեջ, ինչը կստիպի նրան մտածել արդյունքների և դրանք իր կատարելագործման ճանապարհին օգտագործելու մասին: Եվ վերջապես՝ աշակերտը պետք է սովորի գնահատել իր սեփական գործունեությունը, այսինքն՝ կատարել *ինքնագնահատում*:

Ի՞նչ հնարքներ կարելի է օգտագործել ձևավորող գնահատման համար

Կարելի է օգտագործել շատ բազմազան հնարքներ, սակայն դրանցից յուրաքանչյուրը պետք է ծառայի միևնույն նպատակին՝ ձեռք բերել այն տեղեկությունները, որոնք կօգնեն ուսանողներին բարելավել, ավելի արդյունավետ դարձնել իրենց սովորելու ընթացքը: Աղյուսակ 12-ում առաջարկվում են որոշ հնարքներ:

Ինչպե՞ս ենք օգտագործում ձևավորող գնահատման արդյունքները

Քանի որ ձևավորող գնահատումը սովորեցնելու և սովորելու գործընթացի անբաժանելի մասն է, ուստի արդյունքների հրապարակման կարիք այստեղ չկա:

Ձևավորող գնահատման արդյունքները *չի կարելի* ներկայացնել ամփոփիչ գնահատման համար նախատեսված 1-10 միավորանոց սանդղակով:

Ձևավորող գնահատման արդյունքների մասին տեղեկությունները պետք է լինեն այնպիսի տեսքով, որ դրանցից կարողանան օգտվել դասախոսներն ու ուսանողները, ուսուցիչներն ու աշակերտները և պետք է անալայն բացահայտեն ուսուցման *հայտնի* ուժեղ և թույլ կողմերն ու օգնեն սովորեցնելու և/կամ սովորելու ընթացքը փոխելուն: Ահա մեկ օրինակ. Ուսուցիչը դասարանի աշակերտներին սովորեցնում է, թե ինչպես հաշվել քառակուսու և ուղղանկյան մակերեսները, և պատրաստվում է սովորեցնել, թե ինչպես են հաշվում եռանկյան մակերեսը: Սակայն մինչ այդ նա լսարանին տալիս է 10 հարցից բաղկացած մի *հայտորոշիչ թեստ*: Հայտորոշիչ են այն թեստերը, որոնք հանձնարարվում են ուսուցման փուլի սկզբում կամ ընթացքում՝ որոշելու համար, թե արդյոք աշակերտն ունի անհրաժեշտ հմտություններ՝ հաջորդող նյութը յուրացնելու համար: Հայտորոշիչ թեստում 5 հարցը նվիրված է քառակուսու մակերեսին, մյուս 5-ը՝ ուղղանկյան մակերեսին: Աշակերտների մեծ մասը 8, 9 և 10 հարցին ճիշտ է պատասխանում: Ուսուցիչը որոշում է, որ նրանք յուրացրել են

հիմնական հասկացությունը և պատրաստ են շարունակելու: Որոշ աշակերտներ ընդամենը 6 կամ 7 ճիշտ պատասխան ունեն: Ուսուցիչը որոշում է, որ սրանք կարիք ունեն մի քիչ էլ պարապելու, և նրանց համար նշանակում *բուժիչ աշխատանքներ*, որպեսզի հասնեն *յուրացման* բարձր մակարդակի:

Երկու աշակերտ ունեն 5-ից էլ քիչ ճիշտ պատաս-

խաններ: Ուսուցիչը որոշում է, որ սրանք չեն հասկացել նյութը, և օգտագործելով մեկ այլ մոտեցում նորից է բացատրում նրանց, որ իրենց էլ օգնի հասնելու յուրացման ավելի բարձր աստիճանի:

Սիրելի ուսուցիչներ և դասախոսներ Ձեր իմաստությունը՝ Ձեր գնահատականներում է:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Հանրակրթության պետական կրթակարգ: Միջնակարգ կրթության պետական չափորոշիչ.- Երևան.- Անտարես.-2004:
2. Սովորողների գնահատման հայեցակարգ (հաստատված ՀՀ կառավարության 2005 թ. ապրիլի 14-ի ղ14 արձանագրային որոշմամբ):
3. Ընթացիկ գնահատման մեթոդաբանություն (մաթեմատիկա, քիմիա, ֆիզիկա, կենսաբանություն).- Անտարես.- 2009:
4. Միջազգային խորհրդատուների կողմից տրամադրված նյութեր:
5. Official SQA Past papers 1999-2003 with answers, Standart Grade-General Gemistry.- Scotland's leading educational publishers.
6. Воронов В.В. Педагогика школы в двух словах. М., 2002:

SUMMARY

ASSESSMENT AS ONE OF THE FUNDAMENTAL AND COMPLICATED ISSUES OF DIDACTICS

Sahakyan L.A.

Yerevan State Medical University after Mkhitar Heratsi, Department of Organic Chemistry

Global changes taking place in the sphere of public education, improvement of education quality, promotion of each learner's educational process as well as the necessity of its continuing development determine the evaluation policy and implementation of a new system of assessment.

The assessment of learners' knowledge is still in a great extent formal and subjective. Current grading system doesn't provide thoroughly differentiated evaluation, as well as it doesn't provide an opportunity to reveal and consider the great variety of learners' knowledge, abilities and skills.

Hence, a question arises: "How to organize the control?", "What will enable the instructor to conduct the educational process, to improve learners' knowledge, determine the real level of syllabus comprehension, as well as completely exclude the subjective approach especially when evaluating learners' final knowledge at the end of the term/academic year?"

Knowledge evaluation is a process directed to check learner's individual comprehension level and is one of the fundamental and complicated issues of didactics; the millstone of pedagogical criteria. To evaluate and check the progress in the educational process, the following issues have to be analyzed:

- ◆ What is to be evaluated?
- ◆ Which are the criteria, indices, scales and evaluation units?
- ◆ Which are the evaluation tools?

All these concepts aren't that much analyzed in didactics, especially in the local area, as the evaluation of learners' achievements has been conducted by the teacher or instructor so far. Every assistant, examining learners decides to what extent the student's knowledge corresponds to the program requirements, by means the criteria approved by the subject methodology but at the same time carrying the features of subjective approach.

Yet in the 21st century didactics tries to manage the educational process in all its stages: from the development of its content and goals up to result control. Therefore objective control methods are intensively being searched. Current, scientifically

proved didactics will collapse if not based on the fairest methods of pedagogical diagnostics, and if the teacher doesn't use means which provide exact and complete information about the knowledge level and the quality of educational procedure. Such means are considered to be the didactic test.

Nowadays the evaluation types go as follows:

- ◆ Oral inquiry,
- ◆ Written tests: both thematic and term ones,
- ◆ Evaluated home assignments,
- ◆ Practical and laboratory assignments.

Only the thematic and term evaluation test type is used in our University. The other types listed above aren't implemented yet which in our opinion has a negative influence on the educational process quality.

The main target of evaluation is to check the learner's knowledge, ability and skill levels, personal traits, and based on it, to improve educational process and to control the education quality as well.

Assessment also promotes the learner's self-assertion and self-development.

Evaluation objective supposes targeted application of evaluation results. Putting other way, it tells us how the results should be interpreted and what decisions should be made based on them.

There are two main types of assessment: summarizing assessment and formative assessment.

- ◆ Evaluation of already learned material represents the academic progress goes as the SUMMARIZING one;
- ◆ Assessment for learning, to promote further progress is the formative one.

Summarizing evaluation aims at marking the student's progress within a certain period of time, registering as well as announcing the current level of academic progress.

Formative evaluation aims at checking student's comprehension level within a certain period of time to gain information how to improve learners' comprehension of the material.

Summarizing evaluation is sometimes considered to be the “evaluation of the already learned material”.

In contrast to it, formative assessment is called “assessment of mastering”. In the frames of these two types we can define more detailed goals sometimes evaluation can have more than one objectives. For instance, state exams are to certify the student’s progress upon the completion of Bachelor’s Degree, as well as the students’ selection among those applying for the

Master’s Degree.

Whenever we evaluate we are to ask ourselves: “Why do I evaluate?”, “What am I to do with the results?” This is important because different goals should be realized by means of different types of assessment.

Dear teachers and assistants! Remember, your wisdom lies in your grades.

ՇԱՐՈՒՆԱԿԱԿԱՆ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԿՐԵԴԻՏԱՎՈՐՈՒՄԸ ԵՎՐՈՊԱՅՈՒՄ: ՆԵՐԿԱ ՎԻՃԱԿԸ, ԱՌԿԱ ԽՆԴԻՐՆԵՐԸ ԵՎ ՉԱՐ-ԳԱՑՄԱՆ ՅԵՌԱՆԿԱՐՆԵՐԸ

Վարդայան Ա.Ֆ.

ԵՊԲՀ, Անեսթեզիոլոգիայի և ինտենսիվ թերապիայի ամբիոն

Բանալի բառեր՝ *անեսթեզիոլոգիա, ինտենսիվ թերապիա, շարունակական բժշկական կրթություն, կրեդիտավորում*

Շարունակական բժշկական կրթությունը (ՇԲԿ) բժշկական կրթության կարևոր և ամենաերկարատև փուլն է: Շատ դժվար է, եթե ոչ անհնար, որոշակի ճշգրտությամբ հաստատել, թե բժշկական կրթության զարգացման երկարատև պատմության մեջ երբ է ՇԲԿ-ն առանձնացել և հաստատվել որպես կրթության առանձին փուլ կամ երևույթ համալսարանական և հետդիպլոմային փուլերի հետ մեկտեղ: ՇԲԿ գաղափարն անուղղակիորեն արտահայտված է եղել նույնիսկ դեռևս Հիպոկրատի ժամանակներում, երբ բժիշկները կրթություն ստանալիս խոստանում էին մշտապես թարմ պահել իրենց գիտելիքները և հմտությունները [1]:

ՇԲԿ ներդաշնակեցման անհրաժեշտությունը Եվրոպայում

ՇԲԿ ներդաշնակեցումը տարբեր երկրների միջև, նույնիսկ մեկ երկրի ներսում կամ տարբեր բժշկական մասնագիտությունների միջև, բժշկական կրթության ներկայիս ամենակարևոր խնդիրներից է: Նրա կարևորությունն ու արդիականությունը հատկապես ընդգծված են Եվրոպայում, որոնք այս քաղաքական և տնտեսաաշխարհագրական ոչ միատարր համակարգում պայմանավորված են մի շարք գործոններով: Առաջին հերթին ներդաշնակեցման անհրաժեշտությունը Եվրոպական հասարակության և տնտեսության բոլոր ոլորտներում պայմանավորված է տարբեր տեսակի ծառայությունների, ֆինանսական միջոցների, արտադրանքի և աշխատուժի ազատ տեղաշարժով հետզհետե ընդլայնվող Եվրոպայում, որը հանգեցնում է բազմաթիվ խնդիրների՝ նրա կազմում ընդգրկված տարբեր համակարգերի անհամատեղելիության հետևանքով: Բնականաբար այս խնդիրները չեն կարող շրջանցել նաև գործունեության այնպիսի կարևորագույն ոլորտ, ինչպիսին առողջապահությունն է, որտեղ ներդաշնակեցման անհրաժեշտությունը մասնավորապես պայմանավորված է բժիշկների, հիվանդների և բժշկական ուսանողների ազատ տեղաշարժով: Չնայած այն հանգամանքին, որ ներկայումս Եվրոպական միության անդամ երկրներում շատ քաղա-

քական, տնտեսական և ֆինանսական խնդիրների լուծումն իրականացվում է բավական համահունչ կերպով, այնուամենայնիվ, առողջապահության կազմակերպման և բժշկական ծառայությունների մատուցման ասպարեզում յուրաքանչյուր երկիր խնդիրները լուծում է յուրովի: Այս երևույթի մասնավոր արտահայտություններից մեկն էլ այն է, որ ՇԲԿ համակարգերը տարբերվում են ինչպես տարբեր երկրների, այնպես էլ տարբեր մասնագիտությունների միջև, և երբեմն նույնիսկ նույն երկրի ներսում, որը լուրջ խնդիրներ է առաջադրում այս ասպարեզում ներդաշնակեցման խնդրով զբաղվող մասնագետներին:

ՇԲԿ ներդաշնակեցման գաղափարն առաջին հերթին ենթադրում է նրա ծրագրի և մեթոդների մշակում, զարգացում և մատուցում՝ տարբեր կրթական համակարգերում նույն նպատակների և մոտեցումների հիման վրա: ՇԲԿ տարբեր համակարգերի ներդաշնակեցման և համատեղելիության ապահովման կարևոր եղանակներից մեկը նրա տարբեր տարրերի կրեդիտավորումն է միասնական համակարգի միջոցով: Կրեդիտների ձեռքբերումը կամ շնորհումը ՇԲԿ որևէ տեսակի (դասընթաց, գիտաժողով և այլն) մասնակցելու համար ծառայում է նախ որպես այդ մասնակցության փաստաթղթային ապացույց, ապա նաև հնարավորություն է տալիս քանակապես գնահատել, համադրել և համեմատել գործունեության այս ոլորտը [2]:

Սակայն մինչև Եվրոպայում ՇԲԿ կրեդիտավորման համակարգի վերլուծությունը, հարկ է ներկայացնել ժամանակակից ՇԲԿ որոշ աստիճանաբար ընդգծվող առանձնահատկությունները և զարգացման հիմնական միտումները, որոնք արտահայտվում են հետևյալ դրույթներով՝

- ◆ ՇԲԿ հիմնական նպատակն է թարմացնել գործնական բժիշկների տեսական գիտելիքները և պատշաճ մակարդակի վրա պահել գործնական հմտություններն ու մասնագիտական ունակությունները,
- ◆ ՇԲԿ նպատակի տեսանկյունից շեշտն աստիճանաբար գիտելիքների պարզ թարմացումից տեղափոխվում է բժիշկների մասնագիտական գործունեության բարելավման վրա,
- ◆ ջանքերը գնալով ավելի են խորանում տարբեր երկրներում ՇԲԿ ծրագրերի փոխադարձ ճանաչ-

Աղյուսակ 1

ԲՄԵՄ անդամ երկրներն ըստ անդամության կարգավիճակի

Անդամության տեսակը	Երկրները
Լիիրավ	Ավստրիա, Բելգիա, Բուլղարիա, Գերմանիա, Դանիա, Էստոնիա, Իռլանդիա, Իսլանդիա, Իսպանիա, Իտալիա, Լատվիա, Լեհաստան, Լիտվա, Լյուքսեմբուրգ, Կիպրոս, Զայաստան, Զուլանստան, Զուլգարիա, Մալթա, Մեծ Բրիտանիա, Նիդեռլանդներ, Նորվեգիա, Շվեդիա, Շվեյցարիա, Պորտուգալիա, Չեխիա, Ռումինիա, Սլովակիա, Սլովենիա, Ֆինլանդիա, Ֆրանսիա
Թղթակից	Ադրբեջան, Թուրքիա, Իսրայել, Խորվաթիա, Վրաստան

ման և նրանց համատեղելիության ապահովման ուղղությամբ,

- ◆ ՇԲԿ ծրագրերը մշակվում և զարգացվում են ըստ առկա և սպասվելիք կարիքների,
- ◆ ՇԲԿ ծրագրերն աստիճանաբար մոտեցվում են բժիշկների աշխատատեղերին,
- ◆ ՇԲԿ ծրագրերի բովանդակության վրա որևէ ազդեցություն չպետք է գործեն ֆինանսական օգնություն ցուցաբերող կազմակերպությունները, հատկապես բժշկական արդյունաբերության ներկայացուցիչները:

Բժիշկ մասնագետների եվրոպական միությունը և Նրա դերը ՇԲԿ-ի զարգացման գործում

Եվրոպայում առողջապահության և բժշկության բնագավառում տարբեր խնդիրների համակարգման գաղափարը բավական հին է: Այս նպատակով Զոմբի հայտնի համաձայնագրից (որով հիմք դրվեց Եվրոպական միությանը) արդեն մեկ տարի անց՝ 1958 թ. ստեղծվեց եվրոպական առողջապահության և բժշկության ասպարեզում կարևոր նշանակություն ունեցող մի կազմակերպություն, որը կոչվում է Բժիշկ մասնագետների եվրոպական միություն՝ ԲՄԵՄ (European Union of Medical Specialists - UEMS), որը եվրոպական ամենահին բժշկական կազմակերպությունն է [3]: Նրա հիմնական առաքելությունն է շարունակաբար պաշտպանել և զարգացնել եվրոպայում բժիշկների մասնագիտական շահերը՝ շեշտը դնելով առավելագույն մասնագիտական ինքնուրույնության միջոցով հնարավորին չափ բարձր մակարդակի բժշկական ծառայություններ եվրոպական քաղաքացիներին ապահովելու համար:

Այս միությունն իրենից ներկայացնում ոչ կառավարական կազմակերպություն, պաշտոնապես գրանցված է Բելգիայում՝ համաձայն այս երկրի օրենսդրական կանոնների, որի հետ կապված նրա գրասենյակը գտնվում է Բրյուսելում: Կազմակերպությունն ունի 31 լիիրավ և 5 թղթակից անդամ-երկրներ, նրա խորհուրդը կազմված է յուրաքանչյուր անդամ երկրի 2 ներկայացուցիչից և նիստեր է գումարում տարին 2 անգամ: Թիվ 1 աղյուսակում

ներկայացված են այս միության բոլոր անդամ երկրներն ըստ իրենց կարգավիճակի:

Կազմակերպության մեջ ներկայացված է 37 բժշկական մասնագիտություն: Իր գոյության անցած ավելի քան հիսուն տարվա ընթացքում այն վերածվել է ամենալիարժեք և ամենաներկայացուցչական բժշկական կազմակերպությանը Եվրոպայում: Այս առումով հարկ է նշել, որ Զայաստանի Զանրապետությունը անդամակցեց այս կազմակերպությանը լիիրավ անդամի կարգավիճակով 2009 թվականից Երևանի պետական բժշկական համալսարանի և Զայաստանի բժշկական պալատի ակտիվ ջանքերի շնորհիվ:

Բժիշկ մասնագետների եվրոպական միության կողմից մշակվել է նրա գործունեության ռազմավարությունը, որը ներկայացված է համապատասխան փաստաթղթում [4]: Ունենալով խնդիրների բավական լայն շրջանակ բժշկության և առողջապահության բնագավառում, այնուամենայնիվ, այս կազմակերպության մշտական ուշադրության կենտրոնում են գտնվում բժշկական կրթության խնդիրները, մասնավորապես ՇԲԿ-ն և շարունակական մասնագիտական զարգացումը (ՇՄՁ): Իր գործունեության տարբեր փուլերում այն անդրադարձել է բժշկական կրթության ասպարեզում առկա կարևոր հիմնահարցերին, որոնց արտահայտությունն են հանդիսանում տարբեր տարիներին կազմակերպության կողմից մշակված փաստաթղթերը, մասնավորապես՝

- ◆ Բժշկական մասնագետների կրթության վերաբերյալ, 1993թ.,
- ◆ ՇԲԿ վերաբերյալ, 1994թ.,
- ◆ ՇԲԿ միջազգային կրեդիտավորման չափանիշների վերաբերյալ, 1999թ.,
- ◆ Կրթական կենտրոնների այցելության վերաբերյալ, 1997թ.,
- ◆ ՇՄՁ վերաբերյալ Բազելի հայտարարագիրը, 2001թ.:

Նշված փաստաթղթերից ներկա խնդրի բնարկման տեսանկյունից ամենակարևոր նշանակությունն ունի 1994 թ. ընդունված ՇԲԿ կանոնադրությունը, որում ար-

Եվրոպական երկրների բաշխումն ըստ ՇԲԿ բնույթի

ՇԲԿ բնույթը	Երկրի անվանումը
Պարտադիր	Ավստրիա, Գերմանիա, Իսլանդիա, Իտալիա, Լեհաստան, Խորվաթիա, Յունգարիա, Մեծ Բրիտանիա, Նիդեռլանդներ, Շվեյցարիա, Սլովենիա, Ֆրանսիա
Կամավոր	Բելգիա, Դանիա, Էստոնիա, Իռլանդիա, Իսպանիա, Իսրայել, Լյուքսեմբուրգ, Կիպրոս, Յունաստան, Նորվեգիա, Շվեդիա, Չեխիա, Պորտուգալիա, Ֆինլանդիա

տահայտված են ՇԲԿ նպատակը, խնդիրները, սկզբունքները: Այս փաստաթղթում շեշտադրված է նաև հետևյալ միտքը. «Շարունակական բժշկական կրթությունն անհատ բժշկական մասնագետի բարոյական և էթիկական պարտականությունն է, սակայն այն պետք է կրի կամավոր բնույթ»: Այստեղից բխում է, որ ՇԲԿ չունեցող մասնագետը չպետք է կորցնի իր բժիշկ-մասնագետի կարգավիճակը, հետևապես և որպես բժիշկ աշխատելու իր իրավունքը: Չնայած այս հանգամանքին՝ բազմաթիվ եվրոպական երկրներում բժշկական կրթության համար պատասխանատու համապատասխան գերատեսչական կազմակերպությունների կողմից ՇԲԿ-ն պաշտոնապես համարվում է պարտադիր երևույթ, իսկ որոշ երկրներում, չնայած այն շարունակում է կրել ոչ պարտադիր բնույթ, այնուամենայնիվ ակտիվորեն խրախուսվում է տարբեր եղանակներով: Թիվ 2 աղյուսակում ներկայացված են եվրոպական երկրներն ըստ ՇԲԿ բնույթի:

Եվրոպայում նկատվում է վստահ միտում դեպի պարտադիր ՇԲԿ և ՇՄՇ: Այս երևույթը պայմանավորող ամենակարևոր գործոններից է մասնագետների և հիվանդների ազատ տեղաշարժն իր սահմաններն աստիճանաբար ընդարձակող Եվրոպայով և այս հանգամանքի հետ պայմանավորված ճնշումը տեղական կառավարությունների կամ ազգային այլ կառույցների, և հատկապես ապահովագրական ընկերությունների կողմից, քանի որ վերջիններս բուժման համար ֆինանսական փոխհատուցումները հիմնավորող ոչ պակաս կարևոր պայման են համարում նաև մասնագետների բավարար կրթական մակարդակի վերաբերյալ երաշխիքները: Սակայն այս առումով հարկ է նշել, որ չնայած եվրոպական երկրներում նկատվող միտմանը դեպի պարտադիր ՇԲԿ, այնուամենայնիվ, բժշկական կրթության կազմակերպումով զբաղվող մասնագետների կարծիքները միանշանակ չեն ՇԲԿ պարտադիր կամ կամավոր լինելու վերաբերյալ: Կան բազմաթիվ մասնագետներ, որոնք նախապատվությունը տալիս են կամավոր շարունակական բժշկական կրթությանը՝ կարծելով, որ կամավոր և խրախուսվող բնույթ կրող ՇԲԿ-ն ունի բազմաթիվ առավելություններ: Այնուամենայնիվ, այս խնդիրը հանդիսանում է առանձին հետազոտության և քննարկման առարկա, և անկախ

ՇԲԿ-ի պարտադիր կամ կամավոր լինելուց տարբեր երկրներում, անհրաժեշտություն է զգացվում տարբեր համակարգերի համեմատության և համադրման նպատակով ապահովել նրանց որոշակի համատեղելիություն, որը հնարավոր է իրականացնել քանակական գնահատման միասնական համակարգի միջոցով: Այս նպատակով դեռևս 1998 թ. մարտ ամսին ԲՄԵՄ կառավարման խորհուրդը որոշում կայացրեց մշակել նմանատիպ համակարգ, որի արդյունքում 1999 թ. հոկտեմբերին Վիեննայում կայացած հանդիպման ընթացքում ստեղծվեց և 2000 թ. հունվարին սկսեց գործել Շարունակական բժշկական կրթության կրեդիտավորման եվրոպական խորհուրդը (ՇԲԿԿԵԽ) - European Accreditation Council for Continuing Medical Education (EACCME) [5], որի հիմնական նպատակն է ՇԲԿ-ի բարելավումը և ներդաշնակեցումը եվրոպական բոլոր երկրներում, նպաստել ՇԲԿ-ի տարբեր երևույթներին մասնակցության շնորհիվ անհատ մասնագետների կողմից ձեռք բերված կրեդիտների տեղափոխումը և փոխադարձ օգտագործումը ինչպես եվրոպական տարբեր երկրներում, այնպես էլ Եվրոպայից դուրս գտնվող համանման և համատեղելի համակարգեր ունեցող այլ երկրներում: Համեմատության կարգով կարելի է նշել, որ Ամերիկայի Միացյալ Նահանգներում և Կանադայում ՇԲԿ կրեդիտավորման նմանատիպ համակարգեր ստեղծվել էին դեռևս ավելի քան երեք տասնամյակ առաջ:

Շարունակական բժշկական կրթության կրեդիտավորման եվրոպական խորհրդի գործունեության հիմնական սկզբունքները և խնդիրները

ՇԲԿԿԵԽ-ն հանդիսանում է ԲՄԵՄ-ի բաղկացուցիչ մասը և ղեկավարվում է վերջինիս կառավարման խորհրդի կողմից: Հարցին խիստ նայելով՝ կարելի է ասել, որ այն ուղղակիորեն չի մատուցում ՇԲԿ կրեդիտավորման նոր համակարգ Եվրոպայում, այլ կապ է հաստատում առանձին երկրներում արդեն գործող ՇԲԿ կրեդիտավորման համակարգերի միջև՝ համակարգելով նրանց գործունեությունը և համապատասխանեցնելով այդ համակարգերի կողմից շնորհված կրեդիտները կրեդիտավորման միասնական ձևաչափին: Այսպիսով այս խորհուրդը նպատա-

կամղված չէ փոխարինելու կրեդիտավորման ազգային համակարգերը և կամ դուրս մղելու նրանց այս ասպարեզից, միևնույն ժամանակ այն չի փորձում ստեղծել նաև բյուրոկրատական նոր համակարգ ՇԲԿ-ի ասպարեզում, այլ պարզապես առաջարկում է նույն հարթության վրա բերել գոյություն ունեցող և գործնականում փորձված, միևնույն նպատակն ունեցող, սակայն իրարից որոշակիորեն տարբերվող համակարգեր:

ՇԲԿԿԵՒ-ի գործունեությունը նպատակ ունի բավարարել հետևյալ շահագրգիռ սուբյեկտների պահանջները, որոնցից յուրաքանչյուրը յուրովի կարիք ունի բարձրորակ ՇԲԿ-ն իր սեփական շահերի տեսանկյունից:

1. Կրեդիտավորման ազգային կազմակերպություններ կամ ազգային բժշկական միություններ, որոնք շահագրգռված են բարձր մակարդակի գիտելիքներով օժտված մասնագետներ ունենալու մեջ, որի պայմաններից մեկն այդ մասնագետների մասնակցությունն է բարձրորակ ՇԲԿ-ի դասընթացներին, որոնց որակն էլ իր հերթին կարող է հաստատվել համապատասխան կրեդիտային համակարգի միջոցով:
2. Բժիշկներ, ովքեր գնալով ավելի ու ավելի են կարիք զգում ձեռք բերել ՇԲԿ կրեդիտներ բավարարելու համար ինչպես համապատասխան գերատեսչությունների կողմից մշակված չափանիշները, այնպես էլ գործատուների պահանջները մասնագետների կրթության նկատմամբ: Հաշվի առնելով ՇԲԿ կրեդիտներ շնորհող բազմաթիվ միջազգային գիտաժողովների, համագումարների և դասընթացների առկայությունը՝ նրանց բազմազանության մեջ կողմնորոշվելու համար բժիշկները կարիք ունեն այդ երևույթների գնահատման արդյունավետ համակարգի, և այս տեսանկյունից կրեդիտավորման միջազգային ճանաչում ունեցող միասնական համակարգը հանդիսանում է այս խնդրի լուծման կարևոր միջոց՝ բժիշկների համար:
3. ՇԲԿ-ի մատուցողներ կամ կազմակերպիչներ, օրինակ՝ եվրոպական տարբեր գիտական ընկերություններ կամ ավելի հազվադեպ ազգային ընկերություններ, որոնք շահագրգռված են հնարավորին չափ ավելի շատ մասնակիցներ հրապուրել իրենց կողմից կազմակերպված գիտաժողովներին, համագումարներին, դասընթացներին կամ այլ ՇԲԿ բնույթ կրող իրադարձություններին, հետևապես նրանք ևս կարիք ունեն համընդհանուր կերպով ընդունված կրեդիտավորման համակարգի, որը հնարավորություն է տալիս միջազգային ճանաչում ունեցող

կրեդիտներ շնորհել մասնակիցներին: Բացի դրանից ՇԲԿ ներկայումս մատուցվում է ոչ միայն կենդանի երևույթների ձևով (դասընթացներ և այլն), այլ նաև հեռաուսուցման, դասավանդման նյութերի էլեկտրոնային տարբերակներով, ամսագրերով, գրքերով և այլն, հետևապես ՇԲԿ ապահովողներին այս առումով ևս անհրաժեշտ է ունենալ կրեդիտավորման միասնական համակարգ՝ նշված նյութերը համապատասխանաբար գնահատելու և նրանց պիտանելիությունը ՇԲԿ-ի մեջ ապացուցելու համար:

Նշված խորհրդի կողմից ՇԲԿ-ի կոնկրետ իրադարձության կրեդիտավորման գործընթացն իրականացվում է հետևյալ կերպ: ՇԲԿ-ի երևույթի կազմակերպիչը համապատասխան կերպով դիմում է խորհրդին՝ ներկայացնելով այդ երևույթի կրեդիտավորման համար անհրաժեշտ մանրամասները տվյալ երևույթի տեղի ունենալուց առնվազն 3 ամիս առաջ: Ներկայումս այս գործընթացն իրականացվում է առցանց եղանակով ՇԲԿԵՒ-ի ինտերնետային կայքում՝ տեղակայված հետևյալ հասցեով՝ <http://www.eaccme.eu>: Եվրոպական կրեդիտավորում ստանալու պարտադիր պայման է համարվում այն հանգամանքը, որ տվյալ ՇԲԿ-ի երևույթը պետք է նախապես կրեդիտավորված լինի տվյալ երկրի ազգային կրեդիտավորող կազմակերպության կողմից: Դիմելուց հետո ՇԲԿ-ի երևույթը հանգամանալից կերպով ուսումնասիրվում է խորհրդի համապատասխան ենթակառուցվածքների կողմից, որից հետո շնորհվում են համապատասխան թվով կրեդիտներ՝ ըստ խորհրդի կողմից մշակված չափանիշների, որոնք ներկայացված են ՇԲԿԵՒ-ի D9908 փաստաթղթում [7]: Շնորհված կրեդիտների չափը որոշվում է ըստ ՇԲԿ եվրոպական կրեդիտային համակարգի, համաձայն որի 1 ժամյա կրթական ակտիվությունը համարժեք է 1 կրեդիտի, սակայն մեկ օրվա համար կարելի է շնորհել առավելագույնը 6, իսկ կես օրվա համար՝ 3 կրեդիտ:

Հարկ է նշել նաև, որ կրեդիտավորման գործընթացն անվճար չէ, և ՇԲԿ-ի կազմակերպիչը, կախված մասնակիցների թվից, որոշակի գումար է վճարում կրեդիտավորման խորհրդին, որն այնուհետև բաշխվում է ըստ թվի 3 աղյուսակում ներկայացված չափանիշների:

Առաջիկա խորհրդի կողմից կրեդիտավորման են ենթարկվում միայն ՇԲԿ-ի տրադիցիոն երևույթները՝ գիտաժողովները, դասընթացները, համագումարները և այլն: Սակայն շատ մոտ ապագայում նախատեսվում է նաև ՇԲԿ առավել ժամանակակից տարրերի՝ ուսուցման էլեկտրոնային եղանակների կրեդիտավորումը, որի մասին համապատասխան փաստաթուղթն արդեն մշակվել և ընդունվել է 2008 թ. հոկտեմբերին Կոպենհագենում

Աղյուսակ 3

ՇԲԿ կրեդիտավորման համար վճարվող վարձի բաշխումն այդ գործընթացում ընդգրկված տարրեր կազմակերպությունների միջև՝ արտահայտված եվրոյով

Մասնակիցների թիվը	UEMS-EACCME բաժնեմասը	Համապատասխան մասնագիտական բաժնի բաժնեմասը	Ազգային կրեդիտավորող կազմակերպության բաժնեմասը	ՇԲԿ-ի կազմակերպչի կողմից վճարվելիք ընդհանուր գումարը
Մինչև 250	100	100	100	300
251-500	200	200	200	600
501-1000	300	300	300	900
1001-2000	400	400	400	1200
2001-5000	500	500	500	1500
5001-ից ավել	1000	1000	1000	3000

Աղյուսակ 4

ՇԲԿ կրեդիտավորման տեսակները եվրոպական տարրեր երկրներում

ՇԲԿ կրեդիտավորման տեսակը	Երկրի անվանումը
Պարտադիր է օրենսդրությամբ	Ավստրիա, Իտալիա, Լեհաստան, Խորվաթիա, Հունգարիա, Նիդեռլանդներ, Շվեյցարիա, Չեխիա, Ռումինիա, Սլովենիա, Ֆրանսիա
Պարտադրվում է մասնագիտական ընկերությունների կողմից	Գերմանիա, Իռլանդիա, Իսպանիա, Մեծ Բրիտանիա
Պարտադիր չէ, բայց խթանվում է ֆինանսապես	Բելգիա, Նորվեգիա
Կամավոր	Բուլղարիա, Դանիա, Թուրքիա, Իսլանդիա, Լյուքսեմբուրգ, Կիպրոս, Հունաստան, Հունգարիա, Շվեդիա, Պորտուգալիա, Սլովակիա, Ֆինլանդիա

կայացած ԲՄԵՄ խորհրդի նիստի կողմից: Այս ծրագիրը նախատեսվում է սկսել 2009 թ. ապրիլից:

ՇԲԿԿԵՆ-ի գործունեության սկզբունքների վերլուծությունից պարզ է դառնում, որ ՇԲԿ կրեդիտավորման եվրոպական համակարգը նախատեսում է կրեդիտավորման ազգային կազմակերպությունների ակտիվ մասնակցությունը կրեդիտավորման գործընթացում: Սակայն ներկայումս եվրոպական երկրներն իրարից էապես տարբերվում են ՇԲԿ կրեդիտավորման համակարգերով: Թիվ 4 աղյուսակում ներկայացված են եվրոպական երկրները՝ ըստ ՇԲԿ կրեդիտավորման իրավիճակի:

Եվրոպայում ՇԲԿ կրեդիտավորման ներդաշնակեցմանը նպաստող կարևոր քայլերից մեկը մի շարք երկրների կրեդիտավորման ազգային կազմակերպությունների միջև կնքված համաձայնագրերն են կրեդիտների փոխադարձ ճանաչման վերաբերյալ, մասնավորապես նման համաձայնագրեր են արդեն կնքվել հետևյալ երկրների համապատասխան կազմակերպությունների միջև՝ Բելգիա, Թուրքիա, Իռլանդիա, Իսպանիա, Լյուքսեմբուրգ, Կիպրոս, Հունգարիա, Մալթա, Նորվեգիա, Ռումինիա, Սլովակիա, Սլովենիա:

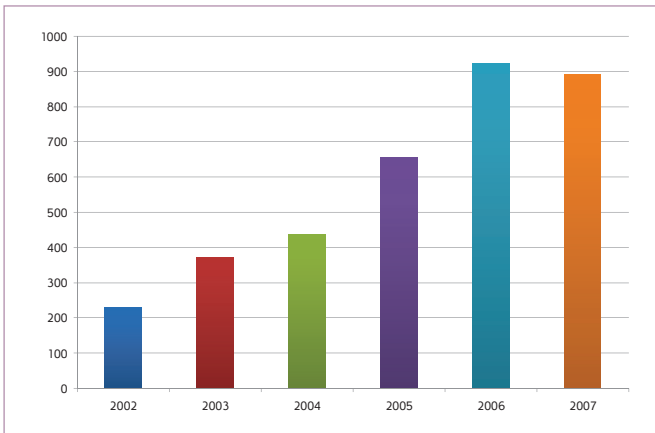
ՇԲԿ կրեդիտավորման եվրոպական համակարգի

համընդհանուր ճանաչման գործընթացում կարևոր քայլ հանդիսացավ ՇԲԿԿԵՆ-ի և Ամերիկյան բժշկական ասոցիացիայի (American Medical Association – AMA) միջև 2000 թ. ժամանակավորապես կնքված պայմանագիրը, որի համաձայն երկու նշված կազմակերպությունները փոխադարձաբար ճանաչում են իրենց կողմից շնորհված կրեդիտները: Այս պայմանագիրը պարբերաբար վերանայվում, թարմացվում և երկարաձգվում է և ներկայումս ևս համարվում է ուժի մեջ [8]:

ՇԲԿԿԵՆ-ի գործունեության կարևոր սկզբունքներից է նաև անկողմնակալ շարունակական բժշկական կրթության ապահովումը, որի իմաստը կայանում է նրանում, որ ՇԲԿ-ն պետք է լրիվ անկախ լինի այն մատուցողներից՝ մասնագիտական ընկերություններից, համալսարաններից և այլն, և հատկապես բժշկական արդյունաբերությունից: Վերջիններիս առումով բժշկական սարքավորումներ արտադրող և դեղագործական ընկերությունների կողմից առաջարկվող կրթական դասընթացները կամ այլ երևույթները պետք է հստակորեն տարբերվեն ՇԲԿ դասընթացներից: Երրորդ կողմից իրականացվող ՇԲԿ դասընթացների ֆինանսավորումը, օրինակ՝ դեղագործական ընկերությունների կողմից, պետք

Է ապահովի լիարժեք թափանցիկություն և պետք է թույլատրվի միայն ըստ համապատասխան միջազգային և ազգային ուղեցույցների և ոչ մի դեպքում չպետք է իր ազդեցությունը գործի ՇԲԿ ծրագրի բովանդակության վրա:

Չնայած Եվրոպայում ՇԲԿ կրեդիտավորման դեռևս պահպանվող ոչ միատարրությանը՝ ՇԲԿԿԵՄ-ի գործունեությունն աստիճանաբար ընդլայնվում է և տալիս է իր արդյունքները, որի մասին է վկայում կրեդիտավորման նպատակով խորհրդին դիմող ՇԲԿ դասընթացների, գիտաժողովների և համագումարների տարեցտարի աճող թիվը (սկ. 1):



Տկ.1 Կրեդիտավորման նպատակով ՇԲԿԿԵՄ-ի դիմում ներկայացրած ՇԲԿ իրադարձությունների թիվն ըստ տարիների

ՇԲԿ կրեդիտավորման ասպարեզում առկա խնդիրները Եվրոպայում

Վերջին տասնամյակի ընթացքում ՇԲԿԿԵՄ-ի ստեղծումից հետո ՇԲԿ կրեդիտավորման գործընթացը զգալի առաջընթաց է ապրել, ստեղծվել և գործնականում ներդրվել է Եվրոպական մասշտաբի կրեդիտավորման համակարգ, որը նախկինում ընդհանրապես բացակայում էր: Այնուամենայնիվ, չնայած ակնհայտ առաջընթացին, այս բնագավառում առկա են բազմաթիվ դեռևս չլուծված խնդիրներ, որոնք հիմնականում ունեն կազմակերպչական բնույթ և համառոտ կերպով ներկայացված են ստորև:

Նախ և առաջ կրեդիտավորման Եվրոպական համակարգը դեռևս պաշտոնապես ճանաչված չէ որոշ երկրների համապատասխան ազգային կրեդիտավորող կազմակերպությունների կողմից, և ոչ բոլոր երկրներն են հետևում ՇԲԿԿԵՄ-ի կողմից մշակված ձևաչափին: Այս երևույթները, բնականաբար, խոչընդոտում են կրեդիտավորման ներդաշնակեցմանը:

Ինչպես ցանկացած նոր համակարգի մշակման և ներդրման ժամանակ, այնպես էլ ՇԲԿ կրեդիտավորման Եվրոպական համակարգի դեպքում բնականաբար ծագեցին բազմաբնույթ խնդիրներ, և դեռևս ՇԲԿԿԵՄ-ի 2001 թ. տարեկան հաշվետվության մեջ այդ առաջադրված

խնդիրները գնահատվեցին որպես հետագա քննարկման առարկա: Սակայն ինչպես հետագա զարգացումները և փորձը ցույց տվեցին, նրանցից շատերը առ այսօր դեռևս լուծված չեն:

Մասնավորապես ՇԲԿ-ի որակի չափանիշների առաջին տարբերակը մշակվել է դեռևս 1999 թ., իրենց ստեղծման պահից ի վեր այդ չափանիշները չեն վերանայվել և թարմացվել, ավելին, երբևէ չի իրականացվել հսկողություն նրանց գործնական կիրառման վրա:

Հստակորեն և անվերապահորեն որոշված չէ բժշկական արդյունաբերության մասնակցությունը ՇԲԿ երևույթներին, հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ ներկա պայմաններում որևէ բժշկական համագումար կամ գիտաժողով գործնականում անհնար է պատկերացնել առանց բժշկական արդյունաբերական ընկերությունների մասնակցության, այդ մասնակցության շուրջը ծագում են բազմաթիվ հիմնահարցեր նրա՝ ՇԲԿ-ի վրա ունեցած հնարավոր ազդեցության տեսանկյունից, որոնք պաշտոնապես երբևէ չեն քննարկվել շահագրգիռ մարմինների կամ կազմակերպությունների կողմից:

Մինչ այժմ նշանակալից ֆինանսական ներդրումներ չեն կատարվել այս համակարգում, իսկ ՇԲԿԿԵՄ-ի եկամուտը ստեղծումից հետո հինգ տարվա ընթացքում 10 հազար Եվրոյից աճել է մինչև մոտ 100 հազարի, սակայն որևէ տեղեկություններ չեն հաղորդվել կամ որևէ հաշվետվություն չի ներկայացվել այդ միջոցների օգտագործման վերաբերյալ:

Այս հիմնահարցերի առկայության մասին են վկայում նաև այն հարցման արդյունքները, որն անցկացվել էր ՇԲԿ կրեդիտավորման մեջ շահագրգիռ կազմակերպությունների մեջ, որոնք չնայած միահամուռ կերպով համոզված են ՇԲԿ կրեդիտավորման Եվրոպական համակարգի անհրաժեշտության մեջ, սակայն նրանց միայն կեսն է լիարժեքորեն բավարարված այս համակարգի ներկա գործունեությունից:

Այսպիսով ընդհանրացնելով ՇԲԿԿԵՄ-ի կողմից ծավալված գործունեությունն իր ստեղծման պահից ի վեր՝ կարելի է եզրակացնել, որ այն կարողացել է հաջողությամբ հայտնաբերել և առաջադրել այս ասպարեզում լուծման ենթակա խնդիրներ և բավարար հիմքեր ստեղծել նրանց լուծման համար, սակայն չի ցուցաբերել բավարար հետևողականություն վերջինիս իրականացման համար: Բարեբախտաբար, խորհրդի ներկա գործունեությունից և ձեռնարկվող քայլերից, որոնք արտահայտվում են պարբերաբար գումարվող հանդիպումներում և ժողովներում, ակնհայտ է դառնում, որ այս խնդիրներն օբյեկտիվորեն գնահատվում են խորհրդի անդամների կողմից, հետևապես վստահորեն կարելի է հույս հայտնել, որ ձեռնարկված միջոցները կնպաստեն ՇԲԿ կրե-

դիտավորման եվրոպական համակարգի հետագա զարգացմանը և կատարելագործմանը:

Մեր հանրապետությունում առկա խնդիրները եվրոպական ՇԲԿ համակարգի հետ ինտեգրացման դեպքում

Ըննարկվող քննադատում մեր հանրապետությունում ևս առկա են լուրջ խնդիրներ, որոնք արտահայտվում են հիմնականում նրանով, որ ներկայումս մեր հանրապետությունում ՇԲԿ կրեդիտավորման համակարգը դեռևս բացակայում է և գտնվում է մշակման փուլում: ՇԲԿ կրեդիտավորման եվրոպական համակարգի հետ ինտեգրացման ճանապարհին մեր առջև դրված են հետևյալ առաջնահերթ խնդիրները՝ մշակել ՇԲԿ կրեդիտավորման ազգային համակարգ և ստեղծել ՇԲԿ ազգային

կրեդիտավորող կազմակերպություն կամ որևէ արդեն գործող համապատասխան կազմակերպությանը հանձնարարել կրեդիտավորման խնդիրը:

Այս քայլերի իրականացումն էապես կնպաստի ինչպես մեր հանրապետությունում ՇԲԿ-ի զարգացմանը և նրա ներդաշնակեցմանը եվրոպական շարունակական բժշկական կրթության հետ, անպես էլ նրա հեղինակության բարձրացմանը՝ Եվրոպայում և նրանից դուրս, որն էլ իր հերթին հնարավորություն կտա մեր հանրապետությունում բժշկական կրթություն ստացած մասնագետներին ավելի ազատ տեղաշարժվել արտասահմանյան աշխատանքային շուկայում և բարձր մակարդակի կրթական իրադարձությունների շնորհիվ հրապուրել արտասահմանյան մասնագետների նաև շարունակական բժշկական կրթության ասպարեզում:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Гиппократ, "Избранные книги", т.1, М., Гос. издательство биологической и медицинской литературы, 1936, стр. 87-88
2. Davis N., Davis D., Bloch R. Continuing medical education: AMEE Education Guide No 35. Medical Teacher 2008; 30, p. 659
3. UEMS Statutes - UEMS 2004/47. URL: <http://admin.uems.net/uploadedfiles/985.pdf>
4. UEMS Strategy 2008 - UEMS 2008/05. URL: <http://admin.uems.net/uploadedfiles/984.pdf>
5. The European Accreditation Council for Continuing Medical Education (EACCME)... URL: <http://www.uems.net/uploadedfiles/47.pdf>
6. UEMS document D 0217: The European Accreditation Council for Continuing Medical Education. URL: <http://www.uems.net/uploadedfiles/48.pdf>
7. UEMS document D 9908: Criteria for international accreditation of CME. URL: <http://www.uems.net/uploadedfiles/46.pdf>
8. Extension Agreement with the American Medical Association (D 0234). URL: <http://www.uems.net/uploadedfiles/57.pdf>

SUMMARY

CONTINUOUS MEDICAL EDUCATION IN EUROPE. CURRENT STATE, EXISTING PROBLEMS AND PERSPECTIVES OF DEVELOPMENT

Varosyan A.F.

Yerevan State Medical University after M. Heratsi, Department of Anesthesiology and Intensive care

This review article tries to provide an accurate overview of the current state of Continuous Medical Education (CME) harmonization throughout Europe analyzing its core elements. One of the most important problems of CME at present is its harmonization among different countries, even within a single country or between different fields of medical specialization. The importance of this problem is especially apparent in Europe, which may be explained by its economic and political heterogeneity. The European Union of Medical Specialists (EUMS) is an umbrella organization for specialists in the European Union (EU) and associated countries. One of its objectives is the improvement of the quality of medical care throughout the EU and the facilitation of CME for European specialists. Voluntary CME is included in EUMS policy, while in several European countries steps towards mandatory CME, coupled with legal or professional relicensing and financial incentives, are being taken on national level. This will increase the need for European exchange of CME credits obtained by individual doctors outside their own country. Identifying the need for CME common quality criteria in Europe, the EUMS took the initiative to develop a European accreditation system. In 1999 it established the European Accreditation Council on Continuing Medical Education (EACCME) having the goal to allow health professionals to use their CME credits obtained abroad to meet their national require-

ments. The system of eurocredit points, which was supported by the member-states, is based on the mutual recognition principle. The goal of EACCME is to facilitate access to CME of high quality for European doctors, contribute to the quality of CME in Europe and make exchange of CME credits in Europe possible. Surveys in this field demonstrate the heterogeneity of the EU systems among countries. Some EU member states have CME systems with a legal obligation to collect CME credits in order to continue medical practice. Other countries have no compulsory systems but incentives for doctors. Others have no legal obligations and CME is considered only as an ethical and moral responsibility. Consequently, the CME rules vary from one country to another. The heterogeneity also lies in the way CME authorities are structured. In some countries, CME is regulated at a regional level, while in others at a national level. The tendency, however, is to have a national body in charge of CME accreditation. All these aspects imply that the accreditation of CME and its mutual recognition throughout Europe also differ among countries. The EACCME plays the role of a clearinghouse facilitating the endorsement of the accreditation between national CME regulatory bodies. Nevertheless, the heterogeneity of the CME rules and structures, as well as the fact that these structures are evolving in many countries imply that the process is not yet operational in all EU countries.



**«ՀԵՏԴԻՊԼՈՄԱՅԻՆ ԵՎ ՇԱՐՈՒՆԱԿԱԿԱՆ
ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴԻ ԽՆԴԻՐՆԵՐԸ»
2-ՐԴ ՈՒՍՈՒՄՆԱՄԵԹՈՂԱԿԱՆ ԿՈՆՖԵՐԱՆՍ
(2009թ., ԵՐԵՎԱՆ)**

ԽՄԲԱԳՐԱԿԱՆ ԽՈՐՀՈՒՐԴ

ԱՆԴԱՄՆԵՐ՝

դոցենտ Յաղջյան Գ.Վ.
պրոֆեսոր Նարիմանյան Մ.Չ.
պրոֆեսոր Սարգսյան Ա.Ա.
դոցենտ Վարոսյան Ա.Ֆ.
բ.գ.դ. Մանվելյան Հ.Մ.
ասիստենտ Մխիթարյան Ա.Գ.
պրոֆեսոր Սիսակյան Հ.Ս.
դոցենտ Օհանյան Մ.Ռ.

ՍՈՒԲԱԳՐԻՉ՝

դոցենտ Սուքիասյան Հ.Վ.

ԿԼԻՆԻԿԱԿԱՆ ՕՐԴԻՆԱՏՈՐՆԵՐԻ (ՌԵԶԻԴԵՆՏՆԵՐԻ) ԹԵՍՏԱԿՈՐ- ՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ՆՈՐ ՀԱՄԱԿԱՐԳԶԱՅԻՆ ԾՐԱԳՐԵՐԻ ՊԱ- ՀԱՆՋՆԵՐԸ

Այվազյան Ա.Ա.

ԵՊԲՀ, Ներքին հիվանդությունների թ. 2 ամբիոն

Հաշվի առնելով այն, որ ինչպես ուսանողների, այնպես էլ կլինիկական օրդինատորների (ռեզիդենտների) գիտելիքների գնահատման ավտոմատացված գործընթացները նոր թափ են առնում մեր համալսարանում՝ մենք գտնում ենք, որ ներկայիս համակարգչային ծրագրերը (այսուհետ՝ ծրագրեր) պետք է համապատասխանեն հետևյալ պահանջներին: Ծրագրերը պետք է լինեն երեք լեզուներով՝ հայերեն, ռուսերեն և անգլերեն: Որոշ խնդիրների դեպքում պետք է հնարավորություն ունենանք ֆիքսելու պատասխանների հերթականությունը, քանի որ դա առանձին խնդիրների դեպքում հանգեցնում է անհեթեթության: Մնացած դեպքերում՝ ամեն անգամ խնդիրը բացելիս, ծրագիրը պետք է տեղափոխի պատասխանների հերթականությունը հանկարծակիության սկզբունքով: Ծրագրերը պետք է գործեն հանկարծակիության սկզբունքով. ըստ թեմաների (բաժինների) ուսանողին ներկայացնեն հավասար քանակությամբ 3 կատեգորիայի խնդիրներ՝ հասարակ, բարդ և շատ բարդ (խնդիրների ընդհանուր թիվը սահմանելու հնարավորությամբ): Հարցման վերջում համակարգիչը

պետք է տա ընդհանուր և ըստ թեմաների (բաժինների) արդյունքները: Ծրագրերը պետք է հնարավորություն տան, որպեսզի ամբիոնի աշխատողները ցանկացած ժամանակ ավելացնեն, հանեն և փոփոխեն խնդիրները՝ առանց համակարգչային մասնագետի միջամտության: Ծրագրերը պետք է հնարավորություն տան նաև առանց դժվարության պատճենելու «Word» ծրագրով հավաքած խնդիրները և հակառակը: Յուրաքանչյուր խնդրի դեպքում համակարգիչը հիշողության մեջ պետք է պահի բոլոր ճիշտ և սխալ պատասխանները և հեղինակների տվյալները: Ծրագրերը պետք է ավտոմատ կերպով տեսակավորեն խնդիրները՝ ըստ ծանրության աստիճանի՝ պարզ (պատասխանել է ուսանողների 70-90%-ը), բարդ (50-70%), շատ բարդ (30-50 %): Ավտոմատ կերպով համակարգիչը մեզ պետք է տեղեկացնի այն խնդիրների մասին, որոնց պատասխանել է ուսանողների 30 տոկոսից պակաս և 90 տոկոսից ավելի մասը: Ծրագիրը պետք է հնարավորություն տա ընդհանուր պատկերացում կազմելու հեղինակների կազմած թեստերի քանակի մասին՝ ըստ դժվարության աստիճանի:

ԿԼԻՆԻԿԱԿԱՆ ՕՐԴԻՆԱՏՈՐԱՆ՝ ՄԱՆԿԱԿԱՆ ՍՏՈՄԱՏՈԼՈԳԻԱՅԻ ԱՄԲԻՈՆՈՒՄ

Այվազյան Ա.Բ., Փափազյան Ա.Թ.

ԵՊԲՀ, մանկական ստոմատոլոգիայի ամբիոն

Մանկական ստոմատոլոգիայի ամբիոնը իր հիմնադրման տարվանից՝ 1988 թվականից ի վեր, կլինիկական օրդինատուրայում մշտապես իրականացրել է հետդիպլոմային կրթություն և ինքնուրույն մասնագիտական գործունեության ուղեգիր է տվել տասնյակ կլինիկական օրդինատորների: Մեր ամբիոնի կլինիկական օրդինատուրայի շրջանավարտներից շատերը հաջողված կլինիցիստներ են: Կան նաև զգալի թվով հեղինակավոր մասնագետներ, ովքեր դասախոսական աշխատանքի են անցել բժշկական մայր բուհում, կատարում են գիտական աշխատանք և պատասխանատու պաշտոններ զբաղեցնում:

Մանկական ստոմատոլոգիայի ամբիոնը բազմապրոֆիլային է: Այն ունի երկու կլինիկական հենակետեր՝ ամբուլատոր (թիվ 2 համալսարանական ստոմատոլո-

գիական պոլիկլինիկա) և ստացիոնար («Սուրբ Աստվածամայր» բժշկական կենտրոնի դիմաձևտային վիրաբուժության բաժանմունք): Այստեղ դասավանդվում են մանկական հասակի թերապևտիկ և վիրաբուժական ստոմատոլոգիա, օրթոդոնտիա և մանկական պրոթեզավորում, ինչպես նաև ստոմատոլոգիական հիվանդությունների կանխարգելում:

2008 թվականին ամբիոնում մշակվեց և ընդունվեց օրդինատուրայի տիպային ուսումնական պլանը: Սույն պլանով օրդինատուրայում ուսման տևողությունը սահմանված է 3 տարի կամ 5184 ուսումնական ժամ: Հիմնական մասնագիտական առարկաների դասավանդմանը հատկացվում է 3888 ժամ (75%), ֆունդամենտալ առարկաներին՝ 396 ժամ (7,6%), հարակից առարկաներին՝ 900 ժամ (17,4 %):

Հիմնական մասնագիտական առարկաներին հատկացվող 3888 ժամերը բաշխվում են հետևյալ կերպ՝

- ◆ մասնագիտական ներածություն և ընդհանուր բնույթի հարցեր (ստոմատոլոգիայի զարգացումը, դիմաձևոտային շրջանի անատոմիան և ֆիզիոլոգիան, հետազոտման մեթոդները մանկական ստոմատոլոգիական կլինիկայում)՝ 224 ժամ (5,8%),
- ◆ մանկական թերապևտիկ ստոմատոլոգիա՝ 1254 ժամ (32,3%),
- ◆ մանկական վիրաբուժական ստոմատոլոգիա և դիմաձևոտային վիրաբուժություն՝ 1272 (32,7%),
- ◆ ստոմատոլոգիական հիվանդությունների կանխարգելում՝ 1138 (29,2%):

Ինչպես տեսնում ենք, հիմնական մասնագիտական դիսցիպլիններին հատկացվում են գրեթե հավասար ուսումնական ժամեր, որը կլինիկական օրդինատորին թույլ է տալիս համակողմանի մասնագիտական պատրաստվածություն ստանալ:

Մեծ ուշադրություն է դարձվում ստոմատոլոգիական հիվանդությունների կանխարգելմանը: Դասընթացում ներառված կարևորագույն թեմաներն են ատամների կարիեսի և ոչ կարիեսային ախտահարումների, ինչպես նաև պարոդոնտի հիվանդությունների կանխարգելումը, կանխարգելիչ միջոցառումները օրթոդոնտիայում, հիմնական ստոմատոլոգիական հիվանդությունների անտենատալ կանխարգելումը, բերանի խոռոչի անհատական և մասնագիտական հիգիենան, բնակչության առողջագիտական դաստիարակումը և ռացիոնալ սննդի վերաբերյալ հանձնարարականները: Կլինիկական օրդինատորը գիտելիքներ է ստանում առաջնային և երկրորդային կանխարգելման վերաբերյալ, ուսումնասիրում կանխարգելման միջոցառումների իրականացման կազմակերպման հիմունքները: Այսպիսով, սույն ծրագրի համաձայն՝ կլինիկական օրդինատորայի շրջանավարտ երիտասարդ մասնագետը պետք է համապարփակ գիտելիքներ ունենա ստոմատոլոգիական հիվանդությունների կանխարգելման ոլորտում և ունակ լինի կանխարգելիչ միջոցառումների սեփական ծրագիր կազմելու կամ ակտիվ մասնակցություն ունենա կանխարգելման համալիր ծրագրերի

կազմման աշխատանքներին:

Կլինիկական օրդինատորի համակողմանի տեսական և գործնական մասնագիտական կրթության համար մանկական ստոմատոլոգիայի ամբիոնում կան անհրաժեշտ պայմաններ՝ դասասեսյակներ, լսարաններ, գրականություն, համակարգչային տեխնիկա, բարձրակարգ մասնագետների վերահսկողությամբ՝ ամբուլատոր և ստացիոնար պայմաններում կլինիկական աշխատանքներին ակտիվ մասնակցելու հնարավորություն: Գործում է ամսագրային ակումբը: Խրախուսվում է մասնակցությունը գիտաժողովներին: Ներկա և նախկին կլինիկական օրդինատորներից շատերն ամբիոնում կատարել են իրենց առաջին բայլերը գիտական ուսումնասիրությունների բնագավառում, հանդես եկել որպես գիտական հոդվածների ու թեզիսների հեղինակներ և համահեղինակներ:

Ամբիոնը որոշ նկատառումներ ունի ստոմատոլոգիական ֆակուլտետի շրջանավարտների համար կրթությունը կլինիկական օրդինատորայում ավելի հրապուրիչ դարձնելու առումով: Մասնավորապես, շատերին չի բավարարում այն, որ կլինիկական օրդինատորայի շրջանավարտը ստանում է «բժիշկ-մանկական ստոմատոլոգ» որակավորումը: Համոզված ենք, որ մոտ ապագայում հրատապ կդառնա «բժիշկ-մանկական ստոմատոլոգ-թերապևտ», «բժիշկ-մանկական ստոմատոլոգ-վիրաբույժ», «բժիշկ-մանկական ստոմատոլոգ-պարոդոնտոլոգ», ինչպես նաև ստոմատոլոգիական հիվանդությունների կանխարգելման բարձրագույն որակավորում ունեցող մասնագետների պատրաստման հարցը:

Եվս մեկ նկատառում. կլինիկական օրդինատորայի ուսումնական ծրագիրը, համապատասխանելով ժամանակակից պահանջներին, բավական հագեցած է: Այդ ծրագրի հաջող կատարումը և աշխատանքների կազմակերպումն ու վերահսկումը պատասխանատու և աշխատատար գործ են, զգալի ժամանակ, ֆիզիկական և մտավոր ջանքեր են պահանջվում կլինիկական օրդինատորայի ամբիոնական ղեկավարներից, և նրանց խրախուսելու որոշակի չափանիշների սահմանումը կարող է լրացուցիչ խթան հանդիսանալ նշված աշխատանքները պատշաճ մակարդակով և անթերի կատարելու համար:

ՇԱՐՈՒՆԱԿԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅՈՒՆԸ՝ ՈՐՊԵՍ ՈՐԱԿՅԱԼ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԳՐԱՎԱԿԱՆՆԵՐԻՑ ՄԵԿԸ

Ավետիսյան Ս.Ա., Պապյան Ա.Ա.
ԵՊԲՀ, ախտաֆիզիոլոգիայի ամբիոն

Ախտաֆիզիոլոգիայի ամբիոնը շուրջ երկու տարի կլինիկական օրդինատորների համար իրականացնում է «Կլինիկական ախտաֆիզիոլոգիայի» դասընթաց: Այդ ընթացքում մեր դիտարկումները և ուսանողների հարցադրումները պարզեցին, որ՝

1. կլինիկական օրդինատորների մի մասի մնացորդային գիտելիքները տեսական առարկաներից շատ թույլ են,
2. առաջինի հետևանքով «համեստ» է նաև օրդինատոր-ուսանողների վերլուծական պոտենցիալը:

Կլինիկական ախտաֆիզիոլոգիայի դասավանդումը, մեր շրջանավարտների հետ կրկին հանդիպումը ակնառու դարձրեց ուսումնառության գործընթացում տեղ գտած թերությունները, նախադիպումային կրթության «հիվանդությունները»: Կարելի է ենթադրել (թեպետ այն ակնհայտ է), որ վերոնշյալ խնդիրների գլխավոր պատճառներից մեկը դասավանդվող առարկաների հորիզոնական և ուղղահայաց ինտեգրման անբավարար մակարդակն է: Մեր կարծիքով հորիզոնական ինտեգրումը պարտադիր պետք է կատարվի ուղղահայաց ինտեգրման «պատվերով», այլապես այն կլինի ինքնանպատակ և անարդյունավետ: Այսինքն՝ կլինիկական ամբիոնները պետք է կարևորեն այն գործընթացները, որոնք անհրաժեշտ են ժամանակակից բժշկի պատրաստման համար: Մենք չենք նսեմացնում տեսական ամբիոնների դերը, սակայն, ինչպես ասում են, մեր խնդիրը կենսաթիմիկոս, ախտաֆիզիոլոգ և այլն պատրաստելը չէ: Միայն ուղղահայաց ինտեգրումից հետո է անհրաժեշտ տարբեր կուրսերում իրագործել հորիզոնական ինտեգրում դասավանդվող առարկաների միջև: Այլապես յուրաքանչյուր առարկա ստանձնում է բժշկակրթության «հեգեմոնի» դեր և պատրաստում ծրագիր, որն ակնկալում է իր գծով

մասնագետների վերադասարկություն: Հաճախ այս հարցի շուրջ ստեղծվող իրավիճակը հիշեցնում է կռիվյալան հայտնի առակը:

Մյուս կողմից ուղղահայաց ինտեգրման ներկա վիճակի պարագայում ստացվում է այնպես, որ, օրինակ, ախտաֆիզիոլոգիա առարկայի դասավանդվող նյութը մնում է միայն այդ ամբիոնի «սահմաններում», չի շեշտավորվում բարձր կուրսերում դասավանդվող առարկաների կողմից: Բնական է, որ այս պարագայում ուսանողների ունեցած գիտելիքները «մաշվում» են՝ հասնելով գրոյի: Արդյունքում յուրաքանչյուր առարկայի դասավանդում դառնում է ինքնանպատակ՝ միայն տվյալ առարկայից քննություն հանձնելու համար:

Նույնը վերաբերում է նաև կլինիկական օրդինատորներին: Նրանց «ղեկավար» ամբիոնները համապատասխան մասնագիտություններով պետք է «պատվիրեն» կլինիկական ախտաֆիզիոլոգիայի իրենց ծրագրերը: Ավելին, ուսումնասիրվող բոլոր առարկաներից անհրաժեշտ է կազմակերպել համապարփակ ատեստավորում, քանի որ նրանք գործում են միևնույն «պատվերի» շրջանակներում: Ատեստավորումն ակնկալում է ոչ միայն կլինիկական օրդինատորների գիտելիքների ստուգում, այլև ուսումնական համակարգի թերությունների պարզում, որից հետո հետադարձ կապի սկզբունքով վերջիններս անհրաժեշտ է շտկել: Այստեղ կարևորվում է նաև կոմպլեքսային պրոբլեմային դասախոսությունների կիրառման հարցը՝ տարբեր մասնագետների կողմից որևէ բժշկագիտական խնդրի վերաբերյալ:

Ուսումնական գործընթացի կազմակերպման նման կերպը միանշանակ կբարձրացնի բժշկական կրթության որակը և այն կդարձնի առավել արդյունավետ ու նպատակային:

ԱՐՏԱՍԱՀՄԱՆՑԻ ԿԼԻՆԻԿԱԿԱՆ ՕՐԴԻՆԱՏՈՐՆԵՐԻՆ ԴԱՍԱԿԱՆԴ-ՄԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ ՄԱՇԿԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՍԵՌԱՎԱՐԱԿԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԱՄԲԻՈՆՈՒՄ

Բաբայան Կ.Ռ., Հարությունյան Գ.Ա., Մանուկյան Է.Յ., Մարգարյան Չ.Ա.
ԵՊԲՀ, մաշկաբանության և սեռավարակաբանության ամբիոն

Մաշկաբանության և սեռավարակաբանության ամբիոնում հետդիպլոմային մասնագիտացում են անցնում արտերկրից (Իրանից) ժամանած բժիշկները՝ չորս տարի ժամկետով: Կլինիկական օրդինատորների ուսուցումը կազմակերպվում է նախապես կազմված ծրագրի հիման վրա և ԵՊԲՀ մասնագիտական և շարունակական կրթության բաժնի կողմից առաջարկված հիմնադրույթներին համապատասխան: Նրանք մասնակցում են անգլալեզու ուսանողների խմբերի գործնական և լեկցիոն պարապմունքներին: Օրդինատորների համար կազմակերպվում են ամենշաբաթյա անհատական դասախոսություններ, որոնց մի մասը վարում են ամբիոնի դասախոսները, իսկ մյուս մասը իրենք՝ կլինիկական օրդինատորները, ղեկավարների մասնակցությամբ: Ամսական մեկ կամ երկու անգամ, համաձայն նախապես կազմված անհատական պլանի, կազմակերպվում են հարցումներ:

Ռեզիդենտները մաշկաբանության և ՍՎ ԲԳԿ-ի մաշկային և սեռավարակների բաժանմունքներում մասնակցում են իրականացվող գրեթե բոլոր միջոցառումներին՝ գիտական քննարկումներին, համայնքերին, զորակային հանձնաժողովի նիստերին:

Ամբիոնում ամիսը մեկ անգամ արտասահմանցի օրդինատորների համար կազմակերպվում են ամսագրային ակումբի օրեր: Նրանց ղեկավարները նախապես

առանձնացված որևէ հետաքրքիր և հազվադեպ հանդիպող հիվանդության վերաբերյալ ընտրում և հանձնարարում են ամսագրային հոդվածներ անգլերենով և կազմակերպում դրանց քննարկում կլինիկական օրդինատորների հետ:

Մաշկաբանության և սեռավարակաբանության բժշկագիտական կենտրոնի միջոցներով և NATO-HSO (Health Sciences Online) ծրագրի հովանավորությամբ կենտրոնում ստեղծվել է ուսուցողական ռեսուրսների սենյակ: Վերջինս կահավորված է նոութբուք համակարգիչներով, LCD պրոյեկտորով և լայնէկրան հեռուստացույցով: Համակարգիչները միացված են արագակապ ինտերնետին (256 kb/s): Ռեզիդենտներն այդ սենյակի ռեսուրսներից օգտվելու անսահմանափակ հնարավորություն ունեն: Սկզբնական շրջանում ընտրությունը սահմանափակված էր միայն www.hso.info փնտրման պորտալի կողմից առաջարկվող ինտերնետային կայքերով, բայց հետագայում, ռեզիդենտների առաջարկներին համապատասխան, դրանց ցանկն ընդարձակվեց: Ուսուցողական ռեսուրսների սենյակում ռեզիդենտները հնարավորություն են ունենում լսելու կամ դիտելու մաշկային հիվանդությունների և սեռավարակների վերաբերյալ ինտերնետային դասախոսություններ, վիրտուալ ատլասներ, կարդալու դեպքերի նկարագրություններ և ծանոթանալու բուժման նորագույն մոտեցումներին:

ՀԵՏԴԻՊԼՈՍԱՅԻՆ ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ ՄԱՆԿԱԲՈՒԺՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄԱՆԿԱԿԱՆ ՎԻՐԱԲՈՒԺՈՒԹՅԱՆ Թ.1 ԱՄԲԻՈՆՈՒՄ

Բաբլոյան Ա.Ս., Մարգարյան Ա.Ա., Մարգարյան Յ.Գ.
ԵՊԲՀ, մանկաբուժության և մանկական վիրաբուժության թ.1 ամբիոն

Բոլոնիայի հռչակագրի դրույթների ընդունումից հետո Հայաստանի կրթական համակարգում բացվեցին ուսումնառության գործընթացի նոր մոտեցումներ:

Գիտության թռիչքածն զարգացումը, ինչպես նաև կրթական համակարգի նորագույն բարեփոխումները թելադրում են ներկայիս ուսանողների, կլինիկական օրդինատորների, ասպիրանտների բազմաբովանդակ գործունեության անհրաժեշտություն: Ակնհայտ է, որ ինչպես մանկաբուժությունը, այնպես էլ մանկական վի-

րաբուժությունը, ուսումնասիրում է տարիքային նշանակալից տարբերություն ունեցող երեխաների խնդիրներ՝ սկսած նորածնային հասակից մինչև դեռահասային տարիք: Հետևաբար, հետդիպլոմային ուսուցումն անհրաժեշտ է իրականացնել բազմապրոֆիլային բազաներում, որոնք կլինիկական օրդինատորներին հնարավորություն կտան յուրացնելու երեխաների տարբեր տարիքային խմբերում առկա նոզոլոգիաների բազմազան խնդիրները և հաղորդակից լինելու հետազոտման

ու բուժման ժամանակակից մոտեցումներին: Ամբիոնի բազաներն են՝ «Արաբկիր» բժշկական համալիրը, Երեխաների և դեռահասների առողջության ինստիտուտը և «Սուրբ Աստվածամայր» բժշկական կենտրոնը: Բազաներն ընդգրկում են տարբեր ծառայություններ, թերապևտիկ և վիրաբուժական բաժանմունքներ:

Մանկաբուժության և մանկական վիրաբուժության թ.1 ամբիոնում 2008-2009 թթ. կլինիկական օրդինատուրայի ուսուցումն իրականացնում են 6 օրդինատորներ, որոնցից 2-ը մասնագիտանում են մանկական վիրաբուժության, 2-ը՝ ընդհանուր մանկաբուժության, 1-ը՝ նեոնաթոլոգիայի և 1-ը՝ մանկական նեֆրոլոգիայի ոլորտներում: Ամբիոնում մշակվել են հետդիպլոմային կրթության ուսումնական աշխատանքի հետևյալ ձևերն ու մոտեցումները.

- ◆ Տեսական գիտելիքներ կլինիկական օրդինատորները ստանում են՝ օգտվելով համապատասխան գրականությունից (նախապես կազմված ծրագրի հիման վրա) և մասնակցելով ամսագրային ակումբներին: Տարվա մեջ 4-5 անգամ «Արաբկիր» համալիրում ունկնդրում են Ցյուրիխի և Եվրոպական այլ համալսարաններից ժամանած մասնագետների դասախոսությունները:
- ◆ Պրակտիկ հմտությունների, գործնական և տեսական գիտելիքների ընդլայնումը կատարվում է ամբիոնի պրոֆեսորադասախոսական համայնքերին նրանց մասնակցությամբ, Եվրոպայից ժամանած պրոֆեսորների հետ համատեղ հա-

մայցերի կազմակերպմամբ, հիվանդների ինքնուրույն (դասախոսի հսկողությամբ) վարման և կլինիկական օրդինատորների հերթապահությունների՝ (ամիսը 2-4 անգամ) իրականացմամբ:

- ◆ Կլինիկական օրդինատորների աշխատանքի արդյունավետության բարձրացման համար կարևորվում է թիմային աշխատանքի մեջ նրանց ընդգրկումը, միմյանց նկատմամբ ունեցած բարձր պատասխանատվությունը, ուսանող-կլինիկական օրդինատոր-դասախոս հարաբերությունների ամբողջությունը:
- ◆ Բացի բաժանմունքներում գործելու կանոնակարգված գրաֆիկից, կարևորում ենք կլինիկական օրդինատորների աշխատանքի ընդգրկումը ամբուլատոր ծառայությունների բնագավառում, որի շնորհիվ մշակվում են քրոնիկ հիվանդների հետ աշխատելու հոգեբանական և պրակտիկ գործունեության անհրաժեշտ մոտեցումներ:
- ◆ Լաբորատոր գործի մեջ, ինչպես նաև ռենտգեն և պաթոլոգիայի ծառայությունների բնագավառում կլինիկական օրդինատորների ընդգրկումը հնարավորություն է տալիս ավելի լավ պատկերացնելու հիվանդության զարգացման ախտաճանաչության մեխանիզմները, ինչպես նաև կլինիկական օրդինատորներին նախապատրաստելու հետագա գիտական գործունեության գործընթացներին:

ՀԵՏԴԻՊԼՈՄԱՅԻՆ ՇԱՐՈՒՆԱԿԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՅԸ ՎԻՐԱԲՈՒԺՈՒԹՅԱՆ ԹԻՎ 2 ԱՄԲԻՈՆՈՒՄ

Բատիկյան Յ.Խ., Ստեփանյան Ս.Ա., Մեսրոպյան Ռ.Ն., Չախոյան Ա.Ա., Մուրադյան Ռ.Գ., Չալտիկյան Գ.Վ.
ԵՊԲՀ, վիրաբուժության թիվ 2 ամբիոն

Գիտության, կրթության և գործնական բժշկության արդի մակարդակը ստիպում է որոշ հարցերում վերանայել հետդիպլոմային շարունակական կրթությանը ներկայացվող պահանջները: Մասնավորապես ներկա կլինիկական օրդինատորների առումով կարևոր է նրանց մշտական զբաղվածությունը մի շարք ուղղություններով՝ գործնական աշխատանք կլինիկայում, ծանոթացում համալսարանում գոյություն ունեցող պրոֆիլային նեղ մասնագիտություններին, արտասահմանյան կլինիկաների աշխատանքին և նորամուծություններին, ընդգրկում գիտական աշխատանքների մեջ, զեկուցելու և նյութը ներկայացնելու հմտությունների ձևավոր-

ում: Համալսարանի հետդիպլոմային շարունակական կրթության բաժնի նախանշած վերոհիշյալ ուղղությունները ձգտում ենք պահպանել վիրաբուժության թիվ 2 ամբիոնում: Ամբիոնը գործում է «Արմենիա» ՀԲԿ բազմապրոֆիլային կենտրոնի ընդհանուր և անոթային վիրաբուժության բաժանմունքներում, որտեղ կատարվող բուժական աշխատանքների բազմազանությունը նպաստում է ուսուցման արդյունավետ կազմակերպմանը: Կլինիկական օրդինատորները (տեղացի և արտասահմանյան) մասնակցում են բոլոր միջոցառումներին՝ առավոտյան կլինիկական խորհրդակցություններին, ամբիոնական նիստերին, համայցերին, կլինիկական և

գիտական քննարկումներին, վարում են հիվանդներ, մասնակցում վիրահատություններին, հերթապահում: Նախապես կազմված ծրագրին համապատասխան՝ ամեն շաբաթ կազմակերպվում են սեմինար պարամուկներ տվյալ թեմային վերաբերող որևէ հետաքրքիր դեպքի կամ հիվանդության պատմության վերլուծությամբ: Ամիսը երկու անգամ ամբիոնի աշխատակիցների կողմից կազմակերպվում են դասախոսություններ: Կլինիկական օրդինատորները ևս ներկայացնում են ռեֆերատով աշխատանքներ՝ ամիսը երկու անգամ, ամբիոնի աշխատակիցների մասնակցությամբ, որից հետո տեղի է ունենում քննարկում: Ամիսը մեկ անգամ ամբիոնի և կլինիկայի աշխատակիցների մասնակցությամբ կազմակերպվում է ամսագրային ակումբի նիստ: Կլի-

նիկական օրդինատորը ղեկավարի օգնությամբ պատրաստում է զեկուցում՝ ընգրկելով նաև կլինիկական դեպքեր: Կլինիկական օրդինատորները մասնակցում են Հայկական վիրաբուժական ասոցիացիայի նիստերին և գիտական կոնֆերանսներին ինչպես հանրապետությունում, այնպես էլ նրա սահմաններից դուրս: Գիտական կոնֆերանսներին մասնակցությունից հետո նրանք հանդես են գալիս զեկուցումով, հետաքրքիր դեպքերի վերլուծությամբ:

Այսպիսով, կլինիկական օրդինատորի արդյունավետ զբաղվածությունը կլինիկայում նրան թույլ կտա ձեռք բերելու վիրաբույժի, հետազոտողի, դասախոսի հմտություններ:

ԴԵՊՔԻ ՆԵՐԿԱՅԱՑՈՒՄԸ (CASE PRESENTATION)՝ ՈՐՊԵՍ ԿԼԻՆԻԿԱԿԱՆ ՕՐԴԻՆԱՏՈՐՆԵՐԻ ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆԱԿԵՏ ՄԵԹՈՂ

Բեգլարյան Գ.Ա., Խոնդկարյան Ա.Է., Շահվերդյան Ն.Բ.
ԵՊԲՀ, մանկաբարձության և գինեկոլոգիայի թիվ 1 ամբիոն

Կլինիկական օրդինատորների ուսուցման կարևոր խնդիրներից մեկը տարբեր ախտաբանությունների ախտորոշման ու աղեկվատ բուժման մտածված և մասնագիտացված մոտեցման ձևավորումն է:

Միաժամանակ հարկ է պահպանել բժշկական դեռնալոգիայի սկզբունքները, ճիշտ կողմնորոշվել իրավիճակում, դրսևորել անհատական մոտեցում՝ բուժելով ոչ թե հիվանդությունը, այլ հիվանդին:

Վերոհիշյալ նպատակին հասնելու համար անհրաժեշտ է ապահովել կլինիկական օրդինատորների և գինեկոլոգիական հիվանդների ու իղիների ամենօրյա սերտ շփումը ծննդօգնության հիմնարկների տարբեր բաժանմունքներում թե՛ ամենօրյա աշխատանքի, թե՛ հերթապահությունների ընթացքում:

Մատնանշած գործընթացի կարևոր օղակներից մեկը հերթապահ կլինիկական օրդինատորների զեկույցն է կլինիկայի առավոտյան կոնֆերանսների ժամանակ: Պատասխանատու հերթապահ բժշկի ղեկավարությամբ կլինիկական օրդինատորը ներկայացնում է ծննդաբերությունների, մանկաբարձական և գինեկոլոգիական վիրահատությունների կլինիկական դեպքերը, իր գիտելիքների սահմաններում պատասխանում հարցերին: Կոնֆերանսի ավարտից հետո շարունակվում է հերթապահությունների քննարկումը և վերլուծությունը կլինիկական օրդինատորների կողմից օրդինատորի հետ միասին:

Վերջին երկու տարվա ընթացքում կլինիկական օր-

դինատորների բժշկական մտածողության զարգացման և բուժական աշխատանքում նրանց առավել լայնորեն ընդգրկելու նպատակով բուհական մասնագիտական և շարունակական կրթության բաժնի ղեկավարությունը կլինիկական օրդինատորների ատեստավորման մեջ ներդրեց նոր մեթոդ՝ «դեպքի ներկայացում» (Case presentation):

Ավելին, եթե նախորդ ուսումնական տարում դեպքի ներկայացումը վերաբերում էր միայն ավարտական կուրսի կլինիկական օրդինատորներին, ապա այս ուսումնական տարվանից արդեն 2-3-րդ կուրսերի կլինիկական օրդինատորները նույնպես փետրվարին հանձնեցին «դեպքի ներկայացումը»:

Օրդինատորները նախօրոք իրենց ղեկավարների հետ ընտրում են հետաքրքիր դեպքեր, որոնցում իրենք անմիջական մասնակցություն են ունեցել (հուշաքննության տվյալների հավաքում, կլինիկալաբորատոր և գործիքային հետազոտություն, ախտորոշում, պահպանողական բուժում, վիրաբուժական միջամտություն):

Այնուհետև պատրաստվում է դեպքի ներկայացումը, որը ներառում է հուշաքննությունը, կլինիկալաբորատոր հետազոտությունները, ախտորոշումն ու բուժումն արտացոլող սլայդներ, նկարներ, աղյուսակներ:

Դեպքի ներկայացումից հետո կլինիկական օրդինատորները պատասխանում են հարակից մասնագիտությունների ամբիոնների աշխատակիցներից կազմված ատեստացիոն հանձնաժողովի հարցերին, որն էլ

ավելի է ամբողջացնում կլինիկական օրդինատորի մասնագիտական բնութագիրը:

Այս նորամուծությունը բարձրացրեց կլինիկական օրդինատորների պատասխանատվությունն իրենց պարտականությունների հանդեպ, ստիպեց նրանց ավելի հաճախ դիմելու տեղական ու արտասահմանյան գրականության աղբյուրներին՝ ներկայացվող կլինիկա-

կան դեպքի ճիշտ ու բազմակողմանի վերլուծության համար:

Այսպիսով, ամփոփելով վերը շարադրվածը՝ կարելի է եզրակացնել, որ «դեպքի ներկայացումը» նպաստեց կլինիկական օրդինատորների ուսուցման արդյունավետության բարձրացմանը:

ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՀՈԳԵՔԱՆՈՒԹՅԱՆ ԱՄԲԻՈՆԻ ԿԱԶՄԱԿԵՊՉԱԿԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐԸ ՀԵՏԴԻՊԼՈՄԱՅԻՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ՇՐՋԱՆԱԿՆԵՐՈՒՄ

Գասպարյան Խ.Վ.

ԵՊԲՀ, բժշկական հոգեբանության ամբիոն

Վերջին ժամանակներում բազմամասնագիտական թիմային մոտեցումը համարվում է առավել արդյունավետ բուժման մոդել և անկախ բժշկական կենտրոնի մասնագիտացումից հոգեբանի աշխատանքը համարվում է անփոխարինելի: Հետևաբար, հոգեբաններին կլինիկական աշխատանքի նախապատրաստելու համար կրթական ծրագրերի իրականացման մեծ պահանջարկ է առաջ գալիս: Եթե մինչև վերջերս հոգեբանական խնդիրների լուծումը հիմնականում դիտվում էր որպես բժիշկների մասնագիտական պատրաստվածության անբաժանելի մաս, ապա ներկայումս, երբ գործադրվում է բուժման թիմային մոտեցումը, բուժփիմնարկներում հատուկ պատրաստված բժշկական հոգեբանի պահանջարկը դառնում է արդիական:

Հոգեբանների պատրաստման գոյություն ունեցող համակարգը, որը հիմնականում իրականացվում է համալսարանական (ոչ բժշկական) կրթության շրջանակներում, ի վիճակի չէ ապահովելու հոգեբանների այնպիսի մասնագիտացում, որը հնարավորություն կտա նրանց աշխատելու բժշկական կենտրոններում:

Բժշկական հոգեբանի պատրաստման կրթական ծրագիրը ներառում է հոգեախտորոշիչ և հոգեկարգավորիչ բնույթի բաժիններ՝ որպես ուսուցման պարտադիր բաղադրիչներ: Բացի դրանից, բժշկական հոգեբանների պատրաստման ուսումնական գործընթացը նախատեսում է հետևյալ բաժինները՝

- ա) բժշկական հոգեբանների մասնագիտական իրավասության սահմանները,
- բ) բժշկական էթիկայի և դեոնտոլոգիայի հարցերի կողմնորոշում հարակից մասնագիտությունների ոլորտում՝ հոգեբուժություն, նյարդաբանություն, սեքսուալաթոլոգիա, հոգեթերապիայի հիմունքներ, թերապիա, ընտանեկան բժշկություն, ստեղծագործական ինքնաարտահայտման միջոցներ, ինչպես նաև կլինիկական հոգեվերլուծության տեսություն և պրակտիկա,
- գ) տարբեր հիվանդությունների դեպքում հոգեբանական առանձնահատկությունների դերը,
- դ) հոգեպրոֆիլակտիկայի և հոգեհիգիենայի միջոցառումները:

ՀՈԳԵՔԱՆՈՒԹՅԱՆ ԴԱՍԱԿԱՆԴՄԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐԸ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ՇՐՋԱՆԱԿՆԵՐՈՒՄ

Գասպարյան Խ.Վ., Առաքելյան Տ.Ա.

ԵՊԲՀ, բժշկական հոգեբանության ամբիոն

Բժշկագիտության ժամանակակից մոտեցումները կարևորում են բուժման ընթացքում հոգեբանական խնդիրների առաջացման և դրանց լուծման մասնագիտական միջամտությունը: Առաջադեմ երկրների փորձը ցույց է տալիս, որ, անկախ բժշկի մասնագիտացումից,

հոգեբանական գիտելիքներն ու հմտությունները բժշկի ամենօրյա աշխատանքի բաղադրիչներն են: Կատարված ուսումնասիրությունները փաստում են, որ հիվանդի կողմից բժշկի ընկալումը մեծապես պայամանավորված է բժշկի ապրումակցելու կարողությամբ, հիվանդի

և նրա ընտանիքի անդամների հետ հաղորդակցման հմտություններով և հոգեբանական կապ հաստատելու այլ գործոններով: Հետևաբար բժշկին հոգեբանական աշխատանքի նախապատրաստելու համար կրթական ծրագրեր իրականացնելու մեծ պահանջարկ կա:

Ուսուցման ներկա ծրագրերով «բժշկական հոգեբանություն» առարկան նախատեսված է երրորդ կամ չորրորդ կիսամյակում՝ բուժական ֆակուլտետում 68, իսկ դեղագիտական և ստոմատոլոգիական ֆակուլտետներում 51 ժամ դասախոսությունների և գործնական պարապմունքների ձևով: Նշված ծրագրի շրջանակներում մատուցվում են թե՛ ընդհանուր հոգեբանության և թե՛ բժշկական, մասամբ կլինիկական հոգեբանության թեմաները:

Նկատի ունենալով, որ երրորդ-չորրորդ կիսամյակներում ուսանողները ծանոթ են միայն տեսական առար-

կաների հետ, դեռևս չունեն կլինիկական այցելելու կամ հիվանդների հետ շփվելու փորձ, հաշվի առնելով առաջատար բժշկական հաստատությունների փորձը և ուսումնական ծրագրերը, նպատակահարմար կլինի երրորդ և չորրորդ կիսամյակներում անցնել «ընդհանուր հոգեբանություն» առարկան, որը կլինի բակալավրիատի ծրագրերում համալսարանական կրթության անհրաժեշտ բաղադրիչ, ինչպես նաև կարող է հիմք հանդիսանալ մագիստրատուրայում բժշկական և կլինիկական հոգեբանություն ուսումնասիրելու համար: Հետագայում, բժշկական մասնագիտացումից կախված, հոգեբանության դասավանդման մեջ անհրաժեշտ է ներառել հոգեթերապևտիկ մեթոդների ուսուցման և հատկապես մանկապատանեկան մասնագիտացում անցնող նեղ բժշկական մասնագիտությունների համար տարիքային հոգեբանությանն առնչվող տարաբնույթ ծրագրեր:

ՀԵՏԴԻՊԼՈՄԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ՈՒՍՈՒՑՄԱՆԸ ՎԵՐԱԲԵՐՈՂ ԶԱՐԵՑԵՐ

Շաքարյան Ա.Հ.

ԵՊԲՀ, արյունաբանության ամբիոն

Ժամանակակից արյունաբանությունն ու փոխներարկաբանությունն՝ որպես բժշկագիտության կարևորագույն բաժիններ, ներկայումս նկատելի հաջողություններ է հասել:

Վերջին տասնամյակում տեսական և կլինիկական արյունաբանության մեջ մեծաթիվ նոր տվյալներ են կուտակվել, որոնք հիմք են հանդիսացել արյան համակարգի հիվանդությունների ծագումնաբանության և ախտաբանության, կլինիկական ընթացքի, լաբորատոր-գործիքային ախտորոշման և բուժման խնդիրների հիմնարար վերանայման համար: Այսօր արդեն գործնական կիրառում ունեն փոխներարկումային բուժման նոր եղանակները, արյունածին ցողունային բջիջների պատվաստումը, առաջին քայլերն են արվում բջջագետիկական բուժման բնագավառում: Սկզբունքորեն փոխվել է արյան համակարգի ուռուցքային հիվանդությունների բուժման ռազմավարությունը: Օգտագործվում է ապացուցողական բժշկության վրա հիմնված ծրագրային (պրոտոկոլային) բուժումը:

Արյունաբանության և իմունաբանության բջջային հիմունքների, արյունաստեղծման կարգավորման, ուռուցքաբանության մոլեկուլյար գենետիկայի և կլինիկական դեղաբանության բնագավառներում վերջին տասնամյակի հայտնաբերումները նպաստեցին կլինի-

կական արյունաբանության արագընթաց զարգացմանը: Դեղորայքային նորագույն տեսականու ընդլայնման և ներդրման շնորհիվ (դրանք են՝ ոսկրածուծի գաղութաձևող գործոններ, ցիտոկիններ, մակարդման գործոններ, բարձր արդյունավետությամբ օժտված ցիտոստատիկային և իմունաճնշիչ դեղորայք և այլն) նախկինում արյան համակարգի՝ բուժման չենթարկվող մի շարք մահաբեր հիվանդություններ (ապլաստիկ սակավարյունություններ, հեմոբլաստոզներ, լիմֆոմաներ և այլն) այսօր բարձր արդյունավետությամբ բուժվում են: Ժամանակակից արյունաբանական ծառայության ստեղծումը պահանջում է արյան համակարգի հիվանդություններով տառապող անձանց բժշկական օգնության որակի մշտական բարելավում, որը կախված է ինչպես արյունաբանական ծառայության կազմակերպումից և դրա նյութատիկական բազայից, այնպես էլ բժշկական կադրերի մասնագիտական պատրաստվածության մակարդակից: Վերջինս ենթադրում է այնպիսի բժիշկ-արյունաբանների պատրաստում, որոնք արյան համակարգի հիվանդությունների ժամանակ կիրականացնեն բարձրորակ բժշկական օգնություն: Միանգամայն անհերքելի է այն հանգամանքը, որ արյունաբանի մասնագիտությունը իր բարդություններով խիստ բարձր և անընդհատ պահաններ է ներկայացնում մասնագետնե-

րի կրթությանը, ուստի մշտապես շարունակվում է այս բնագավառում ծրագրային ուսուցման արդյունավետության բարձրացման ուղիների որոնումը:

Արյան համակարգի հիվանդությունների ժամանակ հաճախակի զարգացող այս կամ այն անհետաձգելի բուժօգնություն պահանջող համախտանիշները (հիպոթիա, ինքնաթունավորում, միկրոցիրկուլացիա և այլն), կարող են հանգեցնել կենտրոնական նյարդային, սիրտ-թոքային և իմունային համակարգի, ինչպես նաև լյարդի և երիկամների գործունեության խորը խանգարումների, որոնք արյան հիվանդությունների ախտորոշման համար և՛ դժվարությունների, և՛ ուշացման, ինչպես նաև նրանց ծանր ընթացքի, բուժման բարդությունների և երբեմն մահացու ելքի պտճառ են: Սրանով է բացատրվում բժիշկ-արյունաբանների ընդհանուր բժշկական գիտելիքների խորը իմացության պարտադիր անհրաժեշտությունը: Այսպիսով, խիստ կարևորում ենք «արյունաբանություն» մասնագիտության հետդիպլոմային ուսուցման ուսունական ծրագրում հարակից

առարկաների դասաժամերի քանակի և դասընթացի ծրագրի միջամբիոնական փոխադարձ համաձայնեցումը: Կլինիկական ախտաբանություն, կլինիկական ախտաֆիզիոլոգիա, կլինիկական դեղաբանություն, կլինիկական իմունաբանություն, բժշկական գենետիկա, ճառագայթային ախտորոշում առարկաները, որպես պարտադիր, այդպես իսկ ընդգրկված են հետդիպլոմային կրթության ուսումնական ծրագրում: Ամբիոնը նպատակահարմար է գտնում, պարտադիր հարակից առարկաներից բացի, միամսյա դասընթացներով ընդգրկել նաև «անհետաձգելի վիճակներ և ինտենսիվ թերապիա», «ինֆեկցիոն հիվանդություններ», մանկական արյունաբանների համար՝ «մանկաբուժություն» առարկաները:

Հույս ենք հայտնում, որ ծրագրային ուսուցման այս լրացումները միանգամայն կնպաստեն ապագա բժիշկ-արյունաբանների տեսական պատրաստվածության և գործնական կարողությունների կատարելագործմանը:

ՀԱՆՐԱՅԻՆ ԱՌՈՂՋՈՒԹՅԱՆ ՄԱԳԻՍՏՐՈՍԻ ՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ ՀԱՐՑԻ ՄԱՍԻՆ

Հայրապետյան Ա.Կ., Թադևոսյան Ա.Է., Սականյան Գ.Հ., Ազնաուրյան Ս.Ա., Սողոմոնյան Մ.Ռ.
ԵՊԲՀ, հանրային առողջության ամբիոն

Հայաստանի Հանրապետությունում 20-րդ դարի վերջում տեղի ունեցած քաղաքական և սոցիալ-տնտեսական արմատական փոփոխությունները լուրջ տեղաշարժեր առաջացրին նաև հանրային առողջապահության համակարգում: Նոր տնտեսական հարաբերությունների, առողջապահության կառավարման ապակենտրոնացման, բժշկական հաստատությունների ապապետականացման, վճարովի բուժօգնության ու ծառայությունների ներդրման ու համակարգի ֆինանսավորման այլընտրանքային մեխանիզմների առկայության պայմաններում բոլորովին նոր ու այժմեական խնդիրներ են դրվում առողջապահության կազմակերպիչների մասնագիտական ու շարունակական կրթության առջև:

Մերօրյա առողջապահության կազմակերպիչը գիտելիքների իր ծավալով ու բովանդակությամբ պետք է էապես տարբերվի խորհրդային համակարգի պայմաններում աշխատող մասնագետից: Նա քաջատեղյակ պետք է լինի ոչ միայն նախկինում գործող կառավարման և ղեկավարման մեթոդներին, հանրության առողջության և առողջապահության բնութագրման ցուցա-

նիշներին, այլև առողջապահության կառավարման, մարկետինգի, Էկոնոմիկայի և ֆինանսավորման ժամանակակից բազմաբնույթ խնդիրներին:

Արդի պայմաններում հանրային առողջության և առողջապահության հիմնախնդիրները, ընդլայնվելով և անցնելով ոլորտի սահմաններից, պետք է հանգուցալուծվեն տարբեր ոլորտների ծայրակցման առանցքում: Դա պահանջում է նոր միջգերատեսչական մոտեցումներ և մասնագետների բազմակողմանի պատրաստման անհրաժեշտություն է ստեղծում: Այսինքն՝ շահագրգիռ բնագավառներում բակալավրի աստիճան ստացած անձինք, ովքեր աշխատելու են առողջապահական հիմնախնդիրներին առնչվող կառույցներում կամ ենթակառույցներում, պետք է պատրաստվեն և մասնագիտանան նաև այս ուղղությամբ և ձեռք բերեն հանրային առողջապահության մագիստրոսի աստիճան: Ակներև է, որ միայն այս պարագայում է հնարավոր հանրային առողջության և առողջապահության հիմնախնդիրները լուծել առավել արդյունավետ և արհեստավարժորեն:

Այժմեական պահանջներից ելնելով՝ ներկայիս «Հանրային առողջության մագիստրոսի» ուսուցման

ծրագիրը պետք է նախատեսվի բժշկության, կենսաբանության, սոցիալական աշխատանքի, ինչպես նաև տնտեսագիտության, ֆինանսների, կառավարման բնագավառներում բակալավրի աստիճան ունեցող անձինք պատրաստման համար:

Վերը նշվածից հետևում է, որ հանրային առողջության մագիստրոսի պատրաստման ծրագրի մշակման ժամանակ անհրաժեշտ է հաշվի առնել մի կողմից ունկնդիրների բազային կրթության տարբերությունները, մյուս կողմից՝ տարբեր գերատեսչություններում հանրային առողջապահությանն առնչվող աշխատանքների բնույթի առանձնահատկությունները: Ուստի, հանրային առողջության մագիստրոսի պատրաստման ծրագիրը պետք է կազմված լինի մի շարք հարաբերականորեն ինքնուրույն առարկայական մոդուլներից (միավորներից), որոնց տարբեր ձևերով համակցման հնարավորությունը թույլ կտա ստանալու ճկուն, գործնականում տարբեր պահանջներ բավարարող ծրագրեր: Ծրագիրը նախատեսում է ինքնուրույն հետազոտական աշխատանք, որը պետք է ավարտվի թեզի ձևակերպմամբ, ինչպես նաև մի շարք հարակից և էլեկտիվ առարկաներ ուսուցանելով:

Այսպիսով, ծրագրի նպատակը գործնական առողջապահության և հանրային առողջության հետ առնչվող բոլոր ոլորտների համար բարձրորակ և բազմակողմանի կարողություններ ունեցող մասնագետների պատրաստումն է:

Ծրագիրն ավարտողները հետագայում կկարողանան աշխատել որպես առողջապահության կազմակերպիչներ ոլորտի հանրապետական և տարածքային մակարդակներում՝ համակարգի կառավարիչներ և ղեկավարներ, տեղեկատվական-վերլուծական ծառայություններում, բուժկանխարգելման հիմնարկներում, ինչպես նաև շրջակա միջավայրի օբյեկտների և մենդի որակի վերահսկման գերատեսչական ծառայություններում, կարանտինային ծառայությունում, տարբեր

նախարարությունների համակարգերում՝ առողջապահության, բնապահպանության, գյուղատնտեսության, սոցիալական ապահովության և այլն:

Պրակտիկ գործունեության իրականացման ժամանակ շրջանավարտները պատրաստ կլինեն լուծելու հետևյալ խնդիրները՝

1. ուսումնասիրել և գնահատել բնակչության (կամ նրանց առանձին խմբերի) առողջական վիճակը, որոշել հիմնական ազդող գործոնները, մշակել և իրագործել արդյունավետ առողջապահական միջոցառումներ բնակչության առողջության պահպանման ու ամրապնդման ուղղությամբ,
2. իրականացնել առողջապահության համակարգի և առանձին հիմնարկ-ծեռնարկությունների գործունեության կառավարումն ու ղեկավարումը արդի շուկայական տնտեսության պայմաններում,
3. գնահատել բնակչության բժշկական սպասարկումը և առաջադրել հիմնավորված միջոցառումներ բուժօգնության որակը և մակարդակը բարձրացնելու նպատակով,
4. գնահատել շրջակա միջավայրի օբյեկտների և մենդամբերքի որակը և մշակել համապատասխան միջոցներ դրանց բարելավման ուղղությամբ,
5. կառավարել տեղեկատվական հոսքերը, ստանալ, մշակել, վիճակագրական վերլուծության ենթարկել տեղեկատվական տվյալների ողջ զանգվածը, հանգել եզրակացությունների և կայացնել հիմնավորված որոշումներ,
6. տիրապետել առողջապահական բնույթի իրավական փաստաթղթերին, օրենքներին, հրամաններին ու հրահանգներին, նորմատիվային ակտերին, առաջնորդվել բժշկական գործունեության իրավական ու էթիկական նորմերով:

ԿԵՆՍԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ՄԻՋԱՌԱՐԿԱՅԱԿԱՆ ԻՆՏԵԳՐԱՑԻԱՆ ԵՊԲՅ-ՈՒՄ

Մաթևոսյան Յ.Շ., Ենգիբարյան Ա.Ա.
ԵՊԲՅ, բժշկական կենսաբանության ամբիոն

Բժշկական համալսարանի առաջին կուրսում կենսաբանության դասավանդումը ապագա բժիշկների պատրաստման կրթական համակարգում կարևոր նշանակություն ունի, քանի որ այն նախատեսում է ոչ միայն գոյին բնորոշ հիմնական հատկությունների, այլև կի-

րառական բնույթի բազմապիսի հարցերի ուսուցումը, որոնք խիստ անհրաժեշտ են ապագա բժշկի պրակտիկ գործունեության ընթացքում: Բժշկական կենսաբանության բազմաթիվ դրույթներ հետագա կուրսերում արծարծվում են մի շարք հարակից մասնագիտական

առարկաների դասավանդման գործընթացում: Ելնելով դրանից՝ ամբիոնում մշակվում և իրագործվում են ուղղահայաց և հորիզոնական միջառարկայական ինտեգրացման սխեմաներ: Բժշկական ֆիզիկայի ամբիոնի հետ քննարկվում են ճառագայթային անթրոպոէկոլոգիայի դասավանդման ինտեգրացիայի հարցերը: Ուղղահայաց ինտեգրացիան թույլ է տալիս համալիր մոտեցում ցուցաբերել հումանիտար, բժշկակենսաբանական և կլինիկական առարկաների դասավանդման գործընթացին: Բժշկական կենսաբանության ներածական դասախոսությունն առաջին կուրսերում արդեն իսկ նախատեսում է կյանքի և մարդու կենսաբանական էության բացահայտում, պահանջում է հումանիտար գիտությունների ամբիոնների հետ հիմնարար դրույթների համաձայնեցում: Ընդ որում, համաձայնեցվում են կյանքի էության, դրա ծագման վարկածների, մարդու և կյանքի առաջացման վերաբերյալ ժամանակակից կենսաբանական և կրոնական տեսակետները: Կենսաբիոմիայի ամբիոնի հետ համաձայնեցվում են մոլեկուլային կենսաբանության (նուկլեինաթթուների բաղադրությունը, ԴՆԹ-ի ռեպլիկացիան, ռեպարացիան, գենետիկական ծածկագիրը, սպիտակուցի կենսասինթեզը) դասավանդման հարցերը: Մարդու բազմացման և սաղմային զարգացման թեմաների դասավանդումը կոոպերացվում է մորֆոլոգիայի ամբիոնի հյուսվածաբանության, բջջաբանության և սաղմաբանության բաժնի հետ՝ նշված թեմաների դասավանդումը չկրկնելու համար: Միաժամանակ մանկաբարձության և գինեկոլոգիայի ամբիոնների հետ ինտեգրացվում է սաղմի մոտ էկզոգեն և էնդոգեն գործոնների ազդեցության տակ բնածին արատների առաջացման և զարգացման մեխանիզմ-

ների դասավանդումը: Քննարկվում են ժառանգական հիվանդությունների, պտղի շեղումների զարգացման պրենատալ ախտորոշման, ինչպես նաև հղիության ընդհատման հնարավորությունների տեսանկյունները: Ախտաբանական անատոմիայի ամբիոնի հետ ինտեգրացում են պահանջում մարդու սոմատիկ և մակաբուծային հիվանդությունների զարգացման գործընթացում բջջի ախտաբանության հարցերը:

Անթրոպոէկոլոգիայի դասավանդումը համաձայնեցվում է ընդհանուր հիգիենայի և էկոլոգիայի ամբիոնի հետ: Ընդ որում, քննարկվում են միջավայրի գործոնների նկատմամբ մարդու ադապտացիայի և ադապտիվ տիպերի ձևավորման հարցերը:

Վիրաբուժական ամբիոնների հետ հարկ է համաձայնեցնել մարդու բնածին արատների բուժման ցուցումները (հենաշարժիչ ապարատ, սիրտ-անոթային համակարգ, երիկամներ), ինչպես նաև պարագիտային հիվանդությունների և դրանց բարդությունների դասավանդման հարցերը:

Մոլեկուլային հիվանդությունների, արյան մակարդման համակարգի, քրոմոսոմային մուտացիաների հետ կապված ժառանգական հիվանդությունների հարցերի դասավանդումը համաձայնեցվում է մանկաբուժության, նյարդավիրաբուժության և նյարդաբանության դասընթացների ուսուցման ծրագրերին:

Մարդու մակաբուծային հիվանդությունների դասավանդումը ինտեգրացվում է համաճարակաբանության և ինֆեկցիոն հիվանդությունների ամբիոնների հետ, մասնավորապես շեշտադրվում են մալարիայի, ամեոբային դիզենտերիայի, որոշ հելմինթոզների ախտազարգացման և ախտածագման հարցերը:

ՀԵՏԴԻՊԼՈՄԱՅԻՆ ՇԱՐՈՒՆԱԿԱԿԱՆ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԿՐԵԴԻՏՆԵՐԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳԸ ԱՄՆ-ՈՒՄ

Մանվելյան Զ.Մ., Վեբիլյան Զ.Ռ.
ԵՊԲՀ, Նյարդաբանության ամբիոն

Մոտ հարյուր տարի առաջ ԱՄՆ-ում գործող ամենահին բժշկական հասարակական կազմակերպությունները՝ մասնագիտական ասոցիացիաները, սկսեցին լայնորեն քննարկել բժիշկների շարունակական կրթության անհրաժեշտության հարցը: Տարիների ընթացքում շարունակական բժշկական կրթության գաղափարը հասունացավ և ձևակերպվեց օրենսդրորեն: Այսօր դա կրում է «Շարունակական բժշկական կրթություն» (ՇԲԿ) անվանումը (անգլ.՝ Continuing medical education) և բժշկական ոլորտում վերաբերում է այն կրթական գործու-

նեությանը, որը, ըստ Ակադեմիական շարունակական բժշկական կրթություն ընկերության, նպաստում է եղած գիտելիքների պաշտպանմանն ու նորի ստեղծմանը [1,2]: Այդ գործունեությունը կարող է կատարվել ինչպես վերապատրաստումների, դասախոսությունների, դասընթացների, կոնֆերանսների, այնպես էլ տպագիր աշխատությունների ուսումնասիրության, համակարգչային կամ ինտերնետային դասախոսությունների, հարցաշարերի միջոցով [1,3,4]:

Այսօր ԱՄՆ-ի գրեթե բոլոր նահանգներում արդեն

40 տարուց ավելի կիրառվում է պարտադիր ՇԲԿ-ն, որը վերալիցենզավորման գլխավոր պայման է ու տարեկան պահանջում է 12-ից մինչև 50 կրեդիտ (կախված տվյալ նահանգի ընդունված օրենսդրությունից), իսկ կրեդիտները տրվում են համապատասխանորեն ծախսված ժամերի հիման վրա: Այսինքն՝ մեկ ժամ համապատասխան գործունեությունը հավասարագոր է մեկ կրեդիտի [1,4,5,6]:

Ամերիկյան բժշկական ասոցիացիայի (ԱԲԱ, AME) հիմնական նպատակն է ներդաշնակել ԱՄՆ-ում գործող պահանջները ՇԲԿ-ին և համապատասխանեցնել տարբեր նահանգներում ընդունված կանոնակարգը: ԱԲԱ-ին ՇԲԿ-ն ընդունում է որպես կրթական ակտիվություն, որի հիմնական նպատակներն են պահպանել, ստեղծել կամ զարգացնել մասնագիտական այն գիտելիքները, ունակությունները, աշխատանքային դրսևորումը և հարաբերությունները, որ բժիշկը իսպաս է դնում իր ծառայությունները հիվանդին, հասարակությանը կամ մասնագիտությանը (AMA House of Delegates policy #300.988) [1]: ԱԲԱ-ն ընդունում է այն հիմնական վեց սկզբունքները, որոնք համընկնում են ինչպես ՇԲԿ-ի, այնպես էլ հետդիպլոմային կրթության պահանջներին՝ բժշկական գիտելիքներ, հիվանդի խնամք, միջմասնագիտական ունակություններ, արհեստավարժություն, փորձի վրա հիմնված գիտելիք և ուղղություններ, համակարգի վրա հիմնված գործունեություն: ԱԲԱ-ի իրավասությունների հիմնական ուղղությունը բժիշկներին կրեդիտներ շնորհելն է, որը անմիջականորեն կախված է նրանց գործունեության կամ կատարած աշխատանքից: ԱԲԱ-ն տրամադրում է երկու տիպի՝ առաջին կամ երկրորդ կատեգորիայի կրեդիտներ, որոնք հավասարագոր են ու տարբերվում են իրարից միայն ձեռքբերման կարգով:

Գոյություն ունեն երկու հավասարագոր կրեդիտներ:

Առաջին կատեգորիայի կամ տիպի համար անհրաժեշտ ակտիվություններին են դասվում՝

- ◆ կենդանի գործունեությունը (Live activities),
- ◆ ամրապնդող նյութերը (Enduring materials),
- ◆ ամսագրերի վրա հիմնված ՇԲԿ-ն (Journal-based CME),
- ◆ թեստերի ստեղծումը (Test item writing),
- ◆ տպագրմանը հանձնված հոդվածի գրախոսությունը (Manuscript review),
- ◆ աշխատանքի պայմանների կամ գործունեության բարելավումը (Performance Improvement),
- ◆ ինտերնետային ինքնակրթությունը (Internet Point of Care):

Երկրորդ կատեգորիայի կրեդիտը բժիշկներին հիմնականում տրվում է կրթական գործունեության համար՝ ռեզիդենտներին ուսուցանելու, բժիշկներին վերապատրաստելու, ուսանողներին կրթելու կամ այլ գործունեության համար, որը չի տրամադրում առաջին կատեգորիայի կրեդիտ՝

- ◆ բժշկական փորձագետների կոնսուլտացիաներն ու խորհրդատվությունը,
- ◆ քննարկումները փոքր խմբակներում,
- ◆ սեփական ինքնակրթումը,
- ◆ գիտական հետազոտությունները:

Ամեն դեպքում բժիշկն ինքնբուրույն է հաշվարկում երկրորդ կատեգորիայի կրեդիտի չափի պահանջարկը՝ ըստ գոյություն ունեցող սանդղակի [1]:

Այսօր ԱՄՆ-ում ընդունված է, որ ՇԲԿ ծրագրերի արդյունավետությունը պետք է գնահատել «բավարարվածության, գիտելիքի կամ ունակության» տեսանկյունից, բայց հեռանկարում ենթադրվում է նաև դրանց գնահատումը «պրկտիկ կիրառական և կամ առողջական վիճակի լավացման» տեսանկյունից [5]:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. The American Academy of CME, The Physician's Recognition Award and credit system; 2006, currently available at <http://www.accme.org>.
2. Davis D. O'Brien MA, Freemantle N. Wolf FM, Mazmanian P. Taylor-Vaisey A. Impact of formal continuing medical education: do conferences, workshops, rounds and other traditional continuing education activities change physician behavior or health care outcomes? JAMA 1999; 282: 867-74.
3. Bero LA, Grilli R, Grimshaw JM, Harvey E, Oxman AD, Thomson MA. Closing the gap between research and practice: an overview of systematic reviews of interventions to promote the implementation of research findings. The Cochrane

Effective Practice and Organization of Care Review Group. BMJ 1998; 317: 465-8

4. Zeiger RF. Toward continuous medical education. JGIM 2005; 20(1): 91-94
5. Robertson MK, Umble KE, Cervero RM. Impact studies in continuing education for health professions: update J. of Continuing Educ. In the Health Prof 2003; 23(3): 146-156
6. Lundberg, GD. Responding to the American siege against continuing medical education. Medscape J Med. 2008; 10: 139

ԵՊԲՅ-ՈՒՄ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՂ ՇԱՐՈՒՆԱԿԱԿԱՆ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ՀԱՐՑԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

Յաղջյան Գ.Վ., Կարապետյան Յ.Բ.

ԵՊԲՅ, մասնագիտական և շարունակական կրթության բաժին

ԵՊԲՅ-ն իր կարևոր նպատակներից է համարում բժիշկների համար գիտության նվաճումներին համապատասխան մասնագիտական կատարելագործման դասընթացների կազմակերպումը, բժիշկների շարունակական ուսուցման, հմտությունների կատարելագործման և մասնագիտական գիտելիքների խորացման գործընթացի ապահովումը և դրանով իսկ հանրապետության ազգաբնակչությանը ցուցաբերվող բուժօգնության որակի բարձրացման խթանումը:

Հիմք ընդունելով ՀՀ կառավարության «Հայաստանի Հանրապետության բժիշկների և պրովիզորների հետդիպլոմային մասնագիտական կրթության համակարգի բարելավման մասին» 19.07.1994 թ. թիվ 330 որոշումը և հաշվի առնելով ՀՀ առողջապահության նախարարության համաձայնությունը՝ Երևանի պետական բժշկական համալսարանի 2004թ. փետրվարի 6-ին կայացած ռեկտորատի նիստում որոշում ընդունվեց կազմակերպել բժիշկների և պրովիզորների՝ երկու շաբաթ տևողությամբ կատարելագործման ու լրացուցիչ մասնագիտացման վճարովի դասընթացներ՝ բսանմեկ մասնագիտությունների գծով:

2005 թվականից սկսած՝ վերապատրաստման 2 և 3 ամիս տևողությամբ դասընթացներ են բացվել համալսարանական ուլտրաձայնային գիտահետազոտական ուսուցողական կենտրոնում: Մինչև 2009 թ. բժշկական համալսարանի ամբիոններում կատարելագործվել է 241 բժիշկ:

Համալսարանում կազմակերպվող շարունակական բժշկական կրթության մեջ շրջադարձային բեկում տեղի ունեցավ, երբ ՀՀ առողջապահության նախարարի 16.07.2008թ. թիվ 986-Ա հրամանով հաստատվեց ԵՊԲՅ-ում կազմակերպվող բժիշկների կատարելագործման երկամսյա, 240 կրեդիտ ապահովող դասընթացների ծրագիրը: Երկամսյա ծրագիրը ներառում է 42 մասնագիտություն: Հաստատվել է նաև Էխոսրտագրության եռամսյա ծրագիրը:

Դեղագետների համար հաստատվել է դեղագործության կառավարում մասնագիտության երկամսյա ծրագիր:

Կատարելագործման ծրագիրը ներդրվեց 2008թ. դեկտեմբերի 1-ից և մեծ արձագանք գտավ բժիշկների շրջանում: Դրա մասին է վկայում այն հանգամանքը, որ 2009թ. առաջին 4 ամսում արդեն կատարելագործվել են 93 հոգի:

Համալսարանի բուհական մասնագիտական և շարունակական կրթության բաժինը տեղեկատվական ծավալուն աշխատանք է իրականացնում. այսպես՝ ծրագրերի և ազդագրերի օրինակներ ենք ուղարկել Երևանի քաղաքապետարանի առողջապահության և սոցիալական հարցերի վարչություն, ՀՀ մարզեր, ԼՂՀ, ՀՀ պաշտպանության նախարարություն, Համաշխարհային բանկի առողջապահության բաժին, ՀՀ ԱՆ «Առողջապահական ԾԻԳ» պետական հիմնարկ և այլն:

Կատարելագործման ծրագիրն իրականացնելու վերաբերյալ բացատրական աշխատանք ենք տարել նաև համալսարանական կլինիկաների ղեկավարների և բուհի ամբիոնների վարիչների հետ: Համալսարանական կլինիկաների մասնագետների կատարելագործումն իրականացնելու համար մեզ ակտիվորեն աջակցում է բուհի կլինիկական բաժինը:

Աշխատանքային գործընթացի ժամանակ հաշվի ենք առնում ամբիոնների վարիչների, կլինիկաների ղեկավարների, առողջապահության կազմակերպիչների, կատարելագործվողների կարծիքներն ու առաջարկությունները և հնարավորության սահմաններում շտկում տեղ գտած թերությունները: Այսպես, օրինակ, որոշ բժիշկներ ցանկություն հայտնեցին վերապատրաստվել նաև այն մասնագիտություններում, որոնք ներգրավված չէին մեր ծրագրում: Հաշվի առնելով նրանց պահանջը՝ խորհրդակցեցինք համապատասխան ամբիոնների վարիչների, կլինիկաների առաջատար մասնագետների հետ և միահամուռ ուժերով կարճ ժամանակում ստեղծեցինք 21 մասնագիտական նոր ծրագրեր, որոնց թվում՝ վերանայվեցին նաև նախկին ծրագրի որոշ հատվածներ: Ս/թ փետրվարին նոր ծրագրերը հաստատման են ներկայացվել ՀՀ առողջապահության նախարարություն:

Կատարելագործման դասընթացները կազմակերպվում են պետական բարձրագույն բժշկական կրթության դիպլոմ և համապատասխան մասնագիտացում ունեցող բժիշկների և դեղագետների համար՝ ԵՊԲՅ ամբիոններում, կլինիկաներում, պոլիկլինիկաներում՝ գիտական աստիճան ունեցող փորձառու մասնագետների ղեկավարությամբ:

Համալսարանի դասախոսներն իրենց գիտական մակարդակը բարձրացնում են արտասահմանյան երկրներում վերապատրաստվելու, միջազգային կոնֆերանսներին, խորհրդաժողովներին մասնակցելու,

ինչպես նաև օտարերկրյա գիտնականների՝ բուհում հաճախակի կազմակերպվող դասախոսություններին հաճախելու միջոցով:

Պետք է նշել, որ մեր համալսարանում կատարելագործվելու ցանկությունն հայտնող մասնագետները հաշվի են առնում ինչպես մեր բուհի հեղինակությունը և ճանաչումը միջազգային ասպարեզում, այնպես էլ դասախոսների գիտական բարձր մակարդակը:

Կատարելագործում անցնող բժիշկը մասնակցում է անվանի մասնագետների համայնքերին, կոնսուլտացիաներին, կոնսիլիումներին, սեմինարներին, կարող է մասնակցել նաև կլինիկական, ախտաբանա-անատոմիական, գիտագործնական կոնֆերանսներին, ծանոթանում է ամբիոնի գիտահետազոտական աշխատանքներին:

Շարունակական կրթության կատարելագործման դասընթացներին մասնակցող մասնագետը ծրագրից կարող է ընտրել այն հարցերը, որոնք առավելագույնս համապատասխանում են իր մասնագիտական գործունեությանը և հետաքրքրության շրջանակներին՝ կազմելով ղեկավարի կողմից հաստատված անհատական պլան:

Դասընթացներն անցկացվում են վճարովի հիմունքներով: Իսկ համալսարանի աշխատակիցների, ինչպես նաև Արցախի բժիշկների համար բուհի ղեկավարությունը նպատակահարմար է գտել կատարելագործման դասընթացները կազմակերպել անվճար հիմունքներով: Հասկանալի է, որ արդի տնտեսական ճգնաժամի պայմաններում դա մեծ օգնություն է բուհի աշխատողների համար:

Կատարելագործման դասընթացների մասնակիցներին հնարավորություն է տրվում կարիքի դեպքում բնակվելու բժշկական համալսարանի նորոգված ու հարմարավետ հանրակացարաններում:

Ակնառու է այն հանգամանքը, որ համալսարա-

նի ղեկավարությունը նպատակասլաց աշխատանք է կատարում բոլոր ստորաբաժանումները ոչ միայն հիմնավորապես վերանորոգելու, այլև նորագույն բժշկական տեխնիկայով, սարքավորումներով, գործիքներով, նյութերով զինելու ուղղությամբ: Համալսարանի նյութատեխնիկական բազայի հզորացումը նպաստում է հիվանդությունների ախտորոշման և բուժման ժամանակակից մեթոդների ներդրմանը:

Կատարելագործման դասընթացների ծրագիրն ավարտելուց հետո մասնագետը բանավոր քննություն է հանձնում՝ ներկայացնելով ռեֆերատ և կլինիկական դեպքի նկարագիր: Կատարելագործման դասընթացներն ավարտողներն ստանում են ՀՀ ԱՆ կողմից հաստատված վկայական:

Կարևորելով ավարտողների կարծիքը շարունակական բժշկական կրթության կազմակերպման վերաբերյալ, նպատակ ունենալով հետագայում վերացնել կատարելագործման ընթացքում նկատված թերություններն ու բացթողումները՝ յուրաքանչյուր մասնագիտացողի առաջարկում ենք լրացնել ծրագրի գնահատման անանուն հարցաթերթիկ, շարունակական կրթության կրեդիտային համակարգը գնահատող հարցաշար և պատրաստել եզրափակիչ զեկույց:

Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ ներկայումս բժշկագիտությունն աշխարհում զարգանում է հսկայական արագությամբ և այն, որ ոչ բոլորին է հասու արտերկրում վերապատրաստվելու հնարավորությունը, դրանով իսկ ավելի է մեծանում Երևանի պետական բժշկական համալսարանում կազմակերպվող շարունակական բժշկական կրթության դերը, քանի որ այստեղ հանրապետության բազմաթիվ առաջատար մասնագետներ հնարավորություն ունեն իրենց գիտելիքներն ու փորձը հաղորդելու հանրապետության առողջապահության բնագավառի աշխատողներին:

II. Բժիշկների և դեղագետների կատարելագործման երկամսյա ծրագրեր	12
1. Ակնաբուժություն	13
2. Անեսթեզիոլոգիա	14
3. Անոթային վիրաբուժություն	15
4. Արյունաբանություն	17
5. Գաստրոէնտերոլոգիա	20
6. Դատական բժշկություն	22
7. Դեղագործության կառավարում	24
8. Էնդոկրինոլոգիա	24
9. Ընտանեկան բժշկություն	25
10. Թերապևտիկ ստոմատոլոգիա	27
11. Թոքաբանություն	31
12. Իմպլանտոլոգիա	33
13. Ինտենսիվ թերապիա	36
14. Կլինիկական ալերգոլոգիա և իմունոլոգիա	38
15. Համաճարակաբանություն	43
16. Հանրային առողջություն և առողջապահություն	46
17. Հոգեբուժություն	53
18. Ճառագայթային ախտորոշում	57
19. Մանկաբարձություն և գինեկոլոգիա	58
20. Մանկաբուժություն	61
21. Մանկական վիրաբուժություն	63
22. Մանկական վնասվածքաբանություն	65
23. Մաշկավեներաբանություն	66
24. Նյարդաբանություն	71
25. Նյարդավիրաբուժություն	75
26. Նեֆրոլոգիա	76
27. Պաթոլոգիական անատոմիա	77
28. Պարոդոնտոլոգիա	79
29. Պլաստիկ-վերականգնողական վիրաբուժություն	81
30. Ռևմատոլոգիա	83
31. Սրտաբանություն	86
32. Վարակաբանություն	87
33. Վիրաբուժություն	89
34. Վիրաբուժական ստոմատոլոգիա	90
35. Վնասվածքաբանություն	95
36. Ուռուցքաբանություն	96
37. Ուրոլոգիա	98
38. Քիթ-կոկորդ-ականջի հիվանդություններ	99
39. Օրթոդոնտիա	100
40. Օրթոպեդիկ ստոմատոլոգիա	101
41. Ֆթիզիատրիա	104
42. Ֆիզիոթերապիա	106
III Բժիշկների կատարելագործման եռամսյա ծրագիր	107
Էխոսրտագրություն	107
IV Մասնագիտական շարունակական ուսուցման ծրագրի ավարտին ներկայացվող փաստաթղթեր	109
V Հավելվածներ	112

**Կատարելագործվողների հաշվետվություն
2004-2008թթ..**

h/h	Ամբիոնը	Ընդամենը ըստ ամբիոնների	
		Ընդամենը	Որից վճարովի
	Կլինիկական ալերգոլոգիայի ամբիոն	10	-
	Բժշկական ռեաբիլիտացիայի ամբիոն	4	1
	Էնդոկրինոլոգիայի ամբիոն	2	-
	Նյարդավիրաբուժության կուրս	3	2
	Մաշկաբանության և սեռավարակաբանության ամբիոն	2	1
	Նյարդաբանության ամբիոն	1	-
	Թերապիայի թիվ 1 ամբիոն	18	2
	Թերապիայի թիվ 2 ամբիոն	9	6
	Վիրաբուժության թիվ 2 ամբիոն	20	12
	Վիրաբուժության թիվ 3 ամբիոն	4	3
	Ակնաբուժության ամբիոն	22	21
	ԼՕՌ հիվանդությունների ամբիոն	2	1
	Ընտանեկան բժշկության ամբիոն	1	1
	Ճառագայթային ախտորոշման ամբիոն	5	1
	Մանկաբուժության և մանկական վիրաբուժության թիվ 1 ամբիոն	30	2
	Մանկաբուժության և մանկական վիրաբուժության թիվ 2 ամբիոն	18	1
	Մանկաբարձության և գինեկոլոգիայի թիվ 1 ամբիոն	1	-
	Մանկաբարձության և գինեկոլոգիայի թիվ 2 ամբիոն	1	-
	Թերապևտիկ ստոմատոլոգիայի ամբիոն	30	17
	Օրթոպեդիկ ստոմատոլոգիայի ամբիոն	6	4
	Վիրաբուժական ստոմատոլոգիայի ամբիոն	1	1
	Մանկական ստոմատոլոգիայի ամբիոն	1	1
	Պլաստիկ վիրաբուժության ամբիոն	4	4
	Համաճարակաբանության ամբիոն	4	1
	Անեսթեզիոլոգիայի և ինտենսիվ թերապիայի ամբիոն	11	-
	Դիմաճնոտային վիրաբուժության ամբիոն	1	-
	Օրթոդոնտիայի ամբիոն	2	1
	Սեքսոլոգիայի կուրս	1	1
	Համալսարանական ուլտրաձայնային գիտահետազոտական ուսուցողական կենտրոն	21	20
	Գենետիկայի և առողջության առաջնային պահպանման կենտրոն	3	-
	Դեղերի տեխնոլոգիայի ամբիոն	3	-
	Ընդամենը	241	104

ՑՈՒՑԱԿ

2009թ. կատարելագործման դասընթացներ անցնող մասնագետների

Հ/հ	ամբիոնը	01.12.08- 01.02.09		01.02.09- 01.04.09		01.03.09- 01.05.09	
		ընդ.	որից վճ.	ընդ.	որից վճ.	ընդ.	որից վճ.
	Թերապիայի թիվ 1			1 (3ամիս)		3	
	Թերապիայի թիվ 2						
	Ռազմադաշտային թերապիայի						
	Ընտանեկան բժշկության						
	Մանկաբարձության և գինեկոլոգիայի թիվ 1			1 (1ամիս)	1		
	Մանկաբարձության և գինեկոլոգիայի թիվ 2						
	Մանկաբուժության և մանկական վիրաբուժության թիվ 1						
	Մանկաբուժության և մանկական վիրաբուժության թիվ 2	2		5	1+1 (1ամիս)	6	1
	Կլինիկական ալերգոլոգիայի						
	Արյունաբանության						
	ԼՕՌ հիվանդությունների						
	Ակնաբուժության			4			
	Էնդոկրինոլոգիա	1					
	Ուռուցքաբանության						
	Ճառագայթային ախտորոշման	1		2			
	Ֆթիզիոպուլմոնոլոգիայի			2			
	Վարակաբանության						
	Մաշկաբանության և սեռավարակաբանության						
	Ուրոլոգիայի						
	Նյարդաբանության						
	Հոգեբուժության	1 (1ամիս)	1				
	Բժշկական հոգեբանության						
	Դատական բժշկության						
	Բժշկական ռեաբիլիտացիայի						
	Կլինիկական պաթոլոգիայի						
	Բժշկական գենետիկայի						
	Հանրային առողջության						
	Համաճարակաբանության						
	Լաբորատոր ախտորոշման («Մուրացան» ՀԿ)			4		4	
	Սեքսոլոգիայի						
	Անեսթեզիոլոգիայի և ինտենսիվ թերապիայի			2			
	Վիրաբուժության թիվ 1						
	Վիրաբուժության թիվ 2						
	Վիրաբուժության թիվ 3			2			
	Վնասվածքաբանության և օրթոպեդիայի	1				2	
	Նյարդավիրաբուժության						
	Պլաստիկ վիրաբուժության	2					
	Ընտանեկան ստոմատոլոգիայի	2				6	2
	Թերապևտիկ ստոմատոլոգիայի						
	Մանկական ստոմատոլոգիայի					1	
	Օրթոպեդիկ ստոմատոլոգիայի	3		1			
	Օրթոդոնտիայի	1		1		2	
	Վիրաբուժական ստոմատոլոգիայի	3				1	1
	Դիմաճնոտային վիրաբուժության						
	Դեղագործության կառավարման			2			
	Ընդամենը	17	1	27	3	25	4
	Ըստ եռամսյակների	69 - 8					

ԵՊԲՅ-ՈՒՄ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՂ ՄԱԳԻՍՏՐԱՏՈՒՐԱՅԻ ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

Յաղջյան Գ.Վ., Կարապետյան Յ.Բ.

ԵՊԲՅ, բուհական մասնագիտական և շարունակական կրթության բաժին

Երևանի Մխիթար Հերացու անվան պետական բժշկական համալսարանը տարածաշրջանում կարևոր դեր ունեցող բարձրագույն ուսումնական հաստատություն է:

Ներկայումս համալսարանն առաջնորդվում է բարձրագույն կրթության ինչպես դասական, այնպես էլ բազմաստիճան կրթական ծրագրերով: Բարձրագույն կրթության համակարգի անցումային փոփոխությունը բխում է բոլոնյան համաձայնագրից, որին Հայաստանը միացել է 2004թ.:

Համալսարանը նպատակադրված է բարեփոխումների գործընթացն ավարտել 2012 թ.՝ իրականացնելով հետևյալը. ստեղծել Բոլոնիայի գործընթացի համակարգման համալսարանական կառույց, մշակել և կիրառել համապատասխան գործողությունների ծրագիր, հիմնել կրեդիտային ընդհանուր համակարգ (ECTS), ներդնել եվրոպական ստանդարտներ, բարձրագույն կրթության համակարգում ներմուծել համատեղ ծրագրեր, կազմակերպել բուժաշխատողների որակավորման բարձրացում բժշկական երկարամյա կրթության (Life Long Learning) միջոցով և այլն:

Այդ գործընթացում ուրույն տեղ է հատկացվում մագիստրատուրան կազմակերպելու խնդրին:

Մագիստրատուրան բարձրագույն մասնագիտական կրթության համակարգի կրթական աստիճան է և բարձր որակավորում ունեցող կադրեր պատրաստելու դրսևորում:

Մագիստրատուրայում կարող է սովորել բակալավրի, դիպլոմ ստացած մասնագետի կամ մագիստրոսի աստիճան ունեցող անձը՝ մասնագիտական գիտելիքները խորացնելու, վերամասնագիտանալու, ինքնուրույն գիտական ուսումնասիրություններ կատարելու, մասնագիտական գործնական, նորարարական, տեխնոլոգիական զարգացումներ ու նոր հնարավորություններ ընկալելու ունակություններ ձեռք բերելու և մագիստրոսի որակավորման աստիճան ստանալու համար [1]:

Երևանի Մխիթար Հերացու անվան պետական բժշկական համալսարանը, երկարատև քննարկումներից և կոնսուլտացիաներից հետո առաջարկել է բուհական կրթության կազմակերպման սեփական մոդելը: Համաձայն այդ մոդելի՝ 5 տարի բազային բժշկական կրթություն ստանալուց հետո ընդհանուր բժշկության ֆակուլտետն ավարտողներն ստանում են բժշկության և վիրաբուժության (Bachelor of Medicine, Bachelor of

Surgery- MBBS) բակալավրի աստիճան: Նրանք կարող են իրենց կրթությունը շարունակել մագիստրատուրայում հետևյալ մասնագիտություններով՝ թերապիա, ընտանեկան և ռազմական բժշկություն, վիրաբուժություն, մանկաբարձություն և գինեկոլոգիա, մանկաբուժություն, հանրային առողջություն:

Ստոմատոլոգիական և դեղագիտական ֆակուլտետը 4 տարում ավարտածները բակալավրի աստիճան ստանալուց հետո կարող են ընդունվել մագիստրատուրա համապատասխան մասնագիտությամբ:

Մագիստրատուրան ավարտողներն ստանում են տվյալ մասնագիտությամբ որակավորում, մագիստրոսի աստիճան և ավարտական քննությունները հանձնելուց հետո՝ համապատասխան փաստաթուղթ, որը տալիս է այդ մասնագիտությամբ աշխատելու իրավունք: Ռեզիդենտուրա ընդունվելու իրավունքը մասնագետը պետք է ստանա միայն մագիստրատուրայի ծրագիրն ավարտելու և համապատասխան փաստաթուղթ ունենալու դեպքում [2]:

Ներկայումս ԵՊԲՅ-ում վերանայվում են ուսուցման ծրագրերը, արդիականացվում են դասավանդման մեթոդները, միջազգայնացվում և եվրոպական չափորոշիչներին է ինտեգրվում համալսարանի գիտակրթական համակարգը: Բուհը նպատակադրված է ստանալ միջազգային փորձագիտական գնահատում ու ճանաչում, ստեղծել որակավորման և մասնագիտացումների համընդհանուր, համեմատելի աստիճանների համակարգ, որը և կնպաստի սովորողների, դասախոսների, հետազոտողների և կրթության կազմակերպիչների տեղաշարժին եվրոպական տարածքում:

Անդրադառնալով համալսարանում կազմակերպվող մագիստրատուրայի նախապատրաստական աշխատանքներին, պետք է նշել, որ մեր կարծիքով բուհում մագիստրատուրային անցնելու գործընթացն այնքան էլ ցավոտ չի լինելու, քանի որ ունենք հետդիպլոմային ուսուցման ներկայիս ձևերի՝ ինտերնատուրայի և կլինիկական օրդինատուրայի կազմակերպման բազմամյա սեփական հարուստ փորձ:

Մագիստրատուրայի ծրագրեր կազմելու համար ԵՊԲՅ-ի ռեկտորի 2008թ. սեպտեմբերի 17-ի հրամանով ստեղծվել է աշխատանքային խումբ, որը բաժանվել է մասնագիտական ենթախմբերի: Սկզբում ենթախմբերին հանձնարարվել է ներկայացնել մասնագետ-մագիստրոսի աշխատանքային բնութագիրը, թվարկել

պահանջվող ընդհանուր գիտելիքները և հմտությունները, ապա՝ ելնելով դրանից, անդրադառնալ մասնագիտական պլաններ և ծրագրեր կազմելուն: Բացի դրանից, ուսումնասիրում ենք այլ երկրների (Գերմանիա, Մեծ Բրիտանիա, Ռուսաստան, Էստոնիա, Ուզբեկստան և այլն) առաջատար բժշկական բուհերի փորձը և ելնելով Հայաստանի առանձնահատկություններից՝ խորհուրդ ենք տալիս մագիստրատուրայի ծրագրերում տեղայնացնել այն ամենը, ինչը մեր բուհի մասնագետներն անհրաժեշտ են համարում: Մինչ օրս գումարված աշխատանքային խմբի 18 նիստերի և ենթախմբերի ղեկավարների հետ անցկացվող ամենօրյա անհատական աշխատանքի ժամանակ մեր բաժինը ձգտել է նրանց հնարավորինս ուղղորդելու և օգնելու՝ ծրագրերը կազմելու հարցում:

Զանի որ Մոսկվայի Ի.Մ. Սեչենովի անվան բժշկական ակադեմիան եղել է այն բուհերից մեկը, որի աշխատանքային փորձը ԵՊԲՀ-ի գործունեության համար մշտապես օրինակ և ուղեցույց է ծառայել, և հաշվի առնելով կրթական համակարգի նմանությունը՝ որոշեցինք ուսումնասիրել այնտեղ կատարվող փոփոխությունները: Պարզվեց, որ Ռուսաստանի Դաշնության բժշկական բուհերում ուսուցումը շարունակվելու է նույն համակարգով՝ դիպլոմային փուլ, կլինիկական ինտերնատուրա, կլինիկական օրդինատուրա: Խորհրդակցելով ակադեմիայի ղեկավարության հետ, ձեռք բերեցինք ինտերնատուրայում 48 մասնագիտություններով ուսուցման ստանդարտ ծրագրեր՝ հաստատված ՌԴ առողջապահության նախարարության կողմից: Դրանք

հատկացվեցին մագիստրատուրայի ծրագրեր կազմող մեր աշխատանքային ենթախմբերին՝ ուսումնասիրելու և առաջնորդվելու նպատակով: Նրանց առաջարկել ենք օգտվել նաև Սանկտ-Պետերբուրգի Ս.Մ. Կիրովի անվան ռազմաբժշկական ակադեմիայի ինտերնատուրայի ծրագրի հիման վրա կազմված մեր բուհի **ընդհանուր բժշկական գործունեություն զինված ուժերում** մասնագիտությամբ ինտերնատուրայի ծրագրից:

Վերջերս **վիրաբուժություն** մասնագիտությամբ մագիստրատուրայի ծրագիրը քննարկվեց համալսարանի ղեկավարության կողմից: Հաշվի առնելով ռեկտոր, պրոֆ. Գ.Պ.Զյալյանի կողմից արված դիտողությունները՝ բոլոր աշխատանքային խմբերում վերանայվեցին կազմված ծրագրերը:

Շուրջ յոթ ամիս տևած համառ ու հետևողական աշխատանքի արդյունքում այսօր արդեն նախապատրաստվել և համալսարանի ղեկավարության քննարկման են ներկայացվել մագիստրատուրայի միօրինականացված ուսումնական ծրագրերի նախագծերը՝ պահանջվող բոլոր 8 մասնագիտությունների գծով՝ **թերապիա, ընտանեկան և ռազմական բժշկություն, վիրաբուժություն, մանկաբարձություն և գինեկոլոգիա, մանկաբուժություն, հանրային առողջություն, ստոմատոլոգիա, դեղագիտություն**:

Ծրագրերի նախագծերը քննարկելուց հետո կսկսվի աշխատանքային երկրորդ և ավարտական փուլը: Նախատեսվել ենք մինչև 2009թ. վերջը ՀՀ ԱՆ հաստատման ներկայացնել մագիստրատուրայի բոլոր մասնագիտությունների ծրագրերի նախագծերը:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. ՀՀ կրթության և գիտության նախարարի 6 դեկտեմբերի 2007թ. N 1193-Ն «Հայաստանի Հանրապետության բարձրագույն ուսումնական հաստատություններում մագիստրատուրայի ընդունելության և ուսուցման կարգը հաստատելու մասին» հրամանի հավելված, 1.Ընդհանուր դրույթներ, կետեր՝ 1.1, 1.2:
2. Գ.Պ.Զյալյան, Մ.Զ.Նարիմանյան «Շարունակական բժշկական կրթություն»

Նը ԵՊԲՀ-ի համալսարանական կլինիկայում», Երևանի Մխիթար Հերացու անվան պետական բժշկական համալսարան, բուհական մասնագիտական և շարունակական կրթության բաժին, «Հետդիպլոմային և շարունակական մասնագիտական կրթության արդի խնդիրները, ուսումնամեթոդական կոնֆերանսի նյութեր», Երևանի Մխիթար Հերացու անվան պետական բժշկական համալսարանի հրատարակչություն, Երևան, 2008թ., էջեր՝ 162, 167:

ԻՆՏԵՐՆԱՏՈՒՐԱՅԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ՄՈՏԵՑՈՒՄՆԵՐԸ ԵՊԲՀ-Ի ՌԱԶՄԱԲԺՇԿԱԿԱՆ ՖԱԿՈՒԼՏԵՏՈՒՄ

Յաղջյան Գ.Վ., Կարապետյան Հ.Բ., Հովհաննիսյան Հ.Ա., Գալստյան Ս.Գ.

ԵՊԲՀ, Մասնագիտական և շարունակական կրթության բաժին, Ռազմաբժշկական ֆակուլտետ

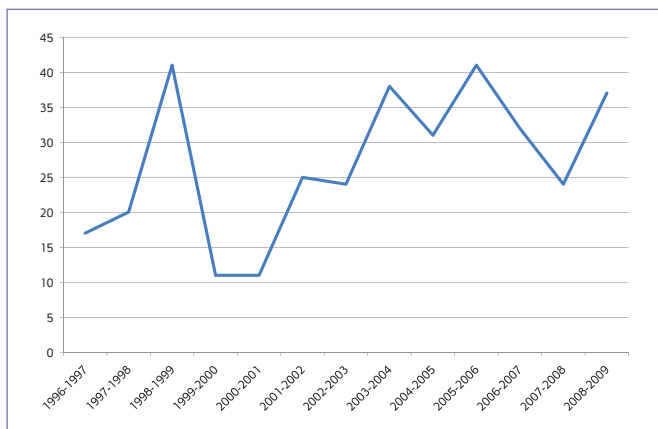
1992թ. հունվարի 28-ին կազմավորվեց Հայաստանի Հանրապետության Ազգային բանակը, որը որակյալ բժշկական կադրերով ապահովելու նպատակով, ՀՀ Կառավարության 19.05.1994թ. թիվ 232 որոշման հա-

մաձայն, Երևանի Մխիթար Հերացու անվան պետական բժշկական համալսարանի ռազմական ամբիոնի հիման վրա բացվեց ռազմաբժշկական ֆակուլտետ: Չինված ուժերում աշխատելու համար ընդհանուր գործունե-

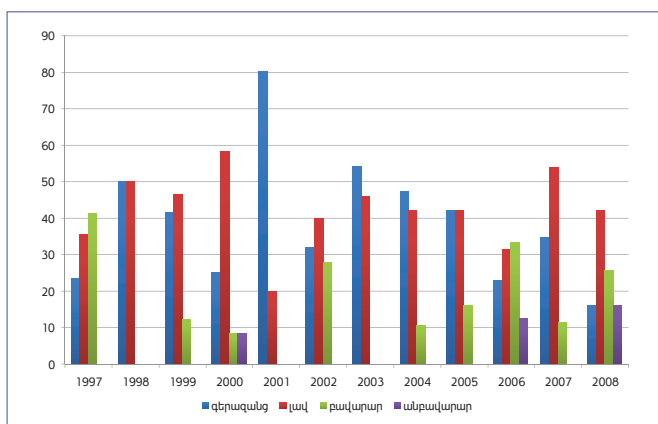
ուրջան բժշկներ պատրաստելու նպատակով 1996թ. ռազմաբժշկական ֆակուլտետի շրջանավարտների համար կազմակերպվեց ինտերնատուրա:

Ինտերնատուրայի նպատակը և խնդիրներն են՝ փորձառու մասնագետների հսկողության ներքո ապահովել բժշկական համալսարանի շրջանավարտների մասնագիտական որակի բարձրացումը, գործնական հմտությունների կատարելագործումը, տեսական գիտելիքների խորացումը և երիտասարդ մասնագետների պատրաստումն ինքնուրույն գործնական աշխատանքի:

Ինտերնատուրան ավարտելուց հետո զինվորական բժշկները պետք է իմանան պատերազմական պայմաններում զինծառայողների ներքին օրգանների հիվանդությունների առաջացման, ընթացքի և բուժման առանձնահատկությունները, կարողանան կազմակերպել հիվանդությունների փուլային բուժումը, ծանոթանան պատերազմական պայմաններում հոսպիտալային օղակում ներքին օրգանների հիվանդությունների ժամանակ թերապևտիկ օգնության կազմակերպման և ծավալի հետ (սկ. 1):



Սկ. 1 Ինտերնատուրան ավարտածների թիվն՝ ըստ ուսումնական տարիների



Սկ. 2 Ինտերնատուրան ավարտածների ուսման առաջադիմությունը՝ ըստ ուսումնական տարիների

Երևում է, որ գերագանց առաջադիմություն ունեցողներն ավելի շատ են եղել 2001թ. իսկ ցածր առա-

ջադիմություն արձանագրվել է 2000, 2006 և 2008թթ. (սկ. 2):

Նման երևույթն ամենայն հավանականությամբ պայմանավորված է ինչպես սուբյեկտիվ, այնպես էլ օբյեկտիվ գործոններով, մասնավորապես ուսումնական բազաներով, ինտերների ղեկավարներով, ինչպես նաև ինտերների գիտելիքների մակարդակով և գիտելիքներ ձեռք բերելու նրանց ցանկությամբ:

Անդրադարձ կատարելով անցած 14 տարիների կատարած աշխատանքին, կարող ենք ասել, որ ՀՀ Չինված ուժերը հիմնականում համալրվել են բուհի ինտերնատուրան ավարտած բաժնիմաց և համապատասխան պատրաստականություն ունեցող 317 բժշկներով:

Ինտերնատուրայի գործընթացը կազմակերպելու համար համալսարանի համապատասխան ամբիոնների դասախոսների և առաջատար մասնագետների ուժերով պատրաստվել է ընդհանուր բժշկական գործունեություն զինված ուժերում մասնագիտության տիպային պլան-ծրագիր, որն ապահովում է 60 կրեդիտ: Մշակվել է համապատասխան գիտելիքների և գործնական ունակությունների խումբ, որին ինտերնատուրան ավարտած բժշկ-սպաները պարտավոր են տիրապետել խաղաղ պայմաններում զորամասային օղակի բժշկական սպասարկումն իրականացնելու, անհետաձգելի վիճակների դեպքում առաջին բժշկական օգնություն ցույց տալու, ՀՀ ՊՆ բժշկական վարչության հրահանգով զորամասի բժշկական կետում թույլատրված վիրահատական և բժշկական միջամտություններն ու հիվանդների ամբուլատոր և ստացիոնար բուժումն ինքնուրույն իրականացնելու համար: Կլինիկական առարկաների (թերապիա, վիրաբուժություն) յուրացման հետ մեկտեղ ուսումնական պլանով և ծրագրով նախատեսված են հարակից, տեսական և էլեկտիվ առարկաներ, որոնք որոշակի նշանակություն ունեն բժշկ-ինտերնների պատրաստման համար:

Ինտերնատուրայի ծրագրի հիման վրա կազմվել են ինտերնների անհատական պլանները, որոնցում զետեղված են ինտերնատուրայի կանոնակարգը, էթիկայի վարքականոնը, մասնագիտացման գրաֆիկը, թերապիայից ու վիրաբուժությունից ձեռք բերած գործնական ունակությունների ու հմտությունների կատարողականը, հիմնական մասնագիտական ուսուցման ցիկլի, բաժնի անվանումը, տևողությունը, ղեկավարի նշումները կատարման մասին, տեսական և հարակից առարկաների ուսուցումը, դասախոսությունների թեմաները, առաջարկվող գրականության ցանկը և ինտերնի գործունեությանը վերաբերող այլ պահանջներ:

Ինտերնատուրան սկսելու օրվանից բազաներ են եղել ՀՀ ՊՆ ԿԿԶՀ-ն, Երևանի, Չանգեզուրի, Վանաձո-

րի, Ստեփանակերտի կայազորային հոսպիտալները, ինչպես նաև համալսարանի որոշ ամբիոններ: Բացառություն էին միայն վերջին երկու տարիները, երբ ինտերնատուրան կազմակերպվեց համալսարանական հիվանդանոցներում և ամբիոններում: Սակայն փորձը ցույց տվեց, որ այդ պայմանները չբավարարեցին ուսումնական ծրագրով նախատեսված նյութը լիարժեք յուրացնելու համար, մասնավորապես հնարավորություն չկար ուսումնասիրելու զինծառայողների շրջանում առավել հաճախ հանդիպող հիվանդությունները, նրանց ախտորոշման և բուժման ընթացքի առանձնահատկությունները, դիսպանսերիզացիայի կազմակերպումը և այլն: Համալսարանական հիվանդանոցում ինտերնատուրա էին անցնում նաև ընդհանուր բժշկության ֆակուլտետի ինտերնները և շատ կլինիկական օրդինատորներ:

Այս ամենը դժվարություն էր ստեղծում ռազմաբժշկական ֆակուլտետի ինտերնների աշխատանքը կազմակերպելու համար: Միաժամանակ տուժել էր ինտերնների աշխատանքային կարգապահությունը, պատասխանատվությունը մասնագիտացման նկատմամբ, որի պատճառով մի շարք ինտերններ պատժվեցին՝ 2-ը հեռացվեցին ինտերնատուրայից: 5 հոգի ավարտական քննությունից ստացավ «անբավարար» գնահատական:

Այս վիճակը խիստ անհանգստացնող էր ինչպես բուհի, այնպես էլ ՀՀ պաշտպանության նախարարության համար: Ուստի որոշվեց ընթացիկ ուստարվա ինտերնատուրայի թերապիայի և վիրաբուժության բլոկների ցիկլերը կազմակերպել ՀՀ ՊՆ ԿԿԶՀ-ում, հարակից առարկաները՝ Երևանի կայազորային հոսպիտալում և համալսարանի համապատասխան ամբիոններում:

Բժիշկ-ինտերնների մասնագիտացման գործընթացի հսկողությունը ԵՊԲՀ-ի ռեկտորի հրամանով հանձնարարվեց ռազմադաշտային թերապիայի ամբիոնի վարիչ ԲԾ գնդապետ Ս. Գալստյանին, որը հետևում է ինչպես մասնագիտացման ընթացքին, այնպես էլ աշխատանքային կարգապահությանը:

Ինտերնատուրայի կազմակերպման հարցերը գտնվում են ինչպես ՀՀ ՊՆ ռազմաբժշկական վարչության, այնպես էլ բուհական մասնագիտական և շարունակական կրթության բաժնի, ՌԲ ֆակուլտետի ու հոսպիտալի ղեկավարության ուշադրության կենտրոնում: Բազաների ղեկավարները ստեղծել են բոլոր պայմանները ինտերնատուրան պահանջվող մակարդակով անցկացնելու համար:

Ինտերնատուրայից անհարգելի պատճառով բացակայելու համար ուստարվա սկզբին 5 ինտերն զգուշացում է ստացել, որից հետո հազվադեպ են դարձել դասերից ուշանալու կամ անհարգելի պատճառով

բացակայելու դեպքերը: Վերջերս կարգապահության խախտում նկատվեց ինֆեկցիոն հիվանդությունների ցիկլի հաճախման ժամանակ: Մեր ահազանգից հետո հիվանդանոցի ղեկավարությունը խստացրեց հսկողությունը ինտերնների աշխատանքի նկատմամբ:

Իհարկե, եղել են նաև որոշ կազմակերպչական խնդիրներ, որոնք տարվա ընթացքում լուծվել են: Այդ կապակցությամբ մեր բաժինը խորհրդակցություն է կազմակերպել ՀՀ ՊՆ կադրերի և ռազմական կրթության ու ռազմաբժշկական վարչությունների պատասխանատու պաշտոնյաների հետ՝ հետդիպլոմային ուսուցման, այդ թվում նաև ինտերնատուրայի կազմակերպման մակարդակը բարձրացնելու և հետագայում սերտորեն համագործակցելու նպատակով:

Ինտերնների հետ ունեցած հաճախակի հանդիպումներից զգացվում է, որ նրանք յուրացնում են մասնագիտական ուսուցման ծրագրով նախատեսված նյութը, աշխատում են հնարավորինս ինքնուրույն՝ ղեկավարի անմիջական հսկողության տակ, մասնակցում են համայցների, կլինիկական վերլուծություններին, կոնֆերանսներին, կատարում են գիշերային հերթապահություններ, որոնք օգնում են ինտերններին ճիշտ ու արագ կողմորոշվելու շտապ և անհետաձգելի դեպքերում: Ինտերնները տեղեկացված են զինվորական հոսպիտալներում բուժման ենթակա հիվանդությունների և վիրահատական միջամտությունների ցանկին, ծանոթ են հոսպիտալների և կենտրոնական պոլիկլինիկայի աշխատանքների կազմակերպմանը:

Ինտերնատուրայի մասնագիտական և անմիջական ղեկավարների հսկողությամբ ինտերնները լրացնում են բժշկական փաստաթղթեր՝ հիվանդության պատմություններ, անաշխատունակության թերթիկներ, ամբուլատոր քարտեր, տեղեկանքներ, բժշկական վիճակագրություն պահանջող ձևեր:

Բաժանմունքներում և օժանդակ հետազոտությունների կաբինետներում հատուկ ուշադրություն է դարձվում ինտերնների գործնական ունակությունների և հմտությունների յուրացմանը, որի վերաբերյալ գրանցումներ են կատարվում և ղեկավարի կողմից հաստատվում յուրաքանչյուր ինտերնի անհատական պլանում:

Կարևոր տեղ հատկացնելով տեսական գիտելիքների խորացմանը՝ ինտերնների համար կազմակերպվում են դասախոսություններ: Դասախոսությունների և սեմինար պարապմունքների ժամանակ քննարկվում են նաև հետաքրքիր և ոչ հաճախ հանդիպող հիվանդությունների հետ կապված հարցեր:

Ուստարվա ընթացքում մասնագիտական ղեկավարի օգնությամբ ինտերնները կազմում են ռեֆերատներ և կլինիկական դեպքերի նկարագրություններ:

Ինտերնետի հետաքրքրությունը գիտական գործունեությանն ուղղելու, գործնական աշխատանքում ձեռք բերած փորձը գիտական հետազոտության ձևով ունկնդիրներին մատուցելու կարողությունը զարգացնելու, կոլեգաների հետ շփվելու նպատակով, բուհական մասնագիտական և շարունակական կրթության բաժինը կազմակերպում է ամենամյա գիտագործնական կոնֆերանս: Ինտերնետը կոնֆերանսներում տարեցտարի հանդես են գալիս ավելի հետաքրքիր ու բազմազան գեկուցումներով, աշխատում են օգտվել արտասահմանյան, ինչպես նաև օտարալեզու գրականությունից, տիրապետում են համակարգչային տեխնոլոգիաների: Այդ նպատակով ինտերնետը օգտվում են նաև համալսարանի գրադարանից և «Արենա» համակարգչային լսարանից:

Ինտերնետի գիտելիքները, կլինիկական ակտիվությունը և կատարողական կարգապահությունը ստուգելու համար մշակել և կիրառում ենք հարցաթերթիկներ: Ինտերնատուրայի աշխատանքները բարելավելու նպատակով մշակվել են նաև անանուն հարցաթերթիկներ ինտերնատուրայի բազաներում մասնագիտական ուսուցման կազմակերպման որակի մասին:

Կարելի է ասել, որ համատեղ ջանքերը տվել են իրենց արդյունքը: Դրա մասին է վկայում այն հանգամանքը, որ ռազմաբժշկական ֆակուլտետի ինտերնետի գիտելիքների ստուգման ժամանակ նրանցից շատերը դրսևորում են իրենց որպես գրագետ և պատրաստված բժիշկ-սպաներ:

ՀԱՐՈՒՆԱԿԱԿԱՆ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴԻԱԿԱՆ ՀԱՐՑԵՐ: ԿՐԵԴԻՏԱԿՈՐՄԱՆ ԿՈՒՏԱԿԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԲԱՐԵՓՈԽՈՒՄՆԵՐԸ ՀՀ-ՈՒՄ

Յաղջյան Գ.Վ., Սիմոնյան Յ.Յ.
ԵՊԲՀ, Հայ օգնության ֆոնդ

Մեր կողմից առաջարկվող «ՇԲԿ կրեդիտների կուտակային համակարգի» մեթոդական և կազմակերպչական մոտեցումները հիմնված են ռուսական, կանադական մոդելների, ինչպես նաև այդ ոլորտում ձեռք բերված բավարար փորձի վրա:

«Կրեդիտների կուտակային համակարգը» շարունակական բժշկական կրթության ճկուն համակարգ է, որը բժիշկներին թույլ կտա խուսափելու երկարաժամկետ միանվագ վերապատրաստումներից՝ անհրաժեշտ կրեդիտներ հավաքելով համապատասխան ծրագրերով սահմանված կարճաժամկետ ցիկլերով:

ՀՀ-ում ՇԲԿ կրեդիտային համակարգի գնահատման նպատակով ԵՊԲՀ շարունակական կրթության բաժինն անցկացրել է հարցում ինչպես էլեկտրոնային (Survey Monkey), այնպես էլ համապատասխան հարցա-

թերթիկների միջոցով: Հարցմանը մասնակցել են 128 բժիշկ, որից 78-ը՝ մայրաքաղաքից, 40-ը՝ ՀՀ մարզերից:

Արդյունքների վերլուծությունը ցույց տվեց, որ հարցմանը մասնակցած բժիշկների 60%-ը աշխատում է պետական բուժհաստատություններում: Հարցման մասնակիցների ավելի քան 80%-ը նշել է, որ ՇԲԿ կրեդիտները արդյունավետ խթանիչ միջոց են բժիշկների շարունակական կրթության, զարգացման և մասնագիտական աճի համար: Ավելի քան 60%-ը գտնում է, որ ՀՀ-ում առկա ՇԲԿ կրեդիտավորման կանոնակարգը պետք է փոխարինել նորով՝ այն լրացնելով աշխարհի զարգացած երկրներում գործող կանոնակարգերից վերցրած առանձին կետերով և բժշկագիտության արդի պահանջներին հարմարեցնելով:

ԱՊԱՑՈՒՑՈՂԱԿԱՆ ԲԺՇԿՈՒԹՅԱՆ (EVIDENCE-BASED), ԽՆԴԻՎՐԱ ՀԻՄՆՎԱԾ (PROBLEM-BASED) ՈՒՍՈՒՄՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ՄՈԴԵԼՆԵՐԻ ԵՎ ԿԼԻՆԻԿԱԿԱՆ ԱԽՏԱՖԻԶԻՈԼՈԳԻԱՅԻ ԱՌՆՉՈՒ- ԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՇՈՒՐՋ

Նավասարդյան Գ.Ա.

ԵՊԲՀ, ախտաֆիզիոլոգիայի ամբիոն

Բարձրագույն կրթության՝ Բոլոնիայի գործընթացի շրջանակներում կատարվող բարեփոխումների բաղադրյալներից մեկը եռաստիճան կրթության կազմակերպումն է: Հասկանալի է, որ կրթության տարբեր աստիճաններում տարբեր են նպատակները, առաջնահերթությունները, ժամկետները և այլն: Հետևաբար, զանազանվելու են նաև կրթության (ուսուցման և ուսումնառության) կազմակերպման հայեցակետերը, մոտեցումները, վերջնարդյունքների բովանդակությունը, որակավորման չափորոշիչները, գիտելիքների ստուգման եղանակները:

Գուցե մեր՝ ընդհանուր առմամբ դեռևս կադապրված (չնույնացնել պահպանողականության հետ) մտածելակերպի համար փոքր-ինչ չափազանցված թվա, սակայն համոզված ենք, որ 21-րդ դարում կրթական համակարգի (և ոչ միայն կրթական) նոր տիպաբանության ստեղծման խնդիր է առաջ եկել: Ասվածն ամբողջապես վերաբերում է և բժշկական բարձրագույն կրթությանը: Այս ասպարեզում տեղի ունեցող իրադարձությունները և միտումները պահանջում են երկրորդ և երրորդ աստիճաններում համարժեք կրթական տեխնոլոգիաների մշակում և ներդրում:

Եթե տալու լինենք ժամանակակից բժշկության հիմնական ուղղվածության հակիրճ բնութագիրը, ապա այն կարելի է ձևակերպել հետևյալ երեք միտումների համատեքստում.

- ա) շարունակական կրթություն,
- բ) ապացույցների որոշակի բազայի վրա խարսխված հիվանդության և/կամ հիվանդի կառավարման (management) մոդելների ստեղծում,
- գ) թիմային աշխատանք:

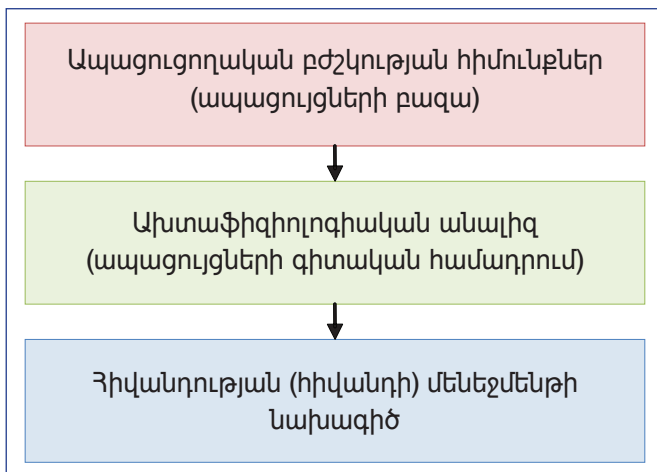
Ներկա հոդվածով կանխադաշնաբար մագիստրատուրայում ապացուցողական բժշկության, խնդրի վրա հիմնված ուսումնառության մեթոդների ներդրման նպատակահարմարությունը, փորձելով միաժամանակ վերհանել վերջիններիս և կլինիկական ախտաֆիզիոլոգիայի (ֆիզիոլոգիայի) միջև եղած աղերսները:

1) Ժամանակակից բժշկության առաջադեմ և գործնական կարևոր նշանակություն ունեցող սկզբունքներից մեկը ապացուցողական բժշկությունն է (ԱԲ): Հենց սկզբից շեշտենք, որ այն ոչ թե առանձին

գիտաճյուղ է, այլ յուրահատուկ մեթոդաբանություն, որը գործիք է բժշկին օգնելու՝ հիվանդությանը և/կամ հիվանդին վերաբերող տեղեկատվությունը գիտակա-նորեն հիմնավորված և ճիշտ կիրառելու համար: Այս մեթոդաբանության բովանդակության էությունը բժշկին այնպիսի կարողականության ուղղորդումն է, որի պայմաններում լավագույնս են համադրվում նրա կլինիկական փորձառությունը (ունեցած գիտելիքները) և տվյալ հիվանդության և/կամ հիվանդին վերաբերող նորագույն հավաստի և օգտակար տեղեկատվությունը: ԱԲ-ն ապացույցների բազայի ստեղծման տեխնոլոգիա է: ԱԲ-ի նպատակն է օգնել բժշկին՝ առաջ քաշված կլինիկական հարցադրումների շրջանակում կայացնելու ամենամասնախալ որոշումը հիվանդին անհրաժեշտ ախտորոշիչ և բուժական միջամտություններ կազմակերպելու համար: Այլ կերպ ասած, հարկ է որ հիվանդի վարման ողջ գործընթացում ձևակերպվեն ճշգրիտ կլինիկական հարցադրումներ և նախագծվեն ճիշտ լուծումներ՝ հիմնված ապացույցների համապատասխան բազայի վրա: Ընդ որում, տարաբնույթ (ախտորոշիչ, բուժական, կանխորոշիչ, պատճառագիտաախտաձևական և այլն) կլինիկական հարցադրումների ընթացքում հաճախակի են ծագում «ֆինչը», «ինչպե՞ս», «ինչո՞ր» հարցականները:

Ահա հենց այս հիմնահարցերի համատեքստում էլ ուրվագծվում են կլինիկական ախտաֆիզիոլոգիայի՝ ապացուցողական բժշկության հետ ունեցած առնչությունները: Եթե ԱԲ-ն բժշկի՝ իր ունեցած փորձառական գիտելիքների և տվյալ հիվանդության վերաբերյալ գոյություն ունեցող ամենահավաստի (նորագույն) տեղեկությունների լավագույն համադրման տեխնոլոգիա է, ապա ախտաֆիզիոլոգիան, լինելով բժշկագիտական մասնագիտական մտածողության հիմքը, խնդրին տրամաբանական լուծում տալու միջոց է, պատճառ-հետևանքային կապերի գիտականորեն հիմնավորված ֆաբուլայի ստեղծման գործիք: Պարզեցնելով վերո-հիշյալ միտքը, կարելի է տալ հետևյալ ձևակերպումը. կլինիկական համաճարակաբանության հետ մեկտեղ՝ կլինիկական ախտաֆիզիոլոգիան հնարավորություն կտա պարզելու ապացույցների բազայի լիարժեքությունը (քանակական և որակական իմաստներով):

Կլինիկական ախտաֆիզիոլոգիայի դասընթացը մագիստրոսին կօզնի ապահովել նյութի հասցեակա-
նությունը, այսինքն իր բժշկական պրակտիկ գործելա-
կերպը կառուցել ըստ որոշակի հարցադրումների, այն
է՝ ա) տվյալ խնդրի վերաբերյալ ինչ տեղեկատվական
հենք ունենք այսօր, բ) ի՞նչ հիմնահարցերն են լրացուցիչ
մեկնաբանությունների և տեղեկատվության կարոտ, գ)
ունեցած ապացույցների բազայի հիման վրա ինչպե՞ս
կազմակերպել հիվանդության և /կամ հիվանդի առա-
վելագույն նպաստավոր կառավարման գործընթացը:
Ընդ որում՝ կլինիկական ախտաֆիզիոլոգիա-ապացու-
ցողական բժշկություն հարաբերակցությունը կարելի է
ներկայացնել հետևյալ բանալի քայլերով.



Եզրակացություն. մագիստրատուրայում «կլինի-
կական ախտաֆիզիոլոգիա» հատուկ դասընթացը ու-
սումնառության օղակ է, որի նպատակը, պատկերավոր
ասած, կուտակած աղյուսներից (ապացույցների բազա)
տան ճիշտ կառուցումն է (մենեջմենթ):

**2) «Problem-based» ուսումնառության մեթոդը՝
մագիստրատուրայում ներդնելու նպատակահար-
մարության մասին:** Խնդրի վրա հիմնված ուսումնա-
ռությունը (ԽՅՈՒ) ուսումնական ծրագրի զարգացման,
բարելավման և դասավանդման մեթոդ է: Այն կարող
է իրականացվել ամբողջական առարկայի կամ առար-
կայի առանձին մասի համար: Կարծում ենք, որ բժշկա-
կան կրթության մեջ ավելի հարմար և արդյունավետ
կարող է լինել երկրորդը, որովհետև բժշկական պրակ-
տիկայում առավելապես խնդիրներ են առաջանում
տվյալ մասնագիտության (առարկայի) առանձին հիմնա-
հարցերի շուրջ (ախտաճանաչում, բուժում, պատճառա-
կանություն, բուժական և ախտորոշիչ գործընթացների

վնասներ, բժշկական սխալներ և այլն):

Այս մեթոդը զարգացնում է խնդիրների լուծման
ռազմավարական ձևերը, ամրապնդում դիսցիպլինար
գիտելիքների հիմքերն ու հմտությունները: ԽՅՈՒ-ն
խմբային աշխատանք է, այն կարելի է բնորոշել որպես
նախագծային տիպի ուսումնառություն:

Սովորողներին նշանակելով խնդիրներ՝ լուծող-
ների ակտիվ դերում «Problem-based»-ը խթանում է
անհատական ունակությունները ու հմտությունները,
միաժամանակ աճում են նրանց ինքնաձևափոխությունն
ու անկախությունը: Մյուս կողմից՝ ԽՅՈՒ-ի միջոցով
մասնակիցները գիտելիքներ են քաղում համատեղ աշ-
խատանքի, մեկ խնդրին տարբեր մոտեցումներ ցուցա-
բերելու, համագործակցության և պատասխանատվու-
թյան մասին, ինչպես նաև սովորում աշխատել տարբեր
խառնվածքի մարդկանց հետ:

Ամբողջ աշխարհն այսօր թիմերով է աշխատում:
Նույնը վերաբերում է նաև բժշկական պրակտիկային:
ԽՅՈՒ-ն սովորողներին նախապատրաստում է բժշկա-
կան մասնագիտական թիմային աշխատանքի, նրանց
ուսումնառությունը դարձնում բազմակողմանի և
խորը, հարստացնում առկա տեղեկատվական դաշ-
տը: Այս հնարքով ուսումնառության ընթացքում սո-
վորողների առավելագույն հաջողության բանալին
դարձյալ ախտաֆիզիոլոգիայի հիմնական մեթոդնե-
րից մեկի՝ հիմնարար գիտելիքների վրա կառուցված
«վերլուծություն-փաստարկում» մեթոդաբանության կի-
րառումն է:

Տիրապետելով վերջինիս՝ սովորողը գիտելիքին
ավելի քննադատաբար է մոտենում, ավելի բաց դառ-
նում նոր գաղափարների նկատմամբ: Խնդրի առան-
ձին կողմերում ի հայտ եկած պատճառ-հետևանքային
կապերի ախտաֆիզիոլոգիական անալիզի մեթոդի օգ-
նությամբ նա ամբողջական պատկերացում է կազմում
ոլորտի մասին:

Նշված հանգամանքները ամբողջապես խոսում են
մագիստրատուրայում «problem based» ուսումնառու-
թյան մեթոդի ներդրման նպատակահարմարության մա-
սին:

Երկու դեպքում էլ կլինիկական ախտաֆիզիոլո-
գիայի առաքելությունը հայեցակարգային դրույթների
մշակումն է և համապատասխան մոդուլների ներդրու-
մը ուսումնառության գործընթացում:

ՀԵՏԴԻՊԼՈՄԱՅԻՆ ՈՒՍՈՒՑՈՒՄԸ ԹԵՐԱՊԻԱՅԻ ԹԻՎ 1 ԱՄԲԻՈՆՈՒՄ

Սիսակյան Յ.Ս.

ԵՊԲՀ, Թերապիայի թիվ 1 ամբիոն

Թերապիայի թիվ 1 ամբիոնի բազաներում՝ համալսարանական թիվ 1 և թիվ 2 հիվանդանոցներ, «Էրեբունի» ԲԿ, հետդիպլոմային մասնագիտական կրթություն է իրականացվում սրտաբանություն, թերապիա, ռևմատալոգիա, գաստրոէնտերոլոգիա մասնագիտություններով: Ընդհանուր առմամբ 2008-2009 ուստարում ամբիոնում ուսանում են 23 կլինիկական օրդինատորներ:

2007-ին կլինիկական օրդինատուրայի ծրագրերում ներգրավվել են կարճաժամկետ ենթամասնագիտական և օժանդակ առարկաների ծրագրերը՝ նախատեսված ծրագրերով և ժամահատկացումներով: Դրանք են էլեկտրասրտագրությունը, առիթմալոգիան, կլինիկական ֆարմակոլոգիան, ինտենսիվ թերապիան: Այս կուրսերի ներդրումը մեր կարծիքով հստակեցնում է հետդիպլոմային ուսուցման գործընթացը և օգնում օրդինատորի գործնական հմտությունների լիարժեք տիրապետմանը:

Առկա կարևոր խնդիրներից ենք համարում ար-

տասահմանցի օրդինատորների ուսուցման դժվարությունները, որոնք հիմնականում կապված են հայերենին չտիրապետողու հետ: Առաջարկում ենք մինչև կլինիկական հետդիպլոմային ուսուցումը սկսելը կազմակերպել լեզվի դասընթացներ, որոնք պետք է կրեն պարտադիր բնույթ և ստանան օբյեկտիվ գնահատում:

Ներկայումս ամբիոնը ձեռնամուխ է եղել հետդիպլոմային ուսուցման համար նոր թեստերի ստեղծմանը՝ կլինիկական դեպքերից բաղկացած խնդիրների ընդգրկմամբ: Մեր կարծիքով թեստային գնահատումը կբարձրացնի հետդիպլոմային ուսուցման գնահատման որակը:

Ամբիոնի արդի խնդիրներից է ինվազիվ անգիոգրաֆիկ լաբորատորիայի բացակայությունը, որի առկայությունը ժամանակակից սրտաբանության պահանջմունքներից, և որը հնարավորություն կստեղծեր կազմակերպելու ինվազիվ սրտաբանությամբ մասնագիտացում:

ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ ԴԱՍՏԻԱՐԱԿՈՒԹՅԱՆ ԴԱՍԱՎԱՆԴՄԱՆ ՆՈՐ ՄԵԹՈԴՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՈՒՄԸ ԵՊԲՀ-ՈՒՄ

Սոֆյան Թ.Շ.

ԵՊԲՀ, ֆիզիկական դաստիարակության ամբիոն

Բազմաթիվ գիտական տեղեկություններն ու տարբեր բուհական համակարգերում կատարված ուսումնասիրությունների արդյունքները վկայում են, որ ֆիզիկական դաստիարակությունն ու սպորտային գործունեությունը ուսանողների մեծամասնության համար կենսական պահանջ են, իսկ առողջությունն ու ֆիզիկական պատրաստականությունը չեն մոտում առաջնային արժեքների մեջ: Միևնույն ժամանակ մեծանում է այն ուսանողների թիվը, որոնք ազատված են մարզումներից կամ առողջական տարբեր խնդիրներ ունենալու պատճառով դասվում են բուժական խմբերում: Ըստ մեր տվյալների՝ բժշկական համալսարանում նրանց քանակը 2007-2008 ուստարում կազմել է 22,7%, իսկ 2008-2009 ուստարում՝ 24,5%: Ուսանողների հիվանդության պատճառների վերլուծությունը վկայում է, որ այդ տոկոսն ավելի բարձր է իգական սեռի շրջանում: Հիմնական հիվանդություններն են սրտի անբավարարությունը, տեսողության հետ կապված խնդիրները,

սկզբնական, ճարպակալումը և այլն: Միևնույն ժամանակ նրանց մեծ մասը առողջության վատթարացման հետևանքով չի կարողանում հաղթահարել ուսումնական ծանրաբեռնվածությունը:

Ֆիզիկական դաստիարակության ցածր արդյունավետության մասին են վկայում նաև բուհի ուսանողների համալիր ֆիզիկական վիճակի գնահատման արդյունքները, որոնք ստացվել են վերջին երկու տարիների ուսումնասիրության արդյունքում:

Մեր կողմից պարզվել է, որ բժշկական համալսարանում սովորող ուսանողների միայն 70%-ն է ընդունակ դիմակայելու սոցիալ-հոգեբանական, ֆիզիկական ծանրաբեռնվածություններին և հարմարվելու ուսումնական լարված ռեժիմին:

Հաշվի առնելով առողջական վիճակի հետազոտման արդյունքները, ֆիզիկական զարգացման և պատրաստականության, ֆիզիկական կուլտուրայի և սպորտի նկատմամբ վերաբերմունքը՝ կարելի է հավաստել,

որ ձևավորվել է մի հակասական իրավիճակ բարձրագույն կրթական համակարգի պահանջների և ֆիզիկական դաստիարակության դասերի արդյունավետության միջև:

Մեր կողմից մշակվել և փորձարկվել է նոր մեթոդ մեկ ուսումնական տարվա համակարգի փուլի համար: Ուսանողների մարզումների համար ընտրվել են առողջարարական մարմնամարզությունը և ձեռնամարտը: Խնդիր է դրվել գնահատել ֆիզդաստիարակության նոր մեթոդիկայի կիրառման արդյունավետությունը:

Մանկավարժական փորձարկումներին մասնակցել է բժշկական համալսարանի առաջին կուրսի 30 ուսանող, որոնք բաժանվել են փորձնական (ՓԽ) և ստուգիչ (ՍԽ) խմբերի: Ուսումնամարզական պարապմունքները ՓԽ-ում անցել են սպորտային կատարելագործման ձեռնամարտի խմբակում՝ շաբաթական 3 անգամ, իսկ ՍԽ-ում մարզումները անցկացվել են բուհական ծրագրի հիման վրա:

Արդյունքում տարեկան կրթական համակարգի փուլում առողջարարական մարմնամարզության և ձեռնամարտի ընդգրկումը, պլանավորման և կազմակերպման նոր մոտեցումների կիրառումը ՓԽ-ում ուսանողների առաջադիմության մակարդակը հավաստիորեն ($P < 0,05$) բարձրացրեց 7,2%-ով: Մրսածության հիվանդությունների պատճառով մարզումներից բացակայությունները նվազեցին 16,6%-ով:

Ստացված տվյալները վկայում են, որ մեր կողմից մշակված մեթոդիկայի կիրառումը նպաստում է ուսանողների առողջության ամրապնդմանը և թույլ է տալիս բարելավելու նրանց ֆիզիկական զարգացումը, շարժողական և ֆունկցիոնալ պատրաստականությունը, հոգեհուզական վիճակը: Այս ամենը հիմք է տալիս երաշխավորել՝ այն բարձրագույն ուսումնական հաստատությունների ֆիզիկական դաստիարակության ամբիոններում կիրառելու համար:

ԱՆԳԼԵՐԵՆՈՎ ՀԵՏԴԻՊԼՈՄԱՅԻՆ ՈՒՍՈՒՑՈՒՄԸ ՎԻՐԱԲՈՒԺՈՒԹՅԱՆ ԹԻՎ 2 ԱՄԲԻՈՆՈՒՄ

Ստեփանյան Ս.Ա., Չախոյան Ա.Ա., Մեսրոպյան Ռ.Ն., Բատիկյան Յ.Խ., Մուրադյան Ռ.Գ., Չալտիկյան Գ.Վ.
ԵՊԲՀ, վիրաբուժության թիվ 2 ամբիոն

Անգլերենով ուսուցումը ԵՊԲՀ վիրաբուժության թիվ 2 ամբիոնում ուսումնական պրոցեսի ամենակարևոր օղակներից մեկն է: Ամբիոնի աշխատակիցները մեծ ուշադրություն են դարձնում ոչ միայն ուսանողների, այլև նաև հետդիպլոմային մասնագիտացում ստացողների անգլերենով դասավանդմանը: Ամբիոնը անգլերենով ուսուցանելու փորձ ունի սկսած 2004-2005 ուսումնական տարվանից, երբ համալսարանի առաջին անգլալեզու խմբերը վիրաբուժական հիվանդությունների ցիկլային պարապմունքներ անցնելու համար վստահվեցին մեր ամբիոնին:

Ամբիոնում անգլերենով դասավանդում են 4 դոցենտներ (այդ թվում և ամբիոնի վարիչը) և մեկ ասիստենտ: Վերջիններս գործնական պարապմունքներ են անցկացնում և դասախոսություններ կարդում ընդհանուր բժշկության ֆակուլտետի 4-րդ, 5-րդ և 6-րդ կուրսերի, ինչպես նաև ստոմատոլոգիական ֆակուլտետի 3-րդ կուրսի ուսանողների համար: Ամբիոնն ունի դասավանդման անհրաժեշտ միջոցները՝ անգլերենով գրականություն, որը լիովին համապատասխանում է ժամանակակից պահանջներին, ձեռնարկներ, որոնք ներառում են վիրաբուժության հիմնական թեմաները:

Բացի դրանից, ամբիոնում կան նաև գունավոր պատկերներով հագեցած և թվային մի շարք տեսանյութեր, որոնք կիրառվում են դասախոսությունների և գործնական պարապմունքների ժամանակ:

Վիրաբուժության թիվ 2 ամբիոնը սերտորեն համագործակցում է վիրաբուժության թիվ 1 և թիվ 3 ամբիոնների հետ՝ ընթացիկ թեստային հարցումների և քննությունների, ինչպես նաև պետական քննության թեստային բանկի ստեղծման գործում: Այս տարի Նշված ամբիոնների հետ կազմվում են նաև գրքեր և թեստային բանկ՝ բակալավրիատի համակարգում սովորող ընդհանուր բժշկության և ստոմատոլոգիական ֆակուլտետների ուսանողների համար:

Ամբիոնում իրականացվում է նաև անգլերենով հետդիպլոմային շարունակական կրթություն: Արդեն մի քանի օտարերկրացի մասնագետներ կլինիկական օրդինատուրան անգլերենով ավարտել են մեր ամբիոնում: Նրանց ուսուցման համար պատասխանատու էին ամբիոնի կոնկրետ աշխատակիցներ: Նշված կլինիկական օրդինատուրները ներգրավված էին ոչ միայն ամբիոնի դասավանդման պրոցեսի մեջ, այլև ակտիվորեն մասնակցում էին «Արմենիա» ՀԲԿ վիրաբուժական

բաժանմունքների բուժական աշխատանքներին: Հետդիպլոմային կրթության մեջ վիրաբուժության հարակից ճյուղերում ընդգրկված էին նաև նրանց ցիկլային պարամունքները: Մենք գտնում ենք, որ բազմակողմանի գիտելիքների ձեռքբերումը շատ ավելի է մեծացնում ճիշտ ախտորոշման և լավագույն բուժման կիրառման հնարավորությունը այդ մասնագետների կողմից:

Անգլալեզու կլինիկական օրդինատորները ընդգրկված էին նաև ամբիոնի գիտական աշխատանքներում,

մասնակցում էին գիտական սեմինարներին և կոնֆերանսներին:

Հաշվի առնելով գլոբալիզացիայի պրոցեսները և մասնագետների տեղաշարժերը մի երկրից մյուսը, ինչպես նաև ուսումնական պրոցեսների ստանդարտիզացիան ամբողջ աշխարհում՝ անգլալեզու հետդիպլոմային կրթությունը ԵՊԲՀ-ում բժիշկների պատրաստման կարևորագույն մասն է՝ միջազգային կրթական ստանդարտներին համապատասխանելու առումով:

ԿԼԻՆԻԿԱԿԱՆ ՕՐԴԻՆԱՏՈՒՐԱՅԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՅԸ ԱԿՆԱԲՈՒԺՈՒԹՅԱՆ ԱՄԲԻՈՆՈՒՄ

Վարդանյան Ա.Հ., Աղամյան Տ.Կ.
ԵՊԲՀ, ակնաբուժության ամբիոն

Ակնաբուժությունը բժշկական այն մասնագիտություններից է, որը պահանջում է մեծ պատասխանատվություն և մասնագետի մտավոր, ֆիզիկական և հոգևոր ունակությունների մեծ լարում:

Ժամանակակից պայմաններում բժշկության զարգացման արդի տեմպերին զուգընթաց, երբ տարեցտարի հայտնաբերվում և կատարելագործվում են բուժման նորանոր կոնսերվատիվ և վիրաբուժական մեթոդներ, անհրաժեշտություն է առաջանում կուտակված ամբողջ ինֆորմացիան ճիշտ և ժամանակին մատուցել ապագա բժշկին: Այդ իսկ պատճառով խիստ կարևորվում է հետդիպլոմային ուսուցման ճիշտ կազմակերպումը:

Հմուտ մասնագետ դառնալու համար ակնաբուժության ամբիոնում, 3 տարի ժամկետով, հետդիպլոմային մասնագիտացում են անցնում ինչպես տեղացի, այնպես էլ արտերկրից ժամանած բժիշկները: Կլինիկական օրդինատորների ուսուցումը կազմակերպվում է նախապես կազմված ծրագրի հիման վրա և ԵՊԲՀ բուժական մասնագիտական և շարունակական կրթության բաժնի կողմից առաջարկված հիմնադրույթներին համապատասխան:

Յուրաքանչյուր կլինիկական օրդինատորի համար կազմվում է ուսուցման անհատական պլան-գրաֆիկ, որում ճշգրտորեն նշվում են այն ժամկետները, որոնց ընթացքում նա պետք է գտնվի համապատասխան բաժանմունքում, զբաղվի տվյալ բաժանմունքի առանձնահատկություններին բնորոշ բժշկական գործունեությամբ:

Բոլոր օրդինատորների սկզբնական ուսուցումը սկսվում է ԽԱԲ-ից (խորհրդատվական ամբուլատոր բաժանմունք), որտեղ գտնվելու առաջին 6 ամսվա ընթացքում ծանոթանում են ակնաբուժության ընդհանուր

սկզբունքներին, որից հետո շարունակում են ուսուցումը՝ գտնվելով մանկական բաժանմունքում և ծանոթանալով մանկական հիվանդությունների առանձնահատկություններին:

Օրդինատորայի 2-րդ տարվա ընթացքում պրակտիկ գիտելիքներ են ձեռք բերում անոթային և գլաուկոմայի, իսկ 3-րդ տարվա ընթացքում՝ բորբոքային և վիրտոռետինալ բաժանմունքներում:

Հմուտ պրոֆեսորադասախոսական կազմի կողմից օրդինատորների համար կազմակերպվում են ամենշաբաթյա դասախոսություններ, որոնք մատուցվում են բարձր մակարդակով՝ ուղեկցվելով բազմապիսի տեսանյութերի ցուցադրմամբ: Դրանք օրդինատորներին հնարավորություն են տալիս ավելի խորապես տեղեկանալ և ընկալել ժամանակակից ակնաբուժության նորագույն ախտորոշման և բուժման մեթոդները:

Ամբիոնում ամիսը մեկ անգամ օրդինատորների համար կազմակերպվում են ամսագրային ակումբի օրեր: Փորձառու բժիշկները նախապես առանձնացված որևէ թեմայով հետաքրքիր և հազվադեպ հանդիպող հիվանդության վերաբերյալ ընտրում են ամսագրային հոդվածներ ռուսերեն կամ անգլերեն լեզվով, հանձնարարում օրդինատորներին և նրանց հետ կազմակերպում համատեղ քննարկումներ: Առավել ակտիվ կլինիկական օրդինատորները 2-րդ և 3-րդ տարվա ընթացքում իրենց հետաքրքրող թեմայով մատուցում են հետաքրքիր կլինիկական դեպքեր, որից հետո լինում են ակտիվ քննարկումներ:

Օրդինատորներն ակտիվորեն մասնակցում են կլինիկայում իրականացվող գրեթե բոլոր միջոցառումներին՝ գիտական և կլինիկական քննարկումներին, միջազգային կոնֆերանսներին: Այսպես, անցյալ տարվա

Աղյուսակ 1

Կլինիկական օրդինատորների ռոտացիաները

	I Կիսամյակ	II Կիսամյակ
I Տարվա կլինիկական օրդինատորները	1. Բիոէթիկա 2. Առողջապահություն և իրավունք 3. Այրվածքաբանություն 4. Սիրտ-թոքային վերակենդանացում	1. Էնդոկրինոլոգիա 2. Ախտաֆիզիոլոգիա 3. Լաբորատոր ախտորոշում 4. Ուռուցքաբանություն
II Տարվա կլինիկական օրդինատորները	1. Զիթ-կոկորդ-ականջ-ի հիվանդություններ 2. Ինֆեկցիոն հիվանդություններ 3. Նյարդային հիվանդություններ	1. Ճառագայթային ախտորոշում
III Տարվա կլինիկական օրդինատորները	1. Կլինիկական ախտաբանություն 2. Կլինիկական տոքսիկոլոգիա	1. Կլինիկական ախտաբանություն 2. Կլինիկական ֆարմակոլոգիա 3. Կլինիկական իմունոլոգիա

ընթացքում նրանք կարողացան ներկա գտնվել հայ-ամերիկյան և հայ-գերմանական կոնֆերանսներին, աշխանդ տեղի ունեցավ մինի-խորհրդաժողով՝ «Աչքի պաշտպանական մեխանիզմները» թեմայով, որին մասնակցեցին աշխարհահռչակ գիտնականներ: Նման կոնֆերանսները գիտելիքների և փորձի հիմնալի աղբյուր են հանդիսանում օրդինատորների համար:

Կլինիկական օրդինատորները պարտադիր կերպով մասնակցում են համայցերին՝ տեսնելով հետաքրքիր հիվանդներ, ծանոթանալով ախտորոշման և բուժման ժամանակակից մեթոդներին, որոնք իրականացվում են փորձառու բժիշկների կողմից: Համապատասխան բաժանմունքներում բժիշկների ղեկավարության ներքո վարում են հիվանդներ՝ դրանով իսկ ավելի խորացնելով իրենց պրակտիկ գիտելիքները: Սկսած օրդինատուրայի 2-րդ և 3-րդ տարվանից՝ որպես ասիստենտ մասնակցում են վիրահատություններին, ինչը հնարավորություն է տալիս խորը պատկերացնել ակնաբուժության ժամանակակից նվաճումները: Օրդինատորները հնարավորություն են ունենում վարել նաև զորակոչիկներ՝ դրանով իսկ ծանոթանալով բժշկական փորձաքննության հիմունքներին, կատարում են նաև գիշերային հերթապահություններ (ամսեկան 1-2 անգամ), որոնց ժամանակ տեսնում են բազմաթիվ անհետաձգելի դեպքեր և դրանց ժամանակ ցույց տրվող համապատասխան բժշկական օգնություն:

Կլինիկայում գոյություն ունի ամերիկյան ստանդարտներին համապատասխան Wet-lab, որտեղ կլինիկական օրդինատորները հնարավորություն ունեն նաև սովորելու և բարելավելու իրենց վիրաբուժական

հմտությունները՝ խոզի աչքի վրա միջամտություններ կատարելով: Կարծում ենք՝ սա հիմնալի հնարավորություն է:

Կլինիկական օրդինատորներն իրենց գործնական հմտություններն ու փորձն են ձեռք բերում նաև շնորհիվ «Հայաստանի ակնաբուժական Նախագծի» շրջանակներում Հայաստանի բոլոր մարզերում իրականացվող սկրինինգի: Օրդինատորները բացառիկ հնարավորություն ունեն հետազոտելու տարեկան 20000-ից ավելի հիվանդներ: Առավել արդյունավետ գիտելիքներ և հմտություններ են ձեռք բերում շարժական կլինիկայում, որտեղ կլինիկական օրդինատորը հնարավորություն ունի ինքնուրույն կերպով օգտվելու ժամանակակից ախտորոշիչ սարքերից և դրանց օգնությամբ ճիշտ ախտորոշելու:

Կլինիկական օրդինատորների մասնագիտական պատրաստումն ավելի լիարժեք ու ամբողջական դարձնելու նպատակով, ամբիոնի և ԵՊԲՀ հետդիպլոմային ուսուցման բաժնի կողմից նրանց համար կազմակերպվում են նաև ռոտացիոն պարապմունքներ 3 տարվա ընթացքում (աղյուսակ 1):

Վերջին տարիներին ամբիոնում սկսել են մասնագիտանալ կլինիկական օրդինատորներ նաև արտասահմանից (Իրանից, Սիրիայից): Նրանք նույնպես մասնակցում են համայցերին, լեզվին տիրապետելիս՝ վարում հիվանդներ: Նրանք, ինչպես նաև տեղացի կլինիկական օրդինատորները, հնարավորություն ունեն օգտվելու կլինիկայում առկա հարուստ գրադարանից և ինտերնետային ցանցից:

ՀԵՏԴԻՊԼՈՄԱՅԻՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԸՆԹԱՅԵԻ ԳՐԱՆՑՈՒՄ ԱՆԵՍԹԵԶԻՈԼՈԳԻԱՅՈՒՄ ԵՎ ԻՆՏԵՆՍԻՎ ԹԵՐԱՊԻԱՅՈՒՄ

Վարդանյան Ա.Ֆ.

ԵՊԲՀ, անեսթեզիոլոգիայի և ինտենսիվ թերապիայի ամբիոն

Անեսթեզիոլոգիան և ինտենսիվ թերապիան բժշկական այն մասնագիտություններից են, որոնք պահանջում են առավել մեծ պատասխանատվություն և մասնագետի մտավոր, ֆիզիկական և հոգևոր ունակությունների զերլարում: Բժշկության այս ճյուղը պատկանում է ամենաարագ և ամենաաշխույժ զարգացող գիտությունների շարքին, որոնցում ակտիվ գիտական որոնումների շնորհիվ շատ հաճախ են փոխվում հին հայացքները, երևան են գալիս բուժման նոր եղանակներ, նոր գաղափարների և գիտական հայտնագործությունների գործնական ներդրումն առօրյա աշխատանքում կատարվում է խիստ արագ:

Միանգամայն բնական է, որ նշված մասնագիտության բարդությունը խիստ բարձր և անընդհատ աճող պահանջներ է ներկայացնում մասնագետներին, մշտապես շարունակվում է այս բնագավառում ուսուցման ավելի արդյունավետ եղանակների որոնումը: Մասնագիտությանն առավելագույն կերպով տիրապետելու և ունակ մասնագետ դառնալու համար ուսումնառության ընթացքում առաջանում են բազմաթիվ խնդիրներ, որոնք պայմանավորված են տեսական գիտելիքների ընդարձակ ծավալով և գործնական հմտությունների բազմազանությամբ: Այս խնդիրներն ավելի են բարդանում ներկայումս ահռելի չափերի հասնող տեղեկատվական հոսքերի առկայությամբ, որոնցում կողմնորոշվելը բավական դժվար է ինֆորմացիայի որոնման ժամանակակից եղանակներին անծանոթ, անփորձ մասնագետի համար: Կլինիկական օրդինատորը ուսման ընթացքում առաջադրում է այնպիսի հարցեր, ինչպիսիք են՝ իր մասնագիտությանն առնչվող տեսական և գործնական բժշկության ռի բաժիններն ուսումնասիրել, ինչ ծավալով ու խորությամբ, ինչ դասագրքեր, ձեռնարկներ և բժշկական ինֆորմացիայի ինչպիսիք այլ աղբյուրներ օգտագործել, ինչպե՞ս գտնել պահանջվող թարմ և ճշգրիտ ինֆորմացիան՝ միևնույն ժամանակ քննադատորեն մոտենալով այդ ինֆորմացիայի վստահելիությանը, ինչպես գրանցել ուսման ընթացքում իրականացված գործունեությունը և այլն: Նմանօրինակ հարցերին պատասխանելու նպատակով մեր ամբիոնում մշակվեց և ներկայումս լայնորեն կիրառվում է «Կլինիկական օրդինատորի ուղեցույց և օրագիր» ձեռնարկը, որը նախատեսված է ինչպես ուսուցման գործընթացում սովորողի գործունեության մանրամասն գրանցման և հետագա գնահատման, այնպես էլ նրա ինֆորմացիոն պահանջ-

ների բավարարման համար:

Ձեռնարկում առաջին հերթին պատասխան է տրված **«Ինչ սովորել»** հարցին: Նրա համապատասխան բաժիններում մանրամասնորեն ներկայացված է տեսական գիտելիքների և գործնական հմտությունների այն ծավալը, որին անհրաժեշտ է տիրապետել:

«Որտեղից սովորել»: Անհրաժեշտ ինֆորմացիայի որոնումը հեշտացնելու նպատակով ներկայացված է նաև մասնագիտության վերաբերյալ ժամանակակից դասագրքերի, ինչպես նաև պարբերական գրականության, այսինքն՝ գիտական ամսագրերի ցանկը: Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ համակարգչային և տեղեկատվական տեխնոլոգիաների զարգացման արդի փուլում բժշկական ինֆորմացիայի կարևոր աղբյուրներից մեկը համակարգչային համաշխարհային ցանցն՝ ինտերնետը՝ ձեռնարկում տրված են նաև մեր մասնագիտությանը վերաբերող առավել վստահելի և լիարժեք տեղեկություններ պարունակող ինտերնետային կայքերի հասցեներ:

«Ինչպե՞ս գրանցել գործունեությունը»: Օրագրի կարևոր նպատակներից մեկն է մանրամասնորեն և օբյեկտիվորեն արտացոլել և գնահատել կլինիկական օրդինատորի տեսական և գործնական աշխատանքն ուսանելու ընթացքում: Օրագրի ամենաընդարձակ բաժինը նախատեսված է ուսանելու ընթացքում կատարված **գործնական աշխատանքի** մանրամասն գրանցման համար: Տվյալ բաժինը կազմված է հատուկ աղյուսակներից, որոնք նախատեսված են ուսման ընթացքում ծավալված կլինիկական գործունեության գրանցման համար: Այս աղյուսակների յուրահատուկ կառուցվածքը հնարավորություն է տալիս հեշտությամբ գրանցելու կատարած բոլոր բժշկական գործողություններն ու անզգայացումներն ըստ տեսակների և վիրահատությունների բնույթի, և, որ ամենակարևորն է, թույլ է տալիս վերջում առանց դժվարության ամփոփելու կատարված աշխատանքի արդյունքները և հաշվարկել անզգայացումների, բժշկական գործողությունների և հիվանդների գումարը:

Օրագրում տեղ է հատկացված նաև սովորողի կողմից կատարված **տեսական աշխատանքին**: Այս բաժնում նշվում են ամբիոնում անցկացված գիտաժողովների ընթացքում կլինիկական օրդինատորի կատարած զեկուցումները և նրա մասնակցությունը ամբիոնում կամ համալսարանում անցկացված սեմինարներին, ամ

սագրային ակումբներին և դասախոսություններին:

Անտեսված չէ նաև կլինիկական օրդինատորի **գիտական գործունեությունն** ուսման ընթացքում: Հնարավորություն է ընձեռված գիտաժողովների ընթացքում գրանցելու ինչպես գիտական գեկուցումները, այնպես էլ հրատարակված գիտական աշխատանքները:

Անկախ բնագավառից և տեսակից՝ ցանկացած ուսուցման կարևոր բաղկացուցիչ մասը **գիտելիքների մակարդակի և կրթության որակի ստուգումն է**, որը հիմնականում նպատակն է գնահատել ուսման արդյունավետությունը, սովորողի մասնագիտական կարողությունները, ինչպես նաև խթան հանդիսանալ ավելի արդյունավետ ուսման համար: Այս խնդիրը ևս իր արտացոլումն է գտել օրագրի մեջ, որտեղ գրանցվում են տեսական գիտելիքների և գործնական հմտությունների ստուգման նպատակով պարբերաբար անցկացվող գրավոր, բանավոր և գործնական քննությունների արդյունքները:

Եվ վերջապես, եզրափակիչ բաժնում ներկայացված է կրթության գնահատման **բանական համակարգը**, որի նպատակն է թվային տեսքով ամփոփել ուսման ընթացքում ծավալած տեսական, կլինիկական և գիտական ողջ գործունեությունը: Կատարած յուրաքանչյուր աշխատանքի դիմաց սովորողը ստանում է որոշակի միավորներ՝ ըստ այդ աշխատանքի ծավալի և ուսման գործընթացում ունեցած կարևորության: Կրեդիտային համակարգը, ուսման գնահատականին բանական արտահայտություն հաղորդելով, բարձրացնում է գնահատման օբյեկտիվությունը և հսկողություն ապահովում ուսման գործընթացի համաչափության նկատմամբ: Օրագրի այս եզրափակիչ բաժինն ակնառու կերպով ներկայացնում է ուսուցման գործընթացի ամփոփիչ պատկերը:

Օրագրի կառուցվածքը թույլ է տալիս նաև ապահովելու դրա լրացման օբյեկտիվությունը, քանի որ յուրաքանչյուր գրանցում հաստատվում է ղեկավարի կողմից:

Համապատասխանությունը միջազգային չափանիշներին

Ներկայումս ողջ Եվրոպայում տեղի է ունենում ներդաշնակեցման գործընթաց, որն ընդգրկում է հասարակության և տնտեսության բոլոր բնագավառները՝

չորջանցելով նաև բժշկական կրթությունը: Հաշվի առնելով մեր հանրապետության սերտ կապերը Եվրոպական երկրների հետ և նրա մասնակցությունը նշված ներդաշնակեցման գործընթացին՝ մեր ամբիոնում հետդիպլոմային կրթության ծրագիրը հնարավորության սահմաններում համապատասխանեցված է Եվրոպական չափանիշներին, որը արտացոլված է ներկա ձեռնարկում: Հետևապես, այն կարող է օգտակար լինել նաև բոլոր այն մասնագետների համար, ովքեր նպատակ ունեն պատրաստվելու և մասնակցելու անեսթեզիոլոգիայի և ինտենսիվ թերապիայի Եվրոպական դիպլոմի քննություններին:

Վստահորեն կարելի է ասել, որ ներկա աշխատությունը ծառայում է իր նպատակին և «անեսթեզիոլոգիա և ինտենսիվ թերապիա» բարդ և միևնույն ժամանակ պատվաբեր մասնագիտությունն ընտրած բժիշկների անբաժան ուղեցույցն է ուսման ողջ տևողության ընթացքում՝ Էապես նպաստելով մեր հանրապետությունում հետդիպլոմային կրթության մակարդակի բարձրացմանը:

Ապագա նախագծերը

Հաշվի առնելով ներկայումս համակարգչային և ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաների բուռն և սրընթաց զարգացումը և դրանց նվաճումների լայն ներդրումը կրթության բնագավառում՝ մոտ ապագայում նախատեսվում է հետդիպլոմային կրթության ընթացքի գրանցման՝ վերը նկարագրված համակարգի համակարգչային տարբերակի մշակում, որն Էապես կբարձրացնի տվյալ գործընթացի արդյունավետությունը՝ շնորհիվ համակարգչի կիրառման: Ժամանակակից համակարգչային տեխնոլոգիաները, ի տարբերություն ձեռքով կատարվող գրանցման, ոչ մեծ ջանքեր պահանջելով, լայն հնարավորություններ են ընձեռում էլեկտրոնային փոստի միջոցով օգտվելու տեղեկատվության հոսքից: Նկատի ունենալով նկարագրված համակարգի հաջող կիրառման փորձը մեր ամբիոնում՝ վստահորեն կարելի է հույս հայտնել, որ այն անեսթեզիոլոգիայում և ինտենսիվ թերապիայում կարող է մոդել ծառայել հետդիպլոմային կրթության ընթացքի գրանցման համակարգչային տարբերակի մշակման և համապատասխան տվյալների հենքի ստեղծման համար:

«Բժշկություն, գիտություն և կրթություն» գիտատեղեկատվական հանդեսի Մայիս 2009 թ.2 համարում օրթոդոնտիայի ամբիոնի կողմից ներկայացված «Влияние ортодонтического лечения с удалением отдельных зубов на эстетические параметры лица пациентов» հոդվածում համահեղինակների անունների մեջ Казарян Э.Р. դիտել, որպես Казарян А.П.:

Ա	
Ադամյան Տ.Կ.	107
Ազնաուրյան Ս.Ա.	88
Այվազյան Ա.Ա.	80
Առաքելյան Տ.Ա.	86
Ավագյան Ա.Բ.	80
Ավետիսյան Ս.Ա.	82
Ավոյան Ա.Է.	5
Բ	
Բաբայան Կ.Ռ.	83
Բաբլոյան Ա.Ս.	83
Բատիկյան Յ.Խ.	84, 105
Բեգլարյան Գ.Ա.	85
Գ	
Գալստյան Ս.Գ.	98
Գասպարյան Խ.Վ.	86
Գեղեցյան Յ.Գ.	34
Դ	
Դաբադյան Վ.Ռ.	5
Ե	
Եգանյան Գ.Ա.	9
Ենգիբարյան Ա.Ա.	89
Զ	
Զաքարյան Ա.Յ.	87
Թ	
Թադևոսյան Ա.Է.	88
Թռչունյան Ա.Յ.	34
Խ	
Խոնդկարյան Ա.Է.	85
Խոստիկյան Ն.Գ.	5, 9
Կ	
Կարապետյան Յ.Բ.	92, 97, 98
Հ	
Համբարձումյան Ս.Վ.	9
Հայրապետյան Ա.Կ.	88
Հանիսյան Ռ.Մ.	31
Հարությունյան Գ.Ա.	83
Հովհաննիսյան Յ.Ա.	98
Մ	
Մաթևոսյան Յ.Շ.	89
Մանուկյան Է.Յ.	83
Մանվելյան Յ.Ս.	90
Մարգարյան Չ.Ա.	83
Մեսրոպյան Ռ.Ն.	84, 105
Միրզոյան Վ.Ս.	31
Մուրադյան Ռ.Գ.	84, 105
Յ	
Յաղչյան Գ.Վ.	92, 97, 98, 101

Ն	
Նավասարդյան Գ.Ա.	102
Շ	
Շահվերդյան Ն.Բ.	85
Չ	
Չալտիկյան Գ.Վ.	84, 105
Չախոյան Ա.Ա.	84, 105
Պ	
Պապյան Ա.Ա.	82
Պապյան Ա.Վ.	5
Պետրոսյան Կ.Գ.	34
Ս	
Սակալյան Գ.Յ.	88
Սահակյան Լ.Ա.	59
Սարգսյան Ա.Ա.	83
Սարգսյան Յ.Գ.	83
Սիմոնյան Յ.Յ.	101
Սիսակյան Յ.Ս.	104
Սողոմոնյան Մ.Ռ.	88
Սոֆյան Թ.Շ.	104
Ստեփանյան Ս.Ա.	84, 105
Վ	
Վարդանյան Ա.Յ.	106
Վարոսյան Ա.Ֆ.	108
Վարոսյան Ա.Ֆ.	72
Վեթիկյան Յ.Ռ.	90
Փ	
Փափազյան Ա.Թ.	80
Ք	
Քոթանյան Ա.Յ.	39
Ա	
Айрапетян А.К.	25
Амарян Г.Г.	17
Ե	
Енкоян К.Б.	28
З	
Захарян А.С.	44
К	
Кялян Г.П.	44
М	
Мелик-Нубарян Д.Г.	25
П	
Петросян Р.Р.	44
Х	
Хостикиан Н.Г.	44
D	
Davtyan S.H.	47

«ՄՈՒՐԱՑԱՆ» ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆԱԿԱՆ ՀԻՎԱՆԴԱՆՈՑ



«Մուրացան» համալսարանական հիվանդանոցում օստեոպորոզի հայտնաբերման, կանխարգելման և բուժման նպատակով գործում է ոսկրի խտությունը որոշող Նորագույն սարքավորում (ուլտրաձայնային դենսիտոմետր), որի օգնությամբ կատարվում է նաև մասսայական քննություն 65-ից բարձր տարիքի կանանց և 70-ից բարձր տարիքի տղամարդկանց մոտ:

Հայաստանի Հանրապետությունում օստեոպորոզի տարածվածության վերաբերյալ տվյալների բացակայության պատճառով վերջինս հնարավորություն կընձեռի որոշել օստեոպորոզի տարածվածությունը Հայաստանի բնակչության շրջանում:

Կլինիկայում գործում է նաև Նոր սարքավորում՝ Discovery C Hologic մակնիշի ոսկրերի ռենտգեն դենսիտոմետր, որի միջոցով հնարավոր է կատարել.

- ▣ ոսկրերի հանքային խտության (BMD) գնահատում (կատարվում է ողնաշարի գոտկային հատվածի, կոնքազդրային հոդերի, նախաբազկի ռենտգեն նկարահանում)
- ▣ ստացված չափումների համեմատում հիմնական (նախնական) տվյալների հետ
- ▣ կոտրվածքի ռիսկի գնահատում
- ▣ ողերի դեֆորմացիայի հայտնաբերում
- ▣ ոսկրի և պրոթեզի տարբերակում
- ▣ IVA շերտավորում, որը նախատեսում է ողերի մարմինների դեֆորմացիայի տեսողական և քանակական գնահատում: IVA շերտավորումը թույլ է տալիս նաև պատկերավորել որովայնային աորտան և հայտնաբերել նրա կրակալումները:

