

АЗЯРБАЙЪАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
СЯЩИЙЯ НАЗИРЛИЙИ

АЗЯРБАЙЪАН ТИББ УНИВЕРСИТЕТИ

*Ялаймасы щцугунда*

**КЮНЦЛ ФЯХРЯДДИН ГЫЗЫ МЯММЯДЪАРОВА**

**АТЕРОСКЛЕРОЗ ЗАМАНЫ ПОЗУЛМУШ ЛИПИД  
МЦБАДИЛЯСИННИН ТЯНЗИМЛЯНМЯСИНДЯ  
«МЕТАБОЛ» БИТКИ ЙЫЪЫМЫ ДЯМЛЯМЯСИННИН РОЛУ**

3243.01 – «ратоложи физиолоэийа»,  
3218.01 – «кардиолоэийа»

Тибб цзря фялсяфя доктору елми дяряъяси алмаг  
щццн тягдим едилмиш диссертасийа ишинин  
**А В Т О Р Е Ф Е Р А Т Ы**

Бакы – 2013

Диссертасийа иши Азърбайъан Тибб Университетинин II daxili хәстәликләг kafedrasında, Елми-Тядгигат Мяркязиндя вя Бақы шыщяр «Юмцр» юзял тибб клиникасында йериня йетирилмишдир

**Елми рящбярляр:**

әмјакдар елм хадими,  
тибб цзря елмляр доктору, профессор

**С.Ъ.Ялийев**

тибб цзря елмляр доктору, профессор

**В.Я.Язизов**

**Рясми оппонентляр:**

тибб цзря елмляр доктору, профессор

**Ф.И.Ибрацимли**

тибб цзря елмляр доктору

**А.Н.Хялилов**

**Апарыгы тышкылат:** Я.Ялийев адына Азърбайъан Дювлят Щякимляри Тякмилляшдирмя Институтунун Мяркязи Елми-Тядгигат лабораторийасы вя кардиолоэийа кафедрасы.

Диссертасийанын мцдафияси «\_07\_»\_\_06\_\_ 2013-ъй ил тарихиндя саат «\_\_» да Азърбайъан Тибб Университетиндя тышкыл едилмиш БФД 03.013 шифрли бирдяфялик диссертасийа шурасынын иъласында кечирилягъакдир.

Цван: АЗ – 1022, Бақы шыщяри, А.Бақыханов кцч. 23

Диссертасийа иши иля Азърбайъан Тибб Университетинин китаханасында таныш олмаг олар

Автореферат «\_\_»\_\_\_\_\_ 2013-ъц ил тарихиндя эюндярилмишдир.

БФД 03.013 шифрли бирдяфялик  
диссертасийа шурасынын елми катиби  
тибб цзря елмляр доктору, профессор

**Аллащвердийев М.Г.**

## ИШИН ЦМУМИ ХАРАКТЕРИСТИКАСЫ

**Проблемиң актуаллыы.** Атеросклероз ящали арасында эениш йайылмыш патоложи щал олмасы иля йанашы чох вахт юлцмля нятигьялянян бир сыра хястяликлярин, о ъцмлядян миокард инфарктынын, инсултун вя дамар системинин дизяр нащийяляриндя тромбозун предиктору щесаб олунур (Libby P., Theroux P., 2005; Mastin Ж.П., 2005; Iribarpen C. et al., 2005). Она эюря дя алимляр бу патолоэийанын мцхтялиф аспектлярини арашдырмыш, мцалигья вя профилактикасы цццн һэг zaman оптимал вариантлар ахтармышлар.

Апарылан чохсайлы тядгигатларын нятигьясиндя мцйййян едилмишдир ки, атеросклерозун инкишафында 4 амил – артериал щипертензийа, сигарет чякмя, щякярли диабет вэ щиперлипидемийа ясас рол ойнайыр.

Лакин якяр кардиологларын фикрингья атеросклерозун инкишафында липид мцбадилясинин позулмасы даща юнямли рол ойнайыр вя она эюря дя тядгигатчылар щаглы олараг дислипидемийаны атеросклерозун предиктору щесаб едирляр (Перова Н.В., 2008; Assman Э. et al., 2004). Дислипидемийа вя хцсусиля дя щиперхолестеринемийа няинки йашлы ящали арасында эениш йайылмыш, щятта эянгьялярин дя буюцк бир гисмини ящатя етмишдир (Никитин Ю.П., и др., 2001; Жданова И.В. и др., 2001).

Мцйййян едилмишдир ки, липид мцбадилясинин позулмасы сайясиндя ган плазмасында цмцми холестеринин, триглицеридин, ашабы вя чох ашабы сыхлыглы липопроteidлярин мигдарынын артмасы дамар диварынын дахили (интима) вя орта (медиа) гишаларына тясир эюстярмякля онун мянфязинин даралмасына сьбяб олур (Филиппов А.Е. 2006; Суворова И.А. с соавт., 2008).

Кардиологлар бирмяналы олараг црййин ишемик хястялийинин етиолоэийасында дислипидемийанын апарыгы рол ойнамасыны гябул етмякля йанашы онун «саванлашмасынын» ясасыны дислипидемийанын, хцсусиля дя щиперхолестеринемийанын эянгьяр арасында да чох тьсадцф едилмясиля ялагьяляндириляр (Creager et al., 1994; Chouldhury Л., Marsh Ж., 1999).

Щиперхолестеринемийанын црййин ишемик хястялийинин вя елягья дя дизяр дамар хястяликляринин инкишафындакы ролуну нязря алараг Цмумдцнйа Сящиййя Тяшкилаты «Планетин мцхтялиф резинларында атеросклерозун вя црййин ишемик

хястялийинин эпидемиолоэийасы» адлы програм тяртиб етмиш вя онун йериня йегирилмяси цццн грантлар айрылмышдыр. Бу кими лайищяляр ясасында апарылан тядгигатлар сцбута йегирмишдир ки, ятраф мцщитин чирклянмяси, трансфер гида мящсулларынын мяищятя даща чох дахил олмасы, организмдя метаболизм просесляринин позулмасы сайясиндя инсанлар арасында атеросклероз сцрятля артмагдадыр вя бунунла баьлы олараг цряк-дамар системи хястяликляри даща сцрятля йайылмагдадыр. Она эюря дя цряк-дамар системи хястяликляринин профилактикасыны тямин етмяк мягсяди иля ган плазмасында липид мцбадиялясини сьэиййяляндирян маркерлярин нормал сьэдд чярчивясиндя чыхмыш сьэиййянин низамланмасына тьидди фикир верилир. Бунунла баьлы олараг ган плазмасында цмуми холестеринин, триглицеридлярин ашаьы вя чох ашаьы сыхлыглы липопретеидлярин йцксялмиш мигдарынын азалдылмасынын вя йцксяк сыхлыглы липопретеидлярин азалмыш мигдарынын йцксялдилмяси цццн мцхтялиф истигамятли тядгигатлар апарылмышдыр. Беля тядгигатларын нятиьясиндя мцяййян едилмишдир ки, позулмуш липид мцбадиялясинин низамланмасында статинлярин ролу явясиздир (Smilde T.J., 2001; Ridker et al., 2008; Hilatky M.A., 2008).

Статинлярин баша гиймятя сатылмасы вя еляъя дя онларын гьбулундан сонра хястянин сьэят кейфиййятини ашаьы сала биляъяк амиллярин (йухунун позулмасы, мядя-баьырсаг трактында йаранмыш дискомфорт вя с.) ортайа чыхмасы йени дярман васитяляринин ахтарышына ряваъ верир. Бу бахымдан битки мянщяли дярман препаратлары диггяти даща чох яьлб едир. Тядгигатчылар (Gylling H. et al., 1997; Nissen M. et al., 2002;) битки йаьлары иля гидаланмайа даща чох цстцнлцк верирляр. Онларын фикринъя битки йаьлары вя мейвя ширяляри ган плазмасында цмуми холестеринин мигдарына тьасир эюстяряряк онларын сьэиййясини мцяййян гьдяр азалдыр. Ейни заманда ядябиййат мялуматларындан (Katan et al., 2003; Hansel et al., 2007; Mannario E.M. et al., 2008) айдын олур ки, битки мянщяли липид олан фитостерин ган плазмасында мцлайим щякилдя йцксялмиш холестеринин мигдарыны ящямиййятли дяръядя азалдыр. Skeaff et al., (2003) клиники мцщасидяляр ясасында беля бир нятиьяйя эялмищляр ки, эцн ярзиндя 2,0 фитостерин гьбулу ганда цмуми холестеринин йцксялмиш мигдарыны 10% азалдыр.

БЦТЦН бунлары нязря алараг биз Азярбайъан флорасы ясасында щазырланмыш Metabol» adlı битки йыьымынын ганда атерозен амилляря тясирини мцяййян етмяйи гаршымыза мягсяд гойдуг.

**Ишин мягсяди:** Azərbaycan florasından hazırlanmış «Metabol» fitokompleksi dəmləməsini klinikayaqədər tədqiqatlarda öyrəndikdən sonra onun ateroskleroza olan xəstələrin qan plazmasında ümumi xolesterinin miqdarının yüksəlmə dərəcəsindən asılı olaraq lipid mübadiləsinə təsirinin xüsusiyyətlərini və statinlərlə müştərək qəbulunun əhəmiyyətini araşdırmaq.

**Ашаьыдакы вьазифьяляр мцяййян едилмишдир:**

1. Fitokompleks «Metabol» dəmləməsinin klinikayaqədər tədqiqatlarda ümumi və sitogenetik toksikliyi öyrənmək.
2. Fitokompleks «Metabol» dəmləməsinin klinikayaqədər tədqiqatlarda eksperimental heyvanlarda qaraciyərin antitoksik funksiyasına təsirini мцяййян етмяк.
3. Ateroskleroza olan xəstələrin qan plazmasında ümumi xolesterinin miqdarı 220-250 mq/dl arasında müəyyən edilmiş xəstələrdə (yüngül dərəcəli dislipidemiya) «Metabol» dəmləməsi qəbulunun təsirini тядгиг етмяк.
4. Ateroskleroza olan xəstələrin qan plazmasında ümumi xolesterinin miqdarı 250-300 mq/dl arasında müəyyən edilmiş xəstələrdə (orta dərəcəli dislipidemiya) «Metabol» dəmləməsi qəbulunun təsirini araşdırmaq.
5. Ateroskleroza olan xəstələrin qan plazmasında ümumi xolesterinin miqdarı 300 mq/dl-dən yuxarı müəyyən edilmiş xəstələrdə (yüksək dərəcəli dislipidemiya) «Metabol» dəmləməsi qəbulunun təsirini müəyyənləşдирмяк.
6. Vasoliplə «Metabol» dəmləməsinin ateroskleroza olan xəstələrin lipid mübadiləsinə təsirinin müqayisəli təhlilini aparmaq.
7. «Metabol» dəmləməsi ilə Vasolipin ateroskleroza olan xəstələrin müalicəsində birgə тəрбиқinin dislipidemiyaya təsirini öyrənilmək.

**Елми йениликляр:**

Aşkar edilmişdir ki, Azərbaycan florasından hazırlanmış «Metabol» adlı fitokompleks dəmləməsinin 5 və 10%-li məhlullarının toksiki təsiri yoxdur və eyni zamanda hüceyrə səviyyəsində də sitotoksiki təsirə malik deyildir.

Fitokompleks «Metabol» dəmləməsinin eksperimental heyvanlarda 10 gün ərzində tərbiqi qaraciyərin antitoksik funksiyasını yüksəldir.

«Metabol» fitokompleksi dəmləməsinin ateroskleroza olan xəstələrdə gündə 1,5 l olmaqla 21 gün ərzində qəbulu effektiv müalicəvi təsirə malikdir. 3 ay fasilədən sonra yenidən 21 gün müddətində dəmləmənin təkrar qəbulu (2 mərhələ üzrə qəbul) müalicəvi təsiri daha da gücləndirir və uzun müddətli edir. Bu cür yüksək müalicəvi təsir ümumi xolesterinin miqdarının mülayim şəkildə yüksəldiyi hallarda (220-250 mq/dl arasında) dislipidemiyanı normallaşdırır.

«Metabol» dəmləməsinin lipid mübadiləsinə təsiri əsasən yüksək sıxlıqlı lipoproteinlərin səviyyəsinin aşağıdakı kimi və çox aşağı sıxlıqlı lipidlərin yüksəlmiş miqdarını normal həddə endirməsindən ibarətdir.

Ümumi xolesterinin miqdarının 300 mq/dl-dən yuxarı olduğu hallarda «Metabol»dan hazırlanmış dəmləmənin iki mərhələ üzrə qəbulundan sonra Vasolipin qəbulu müalicəni daha səmərəli edir. Vasoliplə monoterapiyadan fərqli olaraq xəstələrdə dislipidemiyanı daha çox hallarda aradan qaldırmaq olur.

**Тядгигатын практик ящямийяти:** «Metabol» dəmləməsinin 5-10%-li məhlulu toksik təsiri olmayan, hətta qaraciyərin antitoksiki funksiyasını yüksəldən preparat olduğu üçün klinik tədqiqatlarda ateroskleroza olan xəstələrdə müalicəvi effekt göstərmişdir. Ateroskleroza olan xəstələrdə qan plazmasında ümumi xolesterinin səviyyəsindən asılı olaraq dəmləmə iki mərhələ üzrə (21 gün ərzində) auygca, yaxud statin Vasoliplə birgə qəbul edilərək lipid mübadiləsinə əksər hallarda nizamlayır.

**Диссертасийанын мидафияйя чыхарылан ясас мидяалары:**

- Azərbaycan florasından hazırlanmış «Metabol» adlı fitokompleks dəmləməsinin ümumi, еляъя дя sitоэенетик toksikliyi yoxdur və eyni zamanda qaraciyərin antitoksik funksiyasını yüksəldir.
- «Metabol» fitokompleksi dəmləməsi ateroskleroza olan xəstələrdə ümumi xolesterinin miqdarı 220-250 mq/dl olduqda yüksək, 250-300 mq/dl olduqda orta dərəcəli və 300 mq/dl-dən yuxarı olan hallarda isə zəif təsirə malikdir.
- Ümumi xolesterinin miqdarı 300 mq/dl-dən yuxarı olduğu hallarda isə dəmləmənin istifadəsindən sonra Vasolipin qəbulu müalicənin səmərəliliyini artırır.

**Диссертасийа ишинин апробасийасы:** Диссертасийа айры-айры фрагментляр цзря ашаьыдакы елми йьыньагларда динлянилмиш вя мцзакиря едилмишдир:

Москва Бейнядхалг Кардиологи форумда (Москва, 2013), АТУ-нун Елми-Тядгигат Мяркязи, БЫ дахили хястяликляр вя Патологи физиолозийа кафедралары ямякдашларынын бирэя конфрансында (Бақы, 7 декабр, 2012), АТУ-нун няздиндя тяшкил едилмиш БФД 03.013 шифрли бирдяфялик диссертасийа шурасы няздиндяки апробасийа комиссийасынын семинарында (Бақы, 2013).

**Дярь едилмиш елми ишляр:** Диссертасийанын мювзусу цзря апарылмыш тядгигатлар ясасында 7 журнал мягаляси (1-и хариьдя) вя 1 тезис (хариьдя) няшр едилмишдир.

**Тядгигатын тибб елминин проблем планы иля ялагяси:** Диссертасийа АТУ-нун Елми-Тядгигат Мяркязинин проблеми олан «Тябии, синтетик биоложи фяал маддялярин вя метал комплекс бирляшмялярин тядгиги, дярманларын маркетинги, алынма вя стандартлашдырма цсулларынын тямилляшдирилмяси» мювзусунда елми тядгигат ишинин фрагменти щесаб олунур (Дювлят гейдийьаты № 0106 АЗ 00789. ЦОТ:615.31).

**Диссертасийа ишинин щяьми вя гурулушу:** Диссертасийа компйутердя йьыылмыш, 193 сящифдя чап едилмиш эириш щиссядян, ядябийьат иьмалындан, тядгигатын материал вя методу фяслиндян, тядгигатын нятиьялярини якс етдирян 4 фясилдян, йекундан, нятиьяляр вя практик тьовсийялярдян, ядябийьат сийашысындан ибарятдир. Диссертасийада апарылмыш тядгигатларын нятиьяляри 25 ъдвялдя, 2 щякилдя, 12 диаграмда иллцстрасийа едилмишдир.

Диссертасийанын йазылмасында 241 ядябийьат мянбьяиндян истифадя едилмишдир. Онлардан 2-си азярбайьан, 72-си рус, 167-си диэяр яьняби дилдядир.

## **ТЯДГИГАТЫН МАТЕРИАЛ ВЯ МЕТОДЛАРЫ**

### **Экспериментал щисся**

Тядгигат обьекти кими истифадя етдийимиз битки йьыьымы «Юмцр» юзял клиникасында дямямя щяклиндя щазырланмыш вя Азярбайьан Республикасы Стандартлашдырма, Метролозийа вя Патент цзря Довлят Комитясинин Патент щюбяси тьяряфиндян

«Гарабийяр вә юд йоллары хәстяликляринин мцалиҗәси цццн фитокомплекс» ады алтында гейдийтата эютцрцлмщдцр (Иддиа сянҗди № 20090003. Дахил олма тарихи 07.01.2009). Шҗрти олагаг биз шҗмин битки йыымы комплексини «Метабол» адландырмышыг.

Экспериментал тядгигатларда ашаыда эюстярилян мясяляляр юйрянилмишдир.

1. «Метабол» адлы фитокомплексдҗн шазырланмыш дямлямянин токсиклик дҗряҗясини мцҗйҗян егмяк.
2. «Метабол» дямлямянин ситотоксик хцсусийҗятини тядгиг егмяк
3. «Метабол» дямлямянин гарабийярин антитоксики функциясина тҗсирини юйрянмяк.

Йухарыда гейд олунан мясялялярин шҗлли мяҗсядила 100 баш аь сичан вә 24 баш аь сичовул цзяриндҗ тҗрцбяляр апарылмышдыр.

Фитокомплексдҗн шазырланмыш дямлямянин кҗскин токсиклийи Г.Н.Першен (1971) вә Р.В.Недошвина (1972) цсулу иля тҗйин олунмушдур. Бу мяҗсядҗля тҗрцбяляр чҗкиси 18-22 гр арасында олан 100 баш аь сичан цзяриндҗ апарылмышдыр.

Шҗр ики цсулла тядгигат апармаг цццн фитокомплексин 5%-ли вә 10%-ли мяшцулларындан истифадҗ едилмишдир. Буна ясаҗн дҗ тҗрцбя шейванлары ашаыдакы группара бюлцнмщдцр.

1-җи група дахил олан 40 баш тҗрцбя шейванларынын гарын бошлуыуна 0,1;0,3;0,5;0,6;0,9 вә 1,0 мл фитокомплексдҗн шазырланмыш 5%-ли дямлямя, 2-җи група дахил олан 40 баш тҗрцбя шейванына иҗя ейни дозада 10%-ли дямлямя йеридилмишдир.

Шҗр ики група нҗзарят едҗркҗн 2 ясас эюстяриҗи- саь галан вә юлян шейванларын мигдары мцҗйҗянляшдирилмишдир.

П.В.Недошвина цсулу иля токсиклийин тҗйини 3-җц група вә 4-җц група дахил олмуш 10 баш тҗрцбя шейванлары цзяриндҗ дҗ апарылмышдыр.

3-җц група дахил олмуш тҗрцбя шейванларынын (10 баш) гарын бошлуыуна 1 мл физиоложи мяшцул, 4-җц група дахил олмуш тҗрцбя шейванларынын гарын бошлуыуна иҗя 1,0 мл фитокомплексдҗн шазырланмыш дямлямя йеридилмишдир. Тҗрцбялярин эедиши 3,6,12 вә 24 саат мцддҗтиндҗ излянмиш вә 5 бал системилҗ гиймятляндирилмишдир.

0 бал - шҗч бир реаксийа мцшәщидҗ едилмир.

1 бал - шҗрякят нисбҗтян зҗяифляйир.



2 бал - щярякят лянэ олур.

3 бал - щярякятсиз галыр.

4-бал - дямлямянин гарын бошлуьуна йеридилдийи 1-ъи эцн юлцр.

5 бал - дямлямянин гарын бошлуьуна йеридилдийи илк саатда юлцм баш верир.

Ситоэнетик токсиклийи тьяин етмяк цццн И.А. Рапопорт (1966) цсулундан истифадя едяряк щцъейрянин митотик фяаллыьынын ашаъыдакы параметрляри юйрянилмиш вя фото шякилляри чякилмишдир.

1. Щцъейрялярин митотик фяаллыьы

2. Митозун эедиши вя характери

3. Хромосомда едяян дьяйишикликляр, онларын оберасийаларынын тезлийи вя характери.

«Метабол» дямлямянин гараъийарин антитоксики функсийасына тясирини юйрянмяк мягсядиля 24 баш аь сичовул цзяриндя тьярцбьяляр апарылмышдыр. Тьярцбьялярин характериндя асылы олараг шейванлар 4 група бюлцнмшдир.

1-ъи група дахил олан 6 баш тьярцбья шейванлары интакт вязийятиндя декапитасийа едиляряк ъансызлашдырылмыш вя онлардан эютцрцлмшш ганда гараъийарин антитоксики функсийасыны характеризя едян маркерляр тьяин едилмишдир. Алынан кямийят эюстяриъияляри норма кими эютцрцлмшш вя тьярцбья групундан алынмыш нятиъьяляр щямин кямийят эюстяриъияляри иля мцгайися едилмишдир.

2-ъи група дахил олмуш 6 баш тьярцбья шейванларынын гарын бошлуьуна 10 эцн мцддятиндя эцндялик олараг 5 мл «Метабол» битки йыьымындан щазырланмыш дямлямя йеридилмишдир.

3-ъц група дахил олан 6 баш тьярцбья шейванларынын гарын бошлуьуна 10 эцн мцддятиндя эцндялик олараг 10 мл «Метабол» битки йыьымындан щазырланмыш дямлямя йеридилмишдир.

4-ъц група дахил олан 6 баш тьярцбья шейванларынын гарын бошлуьуна 10 эцн мцддятиндя эцндялик олараг 20 мл «Метабол» битки йыьымындан щазырланмыш дямлямя йеридилмишдир.

Тьярцбьяляр баша чатдыгдан сонра бцтцн шейванлар декапитасийа едиляряк ган эютцрцлмшш вя гараъийарин детоксикасийаедиъи функсийасынын маркерляриндя олан орта молекуллу пептидлярин гатылыьы, цмуми билирубинин, сидик ъовщяринин вя креатинин мигдары тьяин едилмишдир.

Орта молекуллу пептидлярин гатылыбы О.V.Rodman вя щяммцл. (2000) тьяклиф етдйи цсулла спектрофометрдя 230-280 нм узунлунда дальада тьяин едилмишдир. Цмуми билирубинин, сидик ъювщяринин вя креатинин мигдары ися Роше фирмасынын истещсалы олан реактив дятляриндя истифады етмякля Bio Screen MS-2000 микроанализаторунда тьяин едилмишдир.

### **Клиник щисся**

Клиник тядгигатлар БЫ дахили хястяликляр кафедрасында вя «Юмур» юзял клиникасында мцайиня олунмуш 98 няфяр аtheroskleroзу олан хястя цяриндя апарылмышдыр. Онларын 50 няфяри (51%-и) гадын, 48 няфяри (49%-и) киши олмушдур.

Хястялярин йашы 30-80 ил арасында олуб 10%-и 70-80 йаш, 12%-и 60-70 йаш, 31%-и 50-60 йаш, 33%-и 40-50 йаш, 11%-и 30-40 йаш, 3%-и ися 30 йаша гядяр оланлар тьяшкил етмишдир.

Хястяляр 5 група бюлцнмишдир:

1. Ган плазмасында цмуми холестеринин мигдары 220-250 мг/дл арасында олан 29 хястя 1-ъи група дахил едилмишдир.
2. Ган плазмасында цмуми холестеринин мигдары 250-300 мг/дл арасында олан 38 хястя 2-ъи група дахил едилмишдир.
3. Ган плазмасында цмуми холестеринин мигдары 300 мг/дл-дян йухары олан 16 хястя 3-ъц група дахил едилмишдир.
4. 4-ъц група дахил едилмиш 15 хястяйя эцнды 1 дяфя 40 мг дозада Васолип верилмишдир.
5. 5-ъи група 45 хястя дахил едилиб. Бу група дахил олмуш хястяляр 2 йарымгруппа бюлцнмишдир. 1-ъи йарымгруппа 2-ъи группдан олан 29 хястя, 2-ъи йарымгруппа ися 3-ъц группдан олан 16 хястя. Бу хястяляря яввялъя 2 мярщяля цзря «Метабол» дямямя верилмиш вя сонрадан эцнды 20 мг Васолип тьяин едилмишдир.

2-3-ъц группара дахил олмуш хястяляря «Метабол» дямямяси ики мярщялядя верилмишдир. 1-ъи мярщялядя дямямя 21 эцн мцддятиндя эцнды 1,5 л олмагла гябул едилмиш вя хястяляр щяр эцн хцсуси пящриз иля гйдаланмышлар. 3 айлыг фасилядя сонра тьякрарян 21 эцн мцддятиндя эцнды 1,5 л «Метабол» дямямя верилмишдир.

Группара дахил едилмиш бцтцн хястялярин гида расионундан щейвани мянщяли йаьлар, гойун яти, йумурта чыхарылмышдыр.

Бүтүн хястярдяң мцалигьядьяң яввял вя сонра динамикайа уйгун олараг ган эютцрцлмцш, ган плазмасында цмуми холестеринин, триглицеридлярин, йцксяк сыхлыглы липопроteidлярин, ашааы сыхлыглы липопроteidлярин вя чох ашааы сыхлыглы липопроteidлярин мигдары тьяин едилмишдир.

Биокимйяви мцайинляр цццн ган сящяр саат  $9^{00}$ - $10^{00}$  арасы аь гарына эютцрцлмцшдир. Липидлярин тьяини Роше фирмасынын истецсалы олан хцсуси реактив дясляриндяң истифадя етмякля энзиматик колорометрик методлар ясасында там автомат системи иля ишляйяң Bio Screen MS-2000 маркалы микроанализаторда апарылмышдыр.

Тядгигата гьалб олунаң хястярдяң ятрафлы анамнез топланмыш, онларын щьяят тярзи, вярдишляри (сигарет чьякмя, алкащолдан истифадя), гидаланмалары щаггында мялумат ялдя едилмишдир.

Апарылан мцайиня нятигьясиндя алынмыш кямийят эюстяригьяляри Азярбайгьяң Тибб Университетинин Физика вя Информасийа технолозийасы кафедрасында щазырланмыш статистик пакет ясасында ишлянилмиш вя онларын етибарлылыг дярьяси Yilkokson – Manna- Utüni мейарларына ясаяң гиймятляндирилмишдир.

## **ТЯДГИГАТЫН ЙЕКУНЛАРЫ ВЯ ОНЛАРЫН МЦЗАКИРЯСИ**

Г.Н.Першен цсулу иля апарылан мцайиня заманы тьярцбья щейванлары 4 група бюлцнмцшдир.

1-гьи група дахил олан 40 баш аь сичан вя щяр бири 6-8 баш олмагла хцсуси камерайа салынмыш вя онларын гарын бошлуьуна «Метабол» дямлямядяң (5%-ли мящлул) 0,1мл-дяң башламыш 1,0 мл-я гядяр йеридилмишдир. 2-гьи група дахил едилмиш 40 баш аь сичан вя щяр бири 6-8 баш олмагла хцсуси камерайа салынмыш вя онларын гарын бошлуьуна «Метабол» дямлямядяң (10%-ли мящлул) 0,1 мл-дяң башламыш 1,0 мл-я гядяр йеридилмишдир. 1-гьи вя 2-гьи група дахил олмуш тьярцбья щейванларына 6, 12, 24 саатлыг нязарят апарылмышдыр, Нязарят 3 вя 4-гьц эцнлярдя дя давам етдирилмишдир. Гарын бошлуьуна фитокомплексдяң щазырланмыш дямлямя йеридилмиш тьярцбья щейванлары цзяриндя апарылан 4 эцнлцк мцщащидядя юлцм гейдя

алынмамышдыр. Онларын гада вь су гьбулу ади интакт вязиййтиндя олан аь сичанлардан фьрглянмямишдир.

3-ъц група дахил олмуш 10 баш аь сичанын гарын бошлуьуна 1 мл физиоложи мящлул, 4-ъц група дахил олмуш 10 баш аь сичанын гарын бошлуьуна ися 10%-ли вь йа 1200 мг/кг дямлямядян 10 мл дахил едилмишдир.

П.В. Недошвина цсулу иля токсиклийн тьйини апарылан 3-ъц вь 4-ъц груп шейванларынын давраныш реаксийаларында ялавя шаллар мцшащидя едилмямишдир. Бцтцн бунлар сцбут едир ки, «Метабол» дямлямя токсики тьсярия малик дейилдир.

Ситозенетик токсиклийн тьйининин нятьяляри дя эюстярмишдир ки, «Метабол» дямлямя битки щцъейряляриндя эедян метаболизм просесляриня вь щцъейрянин эенетик аппаратына токсики тьсяир эястярмир вь орада эедян физиоложи просесляри стимуллашдырыр, мцбадия просесинин низамлы эедишини позмур.

Гараьийрин антитоксики функсийасынын тьйининин нятьяляри эюстярмишдир ки, аь сичовуларын гарын бошлуьуна 10 эцн мцддятиндя эцндялик олагаг 5 мл «Метабол» дямлямянин йеридилмяси интакт вязиййятля мцгайисдя ганда орта молекуллу пептидлярин гатылыьыны 8%, сидик тьовщяринин мигдарыны 11%, креатининин мигдарыны 21% азалтмышдыр. Йалныз цмуми билирубинин мигдары 3% артмышдыр. Бу тьярцбялярин нятьяьси эюстярир ки, «Метабол» дямлямянин гарын бошлуьуна йеридилмяси гараьийрин антитоксики функсийасыны йцксялтмяк хцсусиййятиня маликдир.

Клиники мцшащидялярин нятьяляри.

1-ъи група дахил олмуш 29 хястянин йалныз 2 няфяриндя ганда цмуми холестеринин мигдары нормал сьвиййядя, галан хястялярдя 220-250 мг/дл арасында гейдя алынмышдыр.

«Метабол» дямлямяси гьбулунун 21-ъи эцнцдя хястялярин 20 няфяриндя (69%-дя) цмуми холестеринин, 10 няфяриндя (34,5%-дя) триглицеридлярин, 19 няфяриндя (65,5%-дя) йцксяк сьхлыглы липопроteidлярин, кишилярин 8 няфяриндя (57%-дя), гадынларын 6 няфяриндя (40%-дя) ашаьы сьхлыглы липопроteidлярин мигдары нормал сьвиййядя олмушдур. Бцтцн бунлар эюстярир ки, ган плазмасында цмуми холестеринин мигдары мцлайим щякилдя йцксялмиш хястяляря 21 эцн мцддятиндя «Метабол» дямлямяси вердикдя хястялярин яксяриййятиндя йаранмыш дислипидемийа

низамланмыш вя lipid mübadiləsinin göstəricilərini нормал щяддя енмищдир. Алынмыш мцсбят нятигья дямлямянин гябулуну дайандырдыгдан 3 ай сонра да стабил олараг галмышдыр (гьядвял 1).

2-гьи група дахил едилмищ 38 хястянин ган плазмасында цмуми холестеринин мигдары мцалигьягя гядяр 250-300 мг/дл арасында олмущдур. «Метабол» дямлямяси гябулунун 21-гьи эщндгя ганда цмуми холестеринин мигдары нормал сывийгьягя енмяся дя мцалигьядгя яввялки сывийгя иля мцгайсыдя 5% азалмышдыр. Цмуми холестериндгя фяргли олараг триглицеридлярин мигдары мцалигья аланларын 8%-дя, йцксяк сыхлыглы липопроteidлярин мигдары 32%-дя, кишилярин 25%-дя, гадынларын ися 6%-дя ашабы сыхлыглы липопроteidлярин мигдары нормаллащмышдыр.

Гьядвял 1

«Метабол» дямлямясинин гясириндгя ган плазмасында липид спектрляринин мцайинясинин нятигьяляри

№	Müalicənin mərhələləri	Statistik göstəriciləri	Lipid spektrinin göstəricilərinin miqdarı mq/dl					
			ÜX	TQ	YSLP	ASLP kişilərdə	ASLP qadınlər	ÇASLP
1	Müalicəyə qədər	Min Max M±m	137 256 231±3,8	121 278 233±7,4	22 45 32±1,0	67 305 190,3±18,8	67 330 228,9±22,1	14 166 47,4±5,3
2	Müalicənin 21-ci gününü	Min Max M±m P	120 238 208,06±4,2 <0,001	100 285 209±7,6 <0,05	27 44 35,6±0,7 <0,01	70 294 173,2±16,9 >0,05	70 300 176,7±19,4 >0,05	14 100 36,4±3,1 >0,05
3	Müalicənin dayandırılmasından 1 ay sonra	Min Max M±m P*	120 240 208,8±4,8 <0,001	100 283 210,4±8,2 <0,05	25 45 36,7±1,1 <0,01	70 300 174,1±18,3 >0,05	63 310 176,2±22,0 >0,05	10 110 35,9±3,9 >0,05
3	Müalicənin dayandırılmasından 3 ay sonra	Min Max M±m P*	180 245 209,1±4,1 <0,001	100 280 209,8±9,5 <0,05	25 45 34,7±1,4 >0,05	65 300 178,6±20,5 >0,05	60 310 155,5±30,2 <0,05	12 110 38,0±4,4 >0,05

Qeyd: P – studentə görə hesablanmışdır.  
P\* – Ulikoksona görə hesablanmışdır.

Беляликля, ган плазмасында цмуми холестеринин мигдары орта дяргядя йцксялмищ хястяляря 21 эщн мцддгятиндгя эщндгялик олараг «Метабол» дямлямясинин верилмяси ганда мигдары

йцксялмиш атероэен липопротеидлярин сывийясини там шыкилдя нормал шяддя ендирмяся дя онларын мигдарыны ящямийятли дяръядя азалтмышдыр.

«Метабол» дямлямяси гябулунун дайандырылмасындан 1 вя 3 ай сонра апарылан мцайинялярин нятиъяляри дя гяаятбяхш олмушдур. Ган плазмасында липид спектри эюстярибияляринин мигдары азалмагла йанашы, хястялярин мцаййян щиссясиндя нормал сывиййяя чатмышдыр. «Метабол» дямлямясинин гябулунун дайандырылмасындан 3 ай сонра ган плазмасында цмуми холестеринин мигдары хястялярин 9%-дя, йцксяк сыхлыглы липопротеидлярин мигдары хястялярин 59%-дя, ашабы сыхлыглы липопротеидлярин мигдары кишилярин 32%-дя, гадынларын 33%-дя чох ашабы сыхлыглы липопротеидлярин мигдары хястялярин 18%-дя нормал шядд чярчивясиндя гейдя алынмышдыр.

Беяликля, ган плазмасында цмуми холестеринин мигдары 250-300 мг/дл арасында йцксяян хястяляря «Метабол» дямлямясинин верилмясинин дайандырылмасындан 3 ай сонра беяя онун мцсбят тясири давам етмишдир. «Метабол» дямлямясинин липидендириъи тясири 1-ъи группа мцгайисядя нисбятян азалса да, йеня дя хястялярин мцаййян щиссясиндя позулмуш липид мцбадилясини низамлайараг мцаййян бир чярчивядя сахламышдыр.

3 ай фасилядян сонра хястяляр тязрар олагаг 21 эцн мцддятиндя «Метабол» дямлямяси гябул етмишляр. Мцалиъянин 21-ъи эцнцндя 1-ъи мярщяля иля мцгайисядя липидендириъи тязир даща йцксяк олмушдур (ъядвял 2). Бу позитив даяишиклик дямлямянин гябулунун къасилмясиндяг 1 ай сонра да давам етмишдир, йяни ган плазмасында липид спектри эюстярибияляринин мигдарынын азалмасы (йцксяк сыхлыглы липопротеидляр истисна олмагла) иля йанашы бу эюстярибиялярин сывиййяси нормаллашан хястялярин дя сайы артмышдыр. Бунунла йанашы хястялярин якъярийятиндя ган плазмасында липид спектри эюстярибияляринин мигдары йеня дя нормадан йцксяк сывиййядя галмышдыр.

3-ъц група дахил едилмиш 16 хястянин ганында цмуми холестеринин мигдары 300 мг/дл-дяг йухары олмушдур. Онлара да «Метабол» дямлямяси верилмишдир. Мцалиъянин 21-ъи эцнцндя апарылан мцайинялярин нятиъяляри эюстярмишдир ки, ган плазмасында липид спектри эюстярибияляринин мигдары азалса да, хястялярин щеч бириндя нормал шяддя енмямишдир. Фитотерапийанын 2-ъи мярщялясиндя дя ганда липид мцбадиляси

эюстяриьилияринин мигдары азалмагда давам етсе дя, йеня дя нормадан йцксяк сывиййядя галмышдыр. 1-ьи мярщялядя фяргли олараг бязи хястялярдя (цмуми холестерин вя чох ашаы сыхлыглы липопроteidляр истисна олмагла) липид эюстяриьилияринин мигдары нормаллашмышдыр. Бея ки, хястялярин 25%-дя триглицеридлярин, 69%-дя йцксяк сыхлыглы липопроteidлярин, 19%-дя чох ашаы сыхлыглы липопроteidлярин мигдары нормал щядд чярчивясиндя гейдя алынмышдыр. Бурадан эюрцндцйц кими, ган плазмасында цмуми холестеринин мигдары 300 мг/дл-дя йцксяк олан щалларда хястяляря «Метабол» дямялясинин верилмяси дислипидемийаны там щякилдя низамлайа билмир, лакин айры-айры компонентляринин мцяййян гядяр нормаллашмасына сьбяб олур.

Бядвял 2

Ган плазмасында цмуми холестеринин мигдары 250-300 мг/дл арасында олан хястяляря эцндялик олараг 21 эцн мцддятиндя фитокомплексдян щазырланмыш дямялясинин верилмясинин мярщяляляриндя асылы олараг липид мцбадияси эюстяриьилияринин дяйишмя динамикасы (мг/дл)

№	Müayinə mərhələləri	Statist. gös.	ÜX	TQ	YSLP	ASLP kişilərdə	ASLP qadınlarda	ÇASLP
1	1-ci mərhələ	n	38	38	38	20	18	38
		Min	223	196	20	121	120	10
		Max	291	500	41	323	306	166
		M±m	259.8±2.6	314.3±11.5	31.3±0.9	212.1±11.7	217.6±11.5	106.8±7.3
		P	<0.001	>0.5	<0.001	>0.5	>0.5	<0.05
2	2-ci mərhələ	n	32	32	32	18	14	32
		Min	190	150	22	100	125	10
		Max	282	470	41	320	300	160
		M±m	237.8±3.8	291.7±12.9	34.0±0.9	189.1±15.7	194.0±16.1	87.3±8.4
		P	<0.001	>0.05	<0.001	>0.05	>0.05	<0.001

5-ьи группун 1-ьи йарымгруппуна дахил олмуш 29 хястянин ган плазмасында цмуми холестеринин мигдары 250-300 мг/дл арасындадыр. Онлара яввялъя 2 мярщяля цзя «Метабол» дямяляси верилмиш, сонра исея 1 ай мцддятиндя 20 мг Васолип тьйин едилмишдыр. Васолип тьйин едилмямишдя яввял хястялярдя «Метабол» дямялясинин тьсири нятигьясиндя цмуми холестеринин мигдары 14% азалмышдыр. Хястялярин 9-да цмуми холестеринин вя липид спектрляринин дизяр эюстяриьилияри нормал щядд сывиййясиня енсяляр дя, хястялярин 29-да нормадан йухары сывиййядя олмушдыр. Она эюра дя щямин хястяляря Васолип тьйин едилмишдыр. Васолип гябулунун 30-ьу эцнцндя мцалигьядян яввялки сывиййя иля

мцгайисядя ган плазмасында цмуми холестеринин вя триглицеридлярин мигдары 21%, ашабы сыхлыглы липопроteidлярин мигдары 39%, чох ашабы сыхлыглы липопроteidлярин мигдары 51% азалмышдыр. Йцксяк сыхлыглы липопроteidлярин мигдары ися 49% артмышдыр, щалбуки Васолип гябулундан яввял, йяни йалныз «Метабол» дямлямяси гябулундан сонра мцалигьядян яввялки сывиййя иля мцгайисядя цмуми холестеринин мигдары 19%, триглицеридляр 12%, ашабы сыхлыглы липопроteidляр 24%, чох ашабы сыхлыглы липопроteidляр 37% азалмышдыр. Йцксяк сыхлыглы липидляр ися 34,5% артмышдыр. Бурадан эюрцндщйц кими, «Метабол» дямлямясинин гябулу ясасында Васолипин тйин едилмяси даща сямряяли нятигья вермищдыр.

5-гьи групун 2-гьи йарымгруппуна дахил олмуш 16 хястянин ган плазмасында цмуми холестеринин мигдары 300 мг/дл-дян чох олмушдур. Онлара да яввялгья 2 мярщяля цзря «Метабол» дямлямяси верилмиш вя сонра Васолип (эщндя 20 мг) тйин едилмищдыр. Бу група дахил олан хястяляря васолип тйин етмямищдян яввял «Метабол» дямлямянин тясириндян ган плазмасында цмуми холестеринин мигдар 13,5%, триглицеридлярин мигдары 14%, ашабы сыхлыглы липопроteidлярин мигдары кишилярдя 30%, гадынларда 19%, чох ашабы сыхлыглы липопроteidлярин мигдары 32% азалмышдыр. Йцксяк сыхлыглы липопроteidлярин мигдары ися 27% артмышдыр. Васолип гябулундан 1 ай сонра липид мцбадиляси эюстярибильяринин сывиййяси даща чох енмищдыр. Беля ки, мцалигьяйя гядярки сывиййя иля мцгайисядя ган плазмасында цмуми холестеринин мигдарынын азалмасы 27%, триглицеридлярин мигдарынын азалмасы 25%, ашабы сыхлыглы липопроteidлярин мигдарынын азалмасы кишилярдя 41%, гадынларда 25%, чох ашабы сыхлыглы липопроteidлярин мигдарынын азалмасы 45%, йцксяк сыхлыглы липопроteidлярин мигдарынын артмасы ися 33% тящкил етмищдыр.

Алынмыш нятигьяляр «Метабол» дямлямяси гябулу ясасында Васолипин даща йцксяк липидендиригьи тясиря малик олмасыны тясдиг едир.

4-гьц група дахил олмуш 15 няфяр хястянин ган плазмасында цмуми холестеринин мигдары нормал щала енмяся дя 9,5% азалмышдыр. Триглицеридлярин мигдары 12% азалмагла йанашы, хястялярдян 1 няфяриндя (7%) нормал щяддя енмищдыр.



Йухары сыхлыгы липопроteidлярин мигдары 12% галхмыш, хястялярин 6 няфяриндя (40%) бу эюстяриъи нормал шяддя чатмышдыр. Ашабы сыхлыгы липопроteidлярин сывиййяси кишилярдя 18%, гадынларда ися 19% ашабы дцшмцшдцр. Бунунла йанашы кишилярин 2 няфяриндя (40%), гадынларын ися 3 няфяриндя (30%-дя) ашабы сыхлыгы липопроteidлярин мигдары нормал сывиййядя олмушдур.

Чох ашабы сыхлыгы липопроteidлярин мигдары даща чох (30%) ашабы дцшмцшдцр.

Алынмыш бу нятиъяляр сонракы эцнлярдя даща габарыг шякилдя эюрцнся дя «Метабол»ла комбиня олунмуш шякилдя Васолипин гябулундан алынмыш позитив дяйишикликляр сывиййясиндя олмаммышдыр.

Беяликля, бу мцшашидялярин нятиъяляри эюстярив ки, яввяля «Метабол» дямямяси гябул едиб сонра Васолип гябулу даща йцксяк липидендириъи тясир эюстярмиш олур. Чох эцман ки, шярти олараг «Метабол» адландырдыъымыз вя ряси ады «Гарабийяр вя юд йоллары хястяликляринин мцалиъяси ццн фитокомплекс»дян щазырланмыш дямямянин гябулу гарабийярин позулмуш функцийаларыны бярпа етмякля холестерин синтезини низамлайыр. Бея бир фонда Васолипин гябулу гарабийярдя холестеринин синтезини даща тез низамлайыр вя липидендириъи тясир даща да эълянир. Диеяр тяряфдян васолипин узунмцддятли гябулу азалдыр ки, бу да онун мядя-баъырсаг вя синир системиня мянфи тясирини азалдыр.

## НЯТИЪЯЛЯР

1. «Metabol» dәмәlәмәsinin 5 və 10%-li mәhlullarının klinika-yaqәdәrki eksperimental tәdqiqatları göstәrmişdir ki, bu mәhlullar umumi toksikliyinә görә toksik olmayan dәрman preparatları rrupuna aiddir və sitogenetik tәsirә malik olmayıb, hüceyrәnin fizioloji funksiyalarına, о cümlәdән xromosomlara və mitoz prosesinә indeferent tәsirlә sәciyyәlәnir.
2. «Metabol» dәmlәмәsinin 5 və 10%-li mәhlullarının 0,1-1,0 ml miqdarında eksperimental heyvanların qarın boşluğuna 10 gün әrzindә yeridilmәsi onların qaraciyәrinin antitoksiki funksiyasını yüksәldir.

3. Ateroskleroza olan xəstələrdə «Metabol» dəmləməsinin gündə 1,5 l olmaqla 21 gün ərzində qəbulu zamanı optimal müalicəvi təsiri özünü biruzya verir və 3 ay fasilədən sonra yenidən 21 gün müddətində qəbul etdikdə (iki mərhələ üzrə qəbul) onun müalicəvi təsiri daha da güclənir və uzun müddət davam edir.
4. «Metabol» dəmləməsinin lipid mübadiləsinə nizamlayıcı təsiri ateroskleroza olan xəstələrdə qan plazmasında ümumi xolesterinin səviyyəsindən asılıdır: qan plazmasında ümumi xolesterinin miqdarı 220-250 mq/dl olan xəstələrdə yüksək, 250-300 mq/dl olan xəstələrdə orta dərəcəli və 300 mq/dl-dən yuxarı olan xəstələrdə isə zəif təsirə malikdir.
5. Ateroskleroza olan xəstələrdə «Metabol» dəmləməsinin təbiiqi nəticəsində əsasən yüksək sıxlıqlı lipidlərin və çox aşağı sıxlıqlı lipidlərin yüksəlmiş miqdarı lipid spektrinin digər göstəriciləri ilə müqayisədə daha çox xəstələrdə normal həddə enir.
6. «Metabol» dəmləməsinin qan plazmasında ümumi xolesterinin miqdarı 300 mq/dl-dən yuxarı aşkar edilmiş xəstələrdə iki mərhələ üzrə qəbulundan sonra müalicənin effektivliyi 40 mq Vasoliplə davam etdirildiyi zaman daha səmərəli nəticə verir. Vasoliplə monoterapiyadan fərqli olaraq daha çox xəstələrdə dislipidemiya aradan qaldırılır.

### **ПРАКТИК ТЮВСИЙЛЯР**

1. Ateroskleroza olan xəstələrdə qan plazmasında ümumi xolesterinin miqdarı 220-250 mq/dl arasında aşkar edilərsə «Metabol» fitokompleksi dəmləməsinin gündə 1,5 l olmaqla 21 gün ərzində qəbul edilməsi optimal müalicəvi təsir edir.
2. 3 ay fasilədən sonra yenidən 21 gün müddətində dəmləmə təkrar qəbul edildikdə (iki mərhələ üzrə qəbul) onun müalicəvi təsiri daha da güclənir və uzun müddət davam edir.
3. Ümumi xolesterinin miqdarı 300 mq/dl-dən yuxarı olan hallarda əvvəlcə iki mərhələ üzrə «Metabol» dəmləməsi qəbul edib sonra müalicəni Vasoliplə davam etdirməyin dislipidemiya əks təsir göstərməsi təcrübə əhəmiyyət kəsbinə zəmin yaradır.

## ДИССЕРТАСИЯНЫН МЮВЗУСУ ЦЗРЯ ЧАП ЕДИЛМИШ ЕЛМИ ИШЛЯР

1. Гарабийяр вя юд йоллары хястяликляринин мцалигысяи цццн «Юмцр» юзьял клиникасында щазырланмыш фитокомплексин токсиклийинин тьяйини. //Саьламлыг журналы, 2010, № 4, с.112-114. (щяммцьял.Пирийева Ы.Я.).
2. Ендотоксикоз вя онун инкищяф механизми щяггында //Саьламлыг журналы, 2010, № 8, с.175-179. (щяммцьял.Гарайев Г.Щ., Нязярялийева И.И., Исмайлов Й.Ы., Гарайева С.Г., Кяримова Р.Я., Гулийев Н.О.).
3. «Метабол» фитокомплексинин ганда интоксикасийа маркерляринин мигдарына тьясиринин юйрянилмясинин нятыгьяляри. //Саьламлыг журналы, 2010, № 9, с.152-155. (щяммцьял.Гулийева С.Ы., Гарайева С.Г., Щцсейнова Э.А.).
4. Атеросклероз вя онун патоегенезинин бязи мягамлары. //Саьламлыг журналы, 2011, № 1 с.193-196. (щяммцьял.Гарайев Г.Щ., Ялийев С.Ы.).
5. Гарабийяр вя юд йоллары хястяликляринин мцалигысяи цццн «Метабол» фитокомплексинин ситоэенетик токсиклийинин юйрянилмясинин нятыгьяляри. //Саьламлыг журналы, 2011, № 2, с.159-161. (щяммцьял. Хялилов В.Щ., Щцсейнова Э.А., Микайылова Н.Х.).
6. Влияние отвара «Метаболгален» на липидный обмен у больных с умеренно повышенным количеством общего холестерина в плазме крови. // Центрально-Азиатский Медицинский журнал имени М.Миррахимова, Бишкек, 2012, том XVIII, № 1, с.59-60 (соавт. Азизов В.А., Джафаркулиева З.С.).
7. Qan plazmasında ümumi xolesterinin miqdarı 250-300mq/dl arasında olan xəstələrə “Qaraciyər və öd yolları xəstəliklərinin müalicəsi üçün fitokompleksdən” hazırlanmış dəmləmənin verilməsinin nəticələri. //Azərbaycan təbabətinin müasir nailiyyətləri. Rüblik elmi-praktik jurnal, 2012, №3, s.150-153. (həmmüəl. V.Ə.Əzizov, S.V. Quluyeva).
8. Влияние фитокомплекса «Метабол» на липидный спектр у лиц с гиперхолестеринемией. /Московский Международный Кардиологический форум. Москва, март, 2013, с. 12 (соавторы: В.А. Азизов, Г.Щ. Гаряев, Н.И. Гусейнова, Т.А. Садыгова).

## **КЁНУЛЬ ФАХРАДДИН КЫЗЫ МАМЕДЯРОВА**

### **РОЛЬ ЗАВАРКИ «МЕТАБОЛ» В РЕГУЛЯЦИИ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ**

#### **РЕЗЮМЕ**

Данное исследование проведено с целью выяснения в доклинических исследованиях токсичности заварки «Метабол», а также его влияние на липидный спектр больных с атеросклерозом как раздельно, так и в комбинации со статинами.

Экспериментальная часть работы проведена на базе Центральной научно исследовательской лаборатории и отделения I терапии учебно-терапевтической клиники Азербайджанского Медицинского Университета, а также на базе частной городской клиники «Омур».

Результаты проведённых экспериментальных исследований показали, что заварка «Метабол» относится к группе нетоксичных лекарственных средств, не имеет также цитогенетической токсичности, и даже наоборот повышает антиоксидационную функцию печени экспериментальных животных.

В клинической части работы исследования проведенные на 98 больных с атеросклерозом в различной степени выраженности, выявили антиатерогенные свойства «Метабола». Заварку назначали в объёме 1,5 литра в течение 21 дня, по истечении которых у больных отмечался выраженный лечебный эффект лишь у больных с незначительно выраженной гиперхолестеринемией. Повторный курс терапии после трёхмесячного перерыва позволял закрепить положительный эффект на более длительный период. В случаях со средней и выраженной гиперхолестеринемией эффективность лечения повышалась за счет комбинации со статином Васолип.

## **КОНУЛ ФАХРАДДЫН МАММАДЙАРОВА**

### **THE ROLE OF METABOL WELDING FOR NORMALIZATION OF LIPID SPECTRUM IN ATEROSCLEROSIS**

#### **SUMMARY**

This study was conducted to determine the toxicity in preclinical studies welding "Metabol", as well as its effect on the lipid profile of patients with arteriosclerosis, both separately and in combination with a statin.

Experimental work is carried out on the basis of Scientific Research Center, clinical – in at the Department of of Internal diseases II of Azerbaijan Medical University and in a private clinic "Omur".

The results of experimental studies have shown that "Metabol" welding refers to a group of non-toxic drugs has not also cytogenetic toxicity, and rather increases the antitoxic function of the liver in experimental animals.

Clinical study conducted on 98 patients with atherosclerosis in varying degrees of severity showed anti-atherogenic properties of the "Metabol". The "Metabol welding administered in a volume of 1.5 liters for 21 days, after which the patient experiences a pronounced therapeutic effect in patients with only slightly pronounced hypercholesterolemia. A second course of therapy after a three month break allows to assign a positive effect for a longer period.

In cases with moderate to severe hypercholesterolemia the effectiveness of treatment is enhanced by the combination with a statin Vacolip.

## ИХТИСАРЛАРЫН СИЙАЩЫСЫ

<b>АСЛШ</b>	– ашабы сыхлыглы липопротеин
<b>ЧАСЛШ</b>	– чох ашабы сыхлыглы липопротеин
<b>Кр</b>	– креатинин
<b>ОМП</b>	– орта молекулалы пептидляр
<b>СЪ</b>	– сидик ьювщяри
<b>ТГ</b>	– триглицерид
<b>ЦБ</b>	– цмуми билирубин
<b>ЦХ</b>	– цмуми холестерин
<b>ЙСЛШ</b>	– йцксяк сыхлыглы липопротеин



Kağız formatı 60x84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Sifariş 383. Tiraj 100.

---

Azərbaycan Tibb Universitetinin  
mətbəəsində çap edilmişdir.

Tel.: 595-55-76



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

*На правах рукописи*

**КЁНУЛЬ ФАХРАДДИН КЫЗЫ МАМЕДЯРОВА**

**РОЛЬ ЗАВАРКИ «МЕТАБОЛ» В РЕГУЛЯЦИИ  
ЛИПИДНОГО ОБМЕНА ПРИ  
АТЕРОСКЛЕРОЗЕ**

3243.01 – «патологическая физиология»,  
3218.01 – «кардиология»

**А В Т О Р Е Ф Е Р А Т**  
диссертационной работы на соискание ученой степени  
доктора философии по медицине

Баку – 2013