

«Դեղեր և բժշկություն» տեղեկագիրը հրատարակվում է Դեղերի և
բժշկական տեխնոլոգիաների փորձագիտական կենտրոնում:
Վկայականի համարը՝ 03U066290 20.10.2004թ.

Խմբագրակազմ

Գլխ. խմբագիր՝ դոցենտ, բ.գ.թ. Ա. Այվազյան
Գլխ. խմբագրի տեղակալ՝ դոցենտ, բ.գ.թ. Գ. Ասլանյան
Խմբագիր - թարգմանիչ՝ բ.գ.թ. Ա. Սեդրակյան
Խմբագիր՝ բ.գ.դ. Ն. Միրզոյան,
Օգնական՝ Ա. Ազարյան
Խմբագիր - դիզայներ՝ Զ. Պետրոսյան

Խմբագրական խորհուրդ

Նախագահ՝ բ.գ.դ. Մ. Թովչյան
Անդամներ՝ պրոֆ. Է. Անրոյան, Լ. Ղազարյան

**Вестник «Лекарства и медицина» издается в Научном центре экспертизы
лекарств и медицинских технологий.**

Регистрационный 03U066290 20.10.2004 г.

Редколлегия:

Гл. редактор: доц., к.м.н. А. Айвазян
Заместитель гл. редактора: доц., к.м.н. Г. Асланян,
Редактор – переводчик: к.ф.н. А. Седракан
Редактор: д.м.н. Н. Мирзоян,
Ассистент: А. Азарян
Дизайн и верстка: З. Петросян

Редакционный совет:

Председатель: д.м.н. А. Топчян
Члены: проф. Э. Амроян, Л. Казарян

Խմբագրության հասցեն՝ Երևան, Կոմիտաս պող. 49/4
Адрес редакции: Ереван, пр. Комитаса, 49/4
Հեռ. 23 16 82, 23 08 96
тел. 23 16 82, 23 08 96

Տպագրվել է՝ «TopPrint» տպագրատանը, ք. Երևան, Աղոնց 13/7
Отпечатано в типографии «TopPrint», г. Ереван, ул. Адонца 13/7
Ծավալը՝ 68 էջ:
Объем: 68 стр.

Գրանցման թիվը՝ 01U000075 12.03.2002թ.
Регистрационный № 01U000075 12.03.2002г.
Տպաքանակը՝ 500
Тираж: **500**

Բաշխվում է անվճար:
Распространяется бесплатно.

Ց Ա Ն Կ

ԴԵՂԱՔԱՂԱՔԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	3
ԴԵՂԵՐԻ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ՍՏԱՆԴԱՐՏՆԵՐԻ ԶԵՎԱԿԵՐՊՈՒՄԸ	3
EMA: ՆՈՐ ՍԱՀՄԱՆԱՓՎԿՈՒՄ ՆԵՐ ԱԼԻՍԿԻՐԵՆԻ ՀԱՄԱՐ	5
ԿԱՆԱԶ ԼՈՒՅՍ ԱՊՐՈՏԻՆԻՆԻ ՀԱՄԱՐ	5
ՕՈՒԽՍՏՍՏԻ ԱՌԱՎԵԼՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՆ ԱԿՆԵՐԵՎ ԵՆ	6
ԿԱՐԵՎՈՐ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ՍՏԱՏԻՆՆԵՐԻ ԿԻՐԱՈՒՄԱՆ ՀՐԱՀԱՆԳՆԵՐԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԲԱԺՆՈՒՄ	7
ՖԵՆՆՈՖԻԲՐԱՏ: ԿԻՐԱՈՒՄԱՆ ՀՐԱՀԱՆԳԻ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	9
ՍՊԻՏԱԿԵՑՆՈՂ ՈՒ ԾԵՐԱՅՈՒՄԸ ԴԱՆԴԱՂԵՑՆՈՂ ՆՐԲԱՔԱՈՒՔՆԵՐԸ, ՕՃԱՌՆԵՐՆ ՈՒ ԼՈՍՅՈՆՆԵՐԸ ԿԱՐՈՂ ԵՆ ՊԱՐՈՒՆԱԿԵԼ ԹՈՒՆԱՅԻՆ ՄԵՏԱՂ ՄՆԴԻԿ	10
ԴՐՈՍՊԻՐԵՆՈՆ ՊԱՐՈՒՆԱԿՈՂ ԲԵՂՄՆԱԿԱՆԽԻՉՆԵՐ: Թրոմբոզի վտանգ	11
ՖՏՈՐՔԿԻՆՈԼՈՆՆԵՐ: ՄԻԱՍԹԵՆԻԱՅՈՎ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ՄԿԱՆԱԹՈՒԼՈՒԹՅԱՆ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԿՏԱՆԳ	12
ՊԻՆՈԼԻՏԱԶՈՆ: ՄԻՋԱՊԱՐԿԻ ՔԱՂՅԿԵՂԻ ՄԵԾ ԿՏԱՆԳ	13
ՍԻՄՎԱՍՏՏՏԻՆ ԱՍԻՆՏԻՆՈՆՈՎ: ԴԵՂԱԶՈՓՄԱՆ ԿԵՐԱՆԱՅՈՒՄԸ	13
ԴԵՂԵՐԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ	14
ՄԻ ՔԱՆԻ ԽՈՍՔ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՍԽԱԼՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ	14
ՊՐՈՏՈՆԱՊՈՄՊԻ ԱՐԳԵԼԱԿԻՉՆԵՐ: ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՐԻԿԱՍԱՅԻՆ ՍՈՒՐ ՌԵԱԿՏԻՎՆԵՐԻ, ՀԻՄՆԱԿԱՆՈՒՄ՝ ՄԻՋՈՑՔԱՅԻՆ ԵՐԻԿԱՍԱԲՈՐԲԻ ՋԱՐԳԱՑՄԱՆ ՄԱՍԻՆ	15
ՍՈՆՏԵԼՈՒԿԱՍ: ՀՈԳԵԿԱՆ ԽԱՆԳԱՐՈՒՄՆԵՐ	16
ԿԱՐԵՆԻԿԼԻՆ: ՈՒՇ ՀԱՍՈՒՆԱՅԱԾ ՍԻՐՏԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ԱԶՂԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	16
ՈՒՐՍՈՂԵՕՔՍԻԽՈԼԻՆԱԹՈՒ: ԼՈՒՐՋ ԼՅԱՐԴԱՅԻՆ ԴՐՎԱԳՆԵՐ	17
ՄԱՐՄՆԻ ՔԱՇԻ ԴԵՂԱՀԱՐՈՒՅՑ ԱԾ	17
ՔՎԵՏԻԱՊԻՆ: ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՆՈՐԱՅՈՒՄ	23
ԱՊԱՑՈՒՑԱԿԱՆ ԲԺՇԿՈՒԹՅՈՒՆ	24
ՀԱԿԱՔԱՂՅԿԵՂԱՅԻՆ ԲՈՒԺՈՒՄԻՑ ՔԱՂՅԿԵՐԸ ԴԱՌՆՈՒՄ Է ԱԿԵԼԻ ԱԳՐԵՄԻՎ ՈՒ ՄԱՀԱՑՈՒ ԿՏԱՆԳԱՎՈՐ	24
ՔԻՄԻԱԲՈՒԺՈՒՄԸ ԿԱՐՈՂ Է ՀՆԱԳԵՑՆԵԼ ՔԱՂՅԿԵՂԻ ԿՐԿՆՄԱՆԸ	25
ՀԱԿԱՆԵՆԽԻՉՆԵՐ՝ ՄԱԾԿԻ ՄԻՆՉԿԻՐԱՀԱՏԱԿԱՆ ՄՇԱԿՄԱՆ ՀԱՄԱՐ: ՔԼՈՐՅԵՔՍԻԴԻՆԻ ԿԼԻՆԻԿԱԿԱՆ ԱՌԱՎԵԼՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ	26
ԿԱԹՆԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ԸՆԿՃՈՒՄ: ԴՕՊԱՄԻՆԻ ՀԱՍԱԶԴԻՉՆԵՐՈՎ ՊՅՅՄԱՆԱՎՈՐՎԱԾ ԿՏԱՆԳ	27
Ի ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ ՄԱՍՆԱԳԵՑՆԵՐԻՆ	29
ԴԵՂԱՅԻՆ ՓՈԽԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԲՈՒՄԱԿԱՆ ԾԱԳՄԱՆ ԴԵՂԵՐԻ ԵՎ ՄՆՆԴԱՅԻՆ ՀԱՎԵԼՈՒՄՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԿՑՈՒԹՅԱՄԲ	29
ՄԵՐ ՀՐԱՊԱՐԱԿՈՒՄՆԵՐԸ	31
ՄԱՐՈՒՒ ԳԵՆՈՒ: ՓՇՐՎԱԾ ՀՈՒՅԱԵ՛Ր, ԹԵ՛ ՆՈՐ ՈՒԴԻՆԵՐ	31

ԴԵՂԱԶՂԱԶԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ԴԵՂԵՐԻ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ՍՏԱՆԴԱՐՏՆԵՐԻ ԶԵՎԱԿԵՐԴՈՒՄԸ

21-ը մարտի, 2012 թ. Ժնև: Աշխարհում դեղարտադրության գլոբալացման ու դեղերի տարածման շարունակական աճի պայմաններում միջազգային դեղագործական ստանդարտներն առավել կարևորվում են դեղերի որակի երաշխավորման ու մատչելիության բարելավման համար: Առողջապահության Համաշխարհային Կազմակերպության (ԱՀԿ) կողմից Ժնևում մարտի սկզբին կազմակերպված հանդիպմանը երկրները ցույց տվեցին միջազգային ստանդարտների հզորացմանն ուղղված համատեղ աշխատանքին աննախադեպ կողմնակցություն: Տասը տարվա ընթացքում առաջին անգամ 23 դեղագրքերի և դեղագրքային հանձնախմբերի ներկայացուցիչներ պարտավորվեցին համատեղ աշխատել դեղերի արտադրության ու թեստավորման գլոբալ ստանդարտների ստեղծման գործում ներդաշնակեցման և ԱՀԿ-ի դերի ամրապնդման ուղղությամբ:

«Սա զգալի հեղաշրջում էր դեղերի գլոբալ մատչելիության նպատակն իրագործելու շրջադարձային պահին», - ասում է ԱՀԿ-ի Հիմնական դեղերի և առողջապահական արտադրանքի դեպարտամենտի բժիշկ Սաբին Քոպը: Երկրները հանդես են բերում միջազգային համագործակցության շրջանակներում իրենց դեղագրքային ստանդարտների ստեղծումը ներդաշնակեցնելու և տեղեկատվությունը կիսելու անկեղծ պատրաստակամություն:

Դեղագիրքը (հունարենից թարգմանաբար նշանակում է «դեղ պատրաստել») հատկորոշումներ պարունակող տեղեկատու է, որոնց պետք է հետևել դեղագործական արտադրանքի արտադրապրոցեսում: Սովորաբար յուրաքանչյուր երկրում պետական իշխանությունների կողմից հրատարակվող դեղագիրքը սահմանում է դեղերի որակի անկախ ստուգման ստանդարտներ՝ դրանց պահման ժամկետի ցանկացած ժամանակահատվածում:

Չուգորդված դեղերի ստանդարտացման առաջին փորձերն արվել են 1874-ին: 1900-ականներին Բելգիայի Կառավարության և Ազգերի Լիգայի սկսած գործը շարունակելով՝ ԱՀԿ-ը 1947-ին ձեռնամուղ եղավ միջազգային դեղագրքի ստեղծմանը: «Մեր նախորդների երևակայության մեջ պատկերվել էր, որ բոլոր դեղերը պետք է թեստավորված լինեին դրանց որակը որոշելու նույն հատկորոշումներով: Մենք չպետք է խորտակենք այդ երազանքը», - ասում է բժիշկ Սաբին Քոպը:

ԱՀԿ-ի կողմից հրատարակվող Միջազգային դեղագիրքը 1951-ին իր առաջին հատորի հրատարակումից ի վեր զարգացել է՝ բնեռվելով զարգացող երկրների կարիքների վրա, առաջնությունը տալով ԱՀԿ-ի Հիմնական դեղերի Մոդելային Ցանկում ներառված, ինչպես նաև ՄԻՎ-վարակն ու

մալարիան բուժելու համար սինթեզված նոր դեղերին: Ստանդարտների ներդաշնակեցումը հանրային առողջության համար առավել կարևոր դարձավ մի քանի պատճառով, որոնցից գլխավորը կեղծված և անորակ դեղերի դեմ պայքարն է: «Պակիստանում պատահած վերջին դեպքը, երբ հակամալարիային դեղով սիրտանոթային դեղի աղտոտումից մահացավ 125 մարդ, անհապաղ գործողությունների անհրաժեշտության տխուր ապացույց է»,- նշում է Սաբին Քուպը: Կասկածելի դեղերի թեստավորումը դարձավ հետազոտությունների հանգուցային բաղկացուցիչը, և այդ պրոցեսը ցույց տվեց դեղագրքային թեստերի սահմանափակ հնարավորությունները: Միջազգային դեղագրքի ստանդարտով կատարվող թեստերը նախատեսված են միջազգային մասշտաբով այնպես կիրառվել, որպեսզի աղտոտվածությունն ավելի արդյունավետ վեր հանեն, քան դա կարվեր մեր արտադրողի հատկորոշումների թեստեր կիրառելիս: Առանձին գլոբալ ստանդարտները ևս կօգնեն բարելավել զարգացող երկրներում դեղերի մատչելիությունը: Երբ յուրաքանչյուր երկրում գործում են դեղերի համար սեփական հատկորոշումներ, արտադրողների համար խիստ թանկ է արտահանվող սեփական արտադրանքը համապատասխանեցնել յուրաքանչյուր երկրի պահանջներին: Եթե ստանդարտները ներդաշնակեցված չեն, որակի ստուգման գինը ևս աճում է: 2012 թ-ի փետրվարի 29-ից մինչև մարտի 2-ը կայացած հանդիպումը դարձավ համաշխարհային դեղագրքերի միջև ավելի սերտ համագործակցության ու տեղեկատվական փոխանակման նոր խթան: Հանդիպմանը քննարկված ապագա նախագծերը ներառում են ԱՀԿ-ի կողմից կազմակերպված տեղեկատվական փոխանակման նոր համացանցային համակարգը ինչպես նաև ներկայումս Արգենտինայի, Բրազիլիայի, Եվրոպական դեղագրքի, Հնդկաստանի, Ճապոնիայի, Մեքսիկայի, Ռուսաստանի Դաշնության, Ռուրիանայի, Մեծ Բրիտանիայի, Հյուսիսային Իռլանդիայի և ԱՄՆ-ի դեղագրքերի ներկայացուցիչների աշխատանքային խմբի կողմից մշակվող «որակյալ դեղագրքային պրակտիկայի» ձեռնարկը:

Հետագա համագործակցության նախապայման են դեղագործական ֆեդերացիայի 2012թ-ին Ամստերդամում հոկտեմբերի 3-8-ը կայանալիք Միջազգային կոնգրեսը և Տայլինում կարգավորիչ գործակալությունների՝ նույնպես հոկտեմբերին գումարվելիք միջազգային գիտաժողովը:

Լրացուցիչ տեղեկատվություն

http://www.who.int/medicines/areas/quality_safety/quality_assurance/en/index.html

Միջազգային դեղագիրք

<http://www.who.int/medicines/publications/pharmacopoeia/overview/en/index.html>

Professor Dr. Liliya E. Ziganshina, MD, PhD, D.Sci. Head,

Department of Basic and Clinical Pharmacology,

E-ԼԵԿ

EMA: ՆՈՐ ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿՈՒՄ ՆԵՐ ԱԼԻՍԿԻՐԵՆԻ ՀԱՍԱՐ

Ալիսկիրենի ALTITUDE կլինիկական փորձարկումը նախատեսված ժամկետից շուտ է դադարեցվել, քանի որ ալիսկիրենի գուգորդմամբ ԱՓՖ արգելակիչներ (ԱՓՖԱ) կամ անգիոտենզինային ընկալիչների պաշարիչներ (ԱԸՊ) ընդունող երիկամային անբավարարությամբ 2-րդ տեսակի շաքարախտով հիվանդների շրջանում գրանցվել են ավելի շատ կողմնակի ազդեցություններ, ինչը չի փոխհատուցվել լրացուցիչ օգուտի առկայությամբ՝ ի տարբերություն պլացեբոյի համատեղմամբ ԱՓՖԱ-ներ կամ ԱԸՊ-ներ ստացողների:

Հիմնվելով մարդկանց համար դեղարտադրանքի կոմիտեի (CHMP) կողմից ALTITUDE փորձարկման տվյալների վերլուծության վրա՝ Գեղերի եվրոպական գործակալությունը (EMA) խորհուրդ է տալիս ալիսկիրեն պարունակող դեղերի հակացուցումներ սահմանել ԱՓՖ արգելակիչներ (ԱՓՖԱ) կամ անգիոտենզինային ընկալիչների պաշարիչներ (ԱԸՊ) ընդունող երիկամային անբավարարությամբ 2-րդ տեսակի շաքարախտով հիվանդների համար: EMA-ը առաջարկում է. «Ալիսկիրեն պարունակող դեղերի գուգորդմամբ ԱՓՖ արգելակիչներ (ԱՓՖԱ) կամ անգիոտենզինային ընկալիչների պաշարիչներ (ԱԸՊ) ընդունող բոլոր մյուս հիվանդների համար պետք է մանրագնին կշռել օգուտ/վտանգ հարաբերակցությունը»:

<http://www.medscape.com/viewarticle/>

Խմբագրության կողմից:

Հայաստանում գրանցված է ալիսկիրենի հիդրոքլորիդ պարունակող Rasilez (Novartis) դեղը:

ԿԱՆԱԶ ԼՈՒՅՍ ԱՊՐՈՏԻՆԻՆԻ ՀԱՍԱՐ

Գեղերի եվրոպական գործակալությունը (EMA) խորհուրդ է տվել դադարեցնել հակաֆիբրինալուծարիչ դեղ ապրոտինինի վաճառքն արգելելը՝ մարդկանց համար դեղարտադրանքի կոմիտեի (CHMP) կողմից BART փորձարկման արդյունքների անհավաստիությունը հաստատելուց հետո:

Գործակալության կողմից դադարեցվել էր այս դեղի վաճառքի թույլտվությունը 2008թ-ին վերոնշյալ փորձարկման արդյունքների հրապարակումից հետո, որոնք ցույց տվեցին, որ սրտի վիրահատություն տարած և մեծ վտանգի խմբի՝ ապրոտինին ընդունող հիվանդների 30-օրյա ապրելունակությունը ցածր էր այլ դեղեր ստացող խմբի համեմատությամբ: Սակայն, ինչպես հաստատել է CHMP-ը, Կան BART հետազոտության մեջ կիրառվող մեթոդների հետ կապված մի շարք խնդիրներ, ինչը կասկածի տակ առավ մասկլին եզրահանգումները՝ ներառյալ հեպարինի կիրառումը,

անհամապատասխան դիտարկումը և առաջնային վերլուծությունից որոշ հիվանդների կասկածելի բացառումը:

CHMP-ը եզրակացնում է, որ BART արդյունքները չեն հաստատվել այլ հետազոտությունների արդյունքներով, իսկ հանրամատչելի տվյալները ցույց են տվել, որ սպրոտինինի կիրառման օգուտը գերազանցում է ցուցումներով կիրառման ժամանակ ծագող վտանգը: CHMP-ը նաև կոչ է անում գրանցել սպրոտինինը:

<http://www.medscape.com/viewarticle/>

Խմբագրության կողմից:

Հայաստանում 2008թ-ին դեղի գրանցումն անվավեր է ճանաչվել անվտանգության գիտակցումից ելնելով:

ՕՈՒԽՍՏԱՏԻ ԱՈՒՎԵԼՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՆ ԱԿՆԵՐԵՎ ԵՆ

Ավարտելով օռլիստատի պատրաստուկների՝ քսենիկալի (Xenical, Roche) և ալիի (Alli, GlaxoSmithKline) կիրառումից լյարդի ախտահարման վտանգի ուսումնասիրության վերլուծությունը՝ Դեղերի եվրոպական գործակալության մարդկանց համար դեղարտադրանքի կոմիտեն (CHMP) եզրակացրել է, որ մարմնի քաշի ≥ 28 կգ/մ² ցուցով բուժվողների համար քաշի նվազեցմանը նպաստող դեղերի կիրառման օգուտը գերազանցում է վտանգները: Կոմիտեն խորհուրդ է տալիս նաև հարաբերակցել այդ դեղերի անվտանգության մասին տեղեկատվությունը:

CHMP-ի համաձայն՝ 2009-ի օգոստոսից մինչև 2011-ի հունվարն ընկած ժամանակահատվածում անվտանգության դիտարկումը վեր է հանել քսենիկալի կիրառումից լյարդի ծանր ախտահարման չորս դեպք, երբ օռլիստատի դերը չի կարող բացառվել: 1997թ-ից մինչև 2011 թ-ի հունվարն ընկած ժամանակահատվածում քսենիկալի կիրառումը կարող էր նպաստել ծանր լյարդաթունայնության մինչև 21 դեպքի զարգացմանը: 2007թ-ի մայիսից մինչև 2011թ-ի հունվարն ընկած ժամանակահատվածում ստացվել է ալիի կիրառումից լյարդային անբավարարության մասին ինը տեղեկություն:

Սակայն կոմիտեն նշում է, որ վերոնշյալ տվյալներն անհրաժեշտ է դիտարկել Եվրամիությունում քսենիկալ և ալի կիրառող 20 մլն անձանց համատեքստում:

CHMP-ը նաև ուշադրություն է դարձնում այն փաստին, որ չկան ծանրակշիռ ապացույցներ, թե օռլիստատից աճում է լյարդի ծանր ախտահարման վտանգը, և անհայտ է այդ դեղի լյարդային հիվանդություններ հրահրելու մեխանիզմը:

<http://www.medscape.com/viewarticle/>

ԿԱՐԵՎՈՐ ՓՈՓՈՒՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ՍՏԱՏԻՆՆԵՐԻ ԿԻՐԱՍԱՆ ՀՐԱՅԱՆԳՆԵՐԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԲԱԺՆՈՒՄ

ԱՄՆ-ի Սննդի և դեղերի վարչությունը (FDA) խրախուսել է խոլեստերինի մակարդակն իջեցնող դեղերի՝ ստատինների անվտանգությանն առնչվող կարևոր փոփոխությունները, որոնք, հիմնված լինելով FDA-ի կողմից համեմատական վերլուծության տվյալների վրա, ներառվել են դեղերի կիրառման հրահանգների մեջ՝ հանրությանն ապահովելով ստատինների անվտանգ և արդյունավետ կիրառման մասին լրացուցիչ տեղեկատվությամբ (տես՝ ստորև):

Լյարդային ֆերմենտների դիտարկում

Ստատինների կիրառման հրահանգից հանվել է դրանք ստացող հիվանդների լյարդային ֆերմենտների ընդունված պարբերական դիտարկման անհրաժեշտության մասին կետը: Ներկայումս կիրառման հրահանգներում խորհուրդ է տրվում լյարդային ֆերմենտների ակտիվության դիտարկում կատարել ստատիններով բուժումից առաջ, իսկ բուժման ընթացքում՝ միայն կլինիկական անհրաժեշտության առկայության դեպքում:

FDA-ը եզրակացրել է, որ ստատինների կիրառման պայմաններում լյարդային լուրջ ախտահարումները հազվադեպ են և յուրաքանչյուր կոնկրետ դեպքում՝ անկանխատեսելի, իսկ լյարդային ֆերմենտների ընդունված պարբերական դիտարկումն արդյունավետ չէ լյարդի լուրջ ախտահարումների հայտնաբերման կամ կանխման համար:

Տեղեկատվություն կողմնակի ազդեցությունների մասին

Ստատինների կիրառման հրահանգի մեջ ներառվել է տեղեկատվություն՝

- *հիմնականում ոչ լուրջ և դարձելի ինսցական կողմնակի ազդեցությունների (հիշողության կորուստ, գիտակցության խառնաշփոթ և այլն) և՛*
- *քաղցած վիճակում արյան պլազմայում գլիկոլացված հեմոգլոբինի և գլյուկոզի մակարդակի աճի հնարավորության մասին:*

Գործակալությունը, սակայն, շարունակում է մնալ այն կարծիքին, որ սիրտանոթային խանգարումների կանխման մեջ ստատինների կիրառման օգուտը գերազանցում է վտանգների աննշան աճը:

Լրացուցիչ տեղեկատվություն առողջապահության մասնագետների համար

- *Անհրաժեշտ է լյարդային ֆերմենտների ակտիվության դիտարկում կատարել սպարիններով բուժումից առաջ, իսկ բուժման ընթացքում՝ միայն կլինիկական անհրաժեշտության առկայության դեպքում: Լուրջ*

լյարդային ախտահարման և/կամ գերբիլիռուբինարյունության կամ դեղնուկի դեպքում սրապահներով բուժումը պետք է դադարեցնել: Եթե լյարդի ախտահարման այլ պատճառ չի հայտնաբերվել, բուժումը չպետք է վերսկսել:

- *Սրացվել են հազվադեպ հետվաճառքային տեղեկություններ սրապահներից հրահրված հմացական շեղումների մասին (անհիշոթյուն, մոռացկոտություն, հիշողության շեղումներ, գիրակցության խանուաշփոթ): Դրանք հիմնականում լուրջ բնույթի չեն ու դարձելի են բուժումը դադարեցնելուց հետո: Դրանց զարգացում է նշվել բուժումը սկսելուց հետո փարբեր ժամանակահատվածներում (1օրից մինչև մի քանի փարբ), իսկ դարձելի զարգացում է նկատվել միջինում 3 շաբաթվա ընթացքում:*
- *Սրապահների կիրառման պայմաններում նկատվել են քաղցած վիճակում արյան պլազմայում գլիկոլացված հեմոգլոբինի և գլյուկոզի մակարդակի բարձրացման դեպքեր:*
- *Առողջապահության մասնագետները պետք է հետևեն մկանախոր/ռաբդոմիոլիզի զարգացման վրանգը բարձրացնող այլ դեղերի հետ լուվասապահինի փոխազդեցությունների մասին հանձնարարականներին:*

Ռեզոլյուցիոն փոխազդեցություններ

Լովաստատինի կիրառման հրահանգում ներառվել են մկանային ախտահարումների վտանգը բարձրացնող մի շարք դեղերի հետ լովաստատինի միաժամանակ կիրառման նոր հակացուցումներ կամ դեղաչափի սահմանափակումներ:

Լովաստատինի կիրառման նոր հրահանգը

Հակացուցված է լովաստատինի հետ միաժամանակ կիրառել

- | | |
|-------------------------|-------------------------------------|
| • <i>խորակոնազոլ,</i> | • <i>տելիթրոմիցին,</i> |
| • <i>կետոկոնազոլ,</i> | • <i>ՄԻՎ-պրոթեազի արգելակիչներ,</i> |
| • <i>պոսակոնազոլ,</i> | • <i>բոցեպրոկիթ,</i> |
| • <i>էրիթրոմիցին,</i> | • <i>տելապրոկի,</i> |
| • <i>կլարիթրոմիցին,</i> | • <i>նեֆազոդոն:</i> |

Խուսափել լովաստատինի հետ

- *ցիկլոսպորինի,*
- *գեմֆիրոզիլի միաժամանակ կիրառումից:*

Լովաստատինի օրական դեղաչափը չպետք է գերազանցի 20 մգ-ը՝

- *դանազոլի,*

- դիլորիազեմի,

- վերապամիլի

միաժամանակ կիրառման դեպքում:

Լուրասատիմի օրական դեղաչափը չպետք է գերազանցի 40 մգ-ը՝

- *ամիոդարոնի*

միաժամանակ կիրառման դեպքում:

Խուսափել թուրինջի հյութի մեծաքանակ ընդունումից (օրական՝ 1 լիտրից ավել):

<http://www.fda.gov/Drugs/DrugSafety/ucm293101.htm>

Խմբագրության կողմից:

Հայաստանում գրանցված ստատինների կիրառման հրահանգներում անվտանգության մասին վերոգրյալ տեղեկատվությունը լիովին արտահայտված է՝ բացառությամբ գլխկողացված հեռուգրքի մակարդակի աճի:

ՖԵՆՈՖԻԲՐԱՏ: ԿԻՐԱՌՄԱՆ ՅՐԱՅԱՆՔԻ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ԱՄՆ: Սննդի և դեղերի վարչությունը (FDA) բժիշկներին տեղեկացրել է, որ արյան մեջ խոլեստերինի մակարդակն իջեցնող դեղ ֆենոֆիբրատը (Trilipix) հնարավոր է՝ չի փոքրացնում կրծքահեղձուկի կամ ուղեղակաթվածի զարգացման վտանգը:

FDA-ը վերլուծել է ACCORD (Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes Lipid trial) կլինիկական փորձարկման տվյալները, որն ի հայտ էր բերել ֆենոֆիբրատ + սիմվաստատին ստացող հիվանդների խմբում սիրտանոթային բարդությունների զարգացման վտանգի էական տարբերության բացակայություն՝ միայն սիմվաստատին ստացող հիվանդների խմբի համեմատությամբ: Տվյալ կլինիկական փորձարկման տեղեկատվությունը ներառվել է ֆենոֆիբրատի կիրառման հրահանգի «Կիրառման կարևոր սահմանափակումներ» և «Նախագոյազացումներ» բաժիններում:

Ֆենոֆիբրատը FDA-ի կողմից խրախուսվել է 2008թ-ին՝ եռզլիցերիդների և ցածր խտության լիպոպրոտեինների (LDL) ընդհանուր մակարդակն իջեցնելու և բարձր խտության լիպոպրոտեինների մակարդակը բարձրացնելու համար:

FDA-ի կարծիքով՝ ֆենոֆիբրատը 135 մգ տրիլիպիկսին համարժեք դեղաչափով չի իջեցրել 2-րդ տեսակի շաքարախտով հիվանդներ ընդգրկված երկու մեծ դիավաձային հսկողական հետազոտություններում սիրտանոթային հիվանդություններով հիվանդացության ու դրանցից

մահացության ցուցանիշները:

Ֆենոֆիբրատ նշանակելուց առաջ բժիշկները պետք է հաշվի առնեն ֆենոֆիբրատի կիրառման օգուտն ու վտանգը և այն քննարկեն հիվանդի հետ:

WHO Pharmaceuticals Newsletter N6, 2011.

ՍՊԻՏԱԿԵՑՆՈՂ ՈՒ ԾԵՐԱՑՈՒՄԸ ԴԱՆՂԱՂԵՑՆՈՂ ՆՐԱՔՍՈՒՔՆԵՐԸ, ՕՃԱՆՆԵՐՆ ՈՒ ԼՈՍՅՈՆՆԵՐԸ ԿԱՐՈՂ ԵՆ ՊԱՐՈՒՆԱԿԵԼ ԹՈՒՆԱՅԻՆ ՄԵՏԱՂ ՄՆԴԻԿ

Խնդիրը: Սննդի և դեղերի վարչությունը (FDA) առողջապահության մասնագետներին և սպառողներին կոչ է անում խուսափել մաշկային նրբաքսուքների, հակամեխիչ օճառների կամ լոսյունների կիրառումից, որոնք կարող են պարունակել սնդիկ: Նման արտադրանքը վաճառվում է որպես սպիտակեցնող և ծերացումը դանդաղեցնող, հետքերը, պեպեմները, մաշկի թերությունները վերացնող, կնճիռները հարթեցնող միջոց: Դեռահասները կարող են դրանք կիրառել կոռյակների դեմ: Այս թունային մետաղ պարունակող արտադրանքը հայտնաբերվել է երկրի առնվազն 7 նահանգում:

Նախադրյալը: Նման միջոցները լայնորեն արտադրվում են արտասահմանում և ապօրինի կերպով տարածվում ԱՄՆ-ում՝ հաճախ լատինաամերիկյան, ասիական, աֆրիկյան կամ մերձավոր արևելյան թաղամասերում կամ օն-լայն: Սպառողները դրանք կարող են ձեռք բերել այլ երկրներում, անձնական կիրառման համար ներկրել ԱՄՆ: FDA-ի և առողջապահական կազմակերպությունների կողմից կատարված հետազոտությունները վերջին մի քանի տարվա ընթացքում հայտնաբերեցին սնդիկի անթույլատրելի մակարդակով 35 արտադրանքի առկայություն:

Հանձնարարականներ: Սպառողները պետք է ստուգեն սպիտակեցնող, ծերացումը դանդաղեցնող կամ այլ նրբաքսուքների պիտակը: Եթե այն չկա, կամ եղածում թվարկված չեն բաղադրատարրերը, ապա տվյալ արտադրանքը չպետք է կիրառել: Եթե պիտակի վրա նշված են «սնդիկի քլորիդ», «կալումել», «սնդիկային», «մերկուրի», «մերկուրինո» անվանումներ, ապա արտադրանքի կիրառումը պետք է անհապաղ դադարեցնել: Սնդիկի պարունակության կասկածի դեպքում պետք է շտապ հանել կիրառումից: Պետք է խնամքով լվանալ ձեռքերն ու մարմնի՝ արտադրանքի հետ շփում ունեցած այլ մասերը: Կապվեք առողջապահության աշխատակցի հետ՝ բժշկական խորհրդատվություն ստանալու նպատակով:

<http://www.fda.gov/MedWatch/SafetyInformation/SafetyAlertsforHumanMedicalProducts/ucm296261>

**ԴՐՈՍՊԻԵՆՈՆ ՊԱՐՈՒՆԱԿՈՂ
ԲԵՂՄՆԱԿԱՆԽԻՉՆԵՐ: Թրոմբոզի վրանգ**

ԱՄՆ-ի Սննդի և դեղերի վարչությունն (FDA) ավարտել է դրոսպիրենոն պարունակող բեղմնականխիչներ կիրառող կանանց թրոմբոզի վտանգի վերջին համաճարակաբանական հետազոտությունների վերլուծությունը: Գրոսպիրենոնը կանացի սեռական հորմոն պրոգեստերոնի (պրոգեստին) սինթետիկ համակերպն է:

Կատարած վերլուծության հիման վրա FDA-ը եզրակացնում է, որ դրոսպիրենոն պարունակող բեղմնականխիչները հղի են թրոմբոզ առաջացնելու մեծ վտանգով՝ ի տարբերություն այլ պրոգեստին պարունակող դեղերի:

FDA-ը վերոնշյալ հետազոտությունների մասին տեղեկատվությունն ավելացրել է դրոսպիրենոն պարունակող բեղմնականխիչների կիրառման հրահանգի մեջ:

Բեղմնականխիչներ կիրառելու որոշում կայացնելուց առաջ կանայք պետք է բժշկի հետ քննարկեն այդ բարդության վտանգը:

Դրանց նշանակումից առաջ բժիշկները պետք է արժևորեն այդ դեղերի վտանգ/օգուտ հարաբերակցությունն ու կանանց թրոմբոզի գոյացման հնարավորությունը:

Նորագված կիրառման հրահանգի (Beyz and Yasmin) մեջ կներկայացվեն որոշ համաճարակաբանական հետազոտությունների արդյունքները, որոնք ցույց են տվել, որ դրոսպիրենոն պարունակող բեղմնականխիչների կիրառումից թրոմբոզագոյացման վտանգն առավել քան եռապատիկ աճում է՝ ի տարբերություն լւոնորգեստրելի կամ որոշ այլ պրոգեստինների կիրառման: Մինևույն ժամանակ մյուս համաճարակաբանական հետազոտությունները վեր հանեցին այդ դեղերի համար լրացուցիչ վտանգի բացակայություն:

Թրոմբոզի վտանգի հեռանկարային արժևորումը: Այն մեծ է բեղմնականխիչներ ընդունող կանանց շրջանում՝ ի տարբերություն դրանք չկիրառողների, բայց և փոքր է հղիության կամ հետծննդյան փուլերում ծագող վտանգից:

<http://www.fda.gov/Drugs/DrugSafety/ucm293101.htm>

Ավստրալիա: Անվտանգության վերլուծության արդյունքում երկրի կարգավորիչ գործակալությունը (Therapeutic Goods Administration – TGA) (Yaz, Yasmin) հայտարարել է դրոսպիրենոն պարունակող գուգորդված բեղմնականխիչների կիրառման հրահանգի մեջ երակային թրոմբախցանման (ԵԹԽ) մեծ վտանգի մասին նոր տեղեկատվության ներդրման մասին:

Գործակալությունը բժիշկներին հիշեցնում է, որ ներքին ընդունման բեղմնականխիչները հակացուցված են երակային կամ զարկերակային թրոմբոզի վտանգի բազմաթիվ ծանր գործոններով կանանց: Դրանցից են օրինակ՝ 35-ամե տարիքը, ծխելը, լրացուցիչ անշարժացումը: Հիվանդների

կլինիկական կարիքները պետք է գերակշռեն ԵԹՄ-ի վտանգի քիչ աճի հնարավորությանը, իսկ հիվանդները պետք է սովորեն ճանաչել այդ բարոյության ախտանիշները:

WHO Pharmaceuticals Newsletter N6, 2011.

Խմբագրության կողմից:

Հայաստանի դեղագոյնության ծառայության կողմից չեն հայտնաբերվել դրոսպիլերոնն պարունակող բեղմնականիսիչների կիրառումից բրոմբոզի դեպքեր: Այս դեղախմբից Հայաստանում գրանցված են Yarina, Midiana և Daylla դեղերը:

ՖՏՈՐԲՎԻՆՈԼՈՆՆԵՐ: ՄԻԱՍԹԵՆԻԱՅՈՎ ՅԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ՄԿԱՆԱԹՈՒԼՈՒԹՅԱՆ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԿՏԱՆԳ

Կանադա: Երկրի առողջապահության նախարարարությունը հայտարարել է, որ հազվադեպ հիվանդությամբ՝ միասթենիա-գրավիտով տառապող անձանց կողմից ֆտորբվինոլոններ կիրառելը կարող է հանգեցնել հիվանդության ախտանշության խորացմանը (մկանաթուլություն, շնչառության խանգարում), ուստի անամնեզում այդ ախտը նշողներին խորհուրդ է տալիս խուսափել դրանց կիրառումից:

Այս վտանգն արժևորվում է որպես հազվադեպ, բայց լուրջ: Վերաբերում է հակաբիոտիկների ներքին ընդունման (հեղուկներ/դեղահատեր/ դանդաղ ձերբազատմամբ դեղահատեր) և ներերակային ներարկման դեղածևերին: Չի վերաբերում ականջա- և ակնակաթիլներին:

Կանադայի դեղագործական շուկայում այժմ շրջանառվում են մօքսիֆլօքսացինը, ցիպրոֆլօքսացինը, լևոֆլօքսացինը, նորֆլօքսացինը և օֆլօքսացինը:

Միասթենիա-գրավիտը հազվադեպ բրոնխիալական հիվանդություն է, հրահրում է խորացող մկանաթուլություն. ներառվում են աչքերի, դեմքի, պարանոցի և կոկորդի, ինչպես նաև վերջույթների մկանները:

Շարժողական ակտիվությունը խորացնում է մկանաթուլությունը, ախտանիշները վերանում են հանգստի վիճակում:

Առողջապահության նախարարարությունը պարտավորեցրել է ֆտորբվինոլոնային հակաբիոտիկների կանադական արտադրողներին նորացնել դրանց կիրառման հրահանգները՝ ներառելով այս նոր նախագաղաչացումը:

WHO Pharmaceuticals Newsletter N6, 2011.

Խմբագրության կողմից:

Հայաստանի դեղագոյնության ծառայության կողմից չեն հայտնաբերվել շուկայում լայնորեն ներկայացված ֆտորբվինոլոնների (մօքսիֆլօքսացին, ցիպրոֆլօքսացին, լևոֆլօքսացին, նորֆլօքսացին և օֆլօքսացին) կիրառումից միասթենիայի դեպքեր:

ՊԻՈՂԼԻՏԱԶՈՆ: ՄԻՋԱՊԱՐԿԻ ՔԱՂՑԿԵՂԻ ՄԵԾ ՎՏԱՆԳ

Ավստրալիա: Երկրի կարգավորիչ գործակալությունը (Therapeutic Goods Administration – TGA) բժիշկներին խորհուրդ է տալիս պիոզլիտազոն նշանակելիս նկատի ունենալ միզապարկի քաղցկեղի հնարավոր վտանգը և խուսափել այն նշանակել այդ ախտանշով կամ դրա պատմությամբ հիվանդներին:

Գործակալության՝ բժիշկներին ուղղված մյուս խորհուրդը պիոզլիտազոն ստացող բոլոր հիվանդներին միզապարկի քաղցկեղի վտանգի մասին տեղեկացնելն է և դրա ախտանիշների մասին նախազգուշացնելը, որոնք են արյունամիզությունը, միզարձակման նքոցները (позывы), ցավոտ միզարձակումը, մեջքի և որովայնախոռոչում ծազող ցավը:

WHO Pharmaceuticals Newsletter N6, 2011

Խմբագրության կողմից:

Հայաստանում գրանցված պիոզլիտազոնի (Actos, Elli Lilly) կիրառման հրահանգի մեջ հիշեցում կա միզապարկի քաղցկեղի ոչ մեծ, հնարավոր վտանգի մասին: Դեղագոյությունը ծառայությունը մամանտիպ դեպքեր չի գրանցել:

ՍԻՄՎԱՍՏԱՏԻՆ ԱՄԻՈՂԱՐՈՆՈՎ: ԴԵՂԱԶՎՓՄԱՆ ՎԵՐԱՆԱՅՈՒՄԸ

Ամերիկայի Միացյալ Նահանգներ: Սննդի և դեղերի վարչությունը (FDA) խորհուրդ է տալիս ամիոդարոնի միաժամանակ կիրառման պայմաններում սահմանափակվել սիմվաստատինի 10-ից մինչև 20 մգ դեղաչափերով: FDA-ի 2011թ-ի հունիսի՝ սիմվաստատինի դեղաչափը 20-ից մինչև 10 մգ սահմանափակելու մասին նախորդ հանձնարարականը ներկայումս վերանայված է: Ի տարբերություն այլ փոխազդող դեղերի՝ չկան ամիոդարոնի միաժամանակ կիրառման պայմաններում սիմվաստատինի դեղաչափը փոքրացնելու անհրաժեշտությունը հաստատող դեղակիմետիկական կամ կլինիկական հետազոտությունների տվյալներ: Ուստի FDA-ը հաստատել է, որ ներկա զուգորդության դեպքում սիմվաստատինի դեղաչափը չպետք է գերազանցի 20 մգ-ը:

WHO Drug Information Vol. 26, No. 1, 2012

ՂԵՂԵՐԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆԸ

ՄԻ ԲԱՆԻ ԽՈՍՔ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՍԽԱԼՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

Մարդուն հատուկ է սխալվելը, սակայն տարբեր մարդկանց սխալների գինը երբեմն համադրելի չէ: Վերջին ժամանակներում բժիշկներին հաճախ քննադատում են հիվանդներին բուժելիս թույլ տված անճշտությունների ու վրիպումների համար, որոնք կարող են խեղել թվում է՝ ոչնչով չվտանգված մարդկանց կյանքը, ինչպես նաև շատ այլ պատճառներով: Իհարկե՝ բժիշկը ևս մարդ է, և սխալներ միշտ էլ կլինեն, քանի դեռ բժշկությունը պահպանում է մարդկային կերպը, սակայն ԱՄՆ-ում վերջերս ծավալած վիճակագրական հետազոտությունն ի հայտ բերեց միանգամայն անսպասելի փաստ:

Հայտնի է, որ այսօր աշխարհում ամենազանգվածային «մարդասպանները» սիրտանոթային հիվանդություններն են: Մարդկանց մահվան ավանդական պատճառների մռայլ տասնյակի մեջ են նաև ավտովթարները, քաղցկեղը, վարակային հիվանդությունները և... ով կմտածեր, այդ նույն բժշկական սխալները: Ընդ որում՝ նշված ցուցակում դրանք միանգամայն «պատվավոր» երրորդ տեղում են՝ սիրտանոթային և վարակային հիվանդություններից հետո:

Վերջին տասը տարում բուժող բժշկի գործողություններից ուղղակիորեն մահացած հիվանդների թիվը տատանվել է տարվա մեջ 44. 000-ից մինչև 98.000-ի սահմաններում: Այս թիվը կարող է մի քանի անգամ աճել բազմաթիվ հիվանդների հաշվին, որոնք մահացել են մի քանի գործոնների ազդեցության արդյունքում, որոնցից մեկը բժկական սխալն է, և այն հիվանդների, որոնք բժշկական սխալի գոհ են դարձել արտահիվանդանոցային պայմաններում: Սակայն տվյալ ընդգրկույթի նույնիսկ ամենաստորին միշտն այն, միևնույնն է, գերազանցում է ավտովթարից կամ ճանապարհային այլ պատահարներից եղած մահերի քանակը: Ի դեպ՝ հետաքրքիր է, որ ամենամեծ խումբ կազմող սխալները, ուր ներառվում է բժշկի մեղքով դժբախտ դեպքերի մեկ երրորդը, ծագում են բնավ ոչ հենց բժիշկների գործողություններով, այլ՝ տեխնիկայի անսարքության կամ սարքավորման անճշտության արդյունքում:

Շատ բժշկական սխալներ կարող են ծագել նաև հիվանդի մասնակցությամբ, օրինակ՝ իր, ընդունված դեղաչափի կամ ստացած բուժման մասին ոչ ճիշտ տեղեկատվության արդյունքում, ինչպես նաև բժշկի ձեռագրի անընթեռնելիության պատճառով:

Հետազոտության հեղինակի կարծիքով բժշկական սխալների վիճակագրության մեջ շոշափելի դեր ունի բժիշկների ֆինանսական խթանների բացակայությունը, որոնք ստիպում են նրանց անհանգստանալ յուրաքանչյուր հիվանդի վիճակի համար:

ՊՐՈՏՈՆԱՊՐՈՄՊԻԱՐԳԵԼԱԿԻՉՆԵՐ: ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՐԻԿԱՄԱՅԻՆ ՍՈՒՐ ՌԵԱԿՑԻԱՆԵՐԻ, ՀԻՄՆԱԿԱՆՈՒՄ՝ ՄԻՋՈՑՔԱՅԻՆ ԵՐԻԿԱՄԱԲՈՐԲԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՄԱՍԻՆ

Նոր Զելանդիա: Երկրի կողմնակի ազդեցությունների դիտարկման կենտրոնը (CARM) շարունակում է տեղեկություններ ստանալ պրոտոնապոմպի արգելակիչների (ՊՊԱ) կիրառումից սուր երիկամային ռեակցիաների, հիմնականում՝ միջոցքային երիկամաբորբի մասին:

2011թ-ի հունիսի 30-ի դրությամբ CARM-ը ստացել է օմեպրազոլի (62 դեպք) և պանտոպրազոլի (3 դեպք) կիրառումից միջոցքային երիկամաբորբի զարգացման մասին 65 տեղեկություն: Լանսոպրազոլի և էսոմեպրազոլի վերաբերյալ տեղեկությունների բացակայությունը կարելի է բացատրել Նոր Զելանդիայում այդ ՊՊԱ-ների սահմանափակ կիրառմամբ:

Սուր միջոցքային երիկամաբորբով բուժվողների շրջանում կարող են զարգանալ սուր երիկամային անբավարարությանը բնորոշ ոչ հատկորոշիչ ախտանիշներ՝ տենդ, քաշի կորուստ, ցան, անհարմարավետության զգացում, էոզիմոֆիլիա, մկանացավ, հոդացավ, միզարձակման շեղումներ, մեզի մեջ արյան բջիջների կամ թարախի առկայություն և/կամ բարձր զարկերակային ճնշում: Որոշ դեպքերում ախտանիշները կարող են նմանվել անոթաբորբին:

Հիվանդի մոտ երիկամային անբավարարության կասկած հարուցող ախտանիշների դեպքում որպես վտանգի գործոն պետք է նկատի ունենալ նաև ՊՊԱ-ների կիրառումը:

Երիկամային անբավարարության վտանգի այլ գործոններն են՝

- *բերա-լակտամային հակաբիոտիկների, ՈՍՀՂ-երի, սուլֆանիլամիդների և միզամուղների կիրառումը,*
- *վարակային պրոցեսի առկայությունը,*
- *խոնոսահամակարգի և ուռուցքային հիվանդությունները:*

Միջոցքային երիկամաբորբը ախտանուն կարելի է հաստատել միայն երիկամների կենսազննմամբ: Միջոցքային երիկամաբորբի կասկածի դեպքում անհրաժեշտ է կատարել մեզի մանրադիտակային վերլուծություն և երիկամների ֆունկցիայի հետազոտություն: Դեղահարույց երիկամաբորբի դեպքում ընդունումը պետք է անհապաղ դադարեցնել և հիվանդին ուղարկել նեֆրոլոգի մոտ՝ հետազա հետազոտման:

ՄՈՆԵԼՈՒԿԱՍ: ՀՈԳԵԿԱՆ ԽԱՆԳԱՐՈՒՄՆԵՐ

2011 թ-ի հունիսին Բասկերի Իսպանական Երկրի Ղեղագոգմության բաժանմունքը նախազգուշացում է տարածել լեյկոտրիենի ներհակորդ, բրոնխային ասթմայի բուժման համար կիրառվող մոնտելուկաստից ծագող հոգեկան կողմնակի ազդեցությունների մասին:

Ընդհուպ մինչև 2011թ-ի հունիսը՝ Իսպանիայում գրանցվել է մոնտելուկաստից հրահրված կողմնակի ազդեցությունների մասին 461 տեղեկություն, որոնցից 145-ը (31,4%) ներառել է հոգեկան շեղումներ (91 դեպք՝ 12 տարեկանից փոքր երեխաների շրջանում): Առավել հաճախ նկատվել են գերդրդվածություն (n=40), անքնություն (n=36), գիշերային ցնորքներ (n=24), ագրեսիվություն (n=16), տեսիլքներ (n=15) և աժիտացիա (n=11):

Հոգեկան շեղումները մոնտելուկաստի հայտնի կողմնակի ազդեցությունն են: 2009թ-ին Կանադայի առողջապահության դեպարտամենտը հայտնել է ինքնասպանության մտադրության ու վարքագծի և անդամախեղման 13 դեպքի մասին: Մնացյալ 29 տեղեկություններում նշվել են մոնտելուկաստից հրահրված անկուսայնություն, բշնամանք կամ հոգեգարություն: 26 հիվանդ 18 -ից փոքր տարիքի էին:

Ղեղի, այդ թվում՝ ոչ հոգեմետի հավանական դերը պետք է միշտ հաշվի առնել այն դեպքերում, երբ հիվանդն ունենում է հոգեկան շեղումներ:

Translated from Rev Prescire October 2011: 31 (336): 827

Prescire International January 2012/Volume 21, N 123: 15

ՎԱՐԵՆԻԿԼԻՆ: ՈՒՆ ՀԱՍՈՒՆԱՑԱԾ ՍԻՐՏԱՆՈԹԱՅԻՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

2011թ-ի հունիսին ԱՄՆ-ի Սննդի և դեղերի վարչությունը (FDA) ուշադրություն է դարձրել վարենիկլինի (դեղը կիրառվում է մեծահասակների նիկոտինային կախյալության ժամանակ) դիպվածային պլացեբո-հսկողական փորձարկման արդյունքների վրա, որին մասնակցել է սիրտանոթային հիվանդություններով (բացառությամբ զարկերակային գերճնշման) 35-75 տարեկան 700 բուժվող:

Հիվանդները գնմվել են 12-շաբաթյա բուժումից հետո 40 շաբաթվա ընթացքում: 9 և 52 շաբաթների միջև ծխելուց հրաժարվածները կազմել են 19%՝ ընդդեմ պլացեբո խմբի 7%-ի (տարբերությունը վիճակագրորեն զգալի էր): Սակայն վարենիկլին ընդունող խմբում հաճախ գրանցվել են սրտամկանի ոչ մահացու ինֆարկտ (2%՝ ընդդեմ 0.9%-ի), պսակային վերանոթակցման անհրաժեշտություն (2.3%՝ ընդդեմ 0.9%-ի) և ծայրամասային անոթների հիվանդություններ (1.4%՝ ընդդեմ 0.9%-ի):

2011 թ-ին հրապարակված 14 փորձարկման մետա-վերլուծությունը վեր հանեց նմանատիպ, վիճակագրորեն շոշափելի տվյալներ: Այդ արդյունքները հաստատեցին սիրտանոթային վտանգների առկայությունը, ինչը ենթադրվել էր սկզբնական կլինիկական տվյալների հիման վրա:

Translated from Rev Prescrire October 2011; 31 (336): 747

Prescrire International January 2012/Volume 21, N 123: 15

**ՈՒՐՍՈՂԵՕԶՍԻԽՈԼԻՆԱԹՈՒ:
ԼՈՒՐՅ ԼՅԱՐԴԱՅԻՆ ԴՐՎԱԳՆԵՐ**

Կանադա: Ուրսոլեոքսիլտոլինաթթուն (Ursodiol, ուրսոդիոլ) ցուցված է լյարդի լեղականագային հիվանդությունների կիրառման համար: Ուրսոդիոլ դեղի կանադական մեմագրությունը նորացվել է 2011-ի հոկտեմբերին, որպեսզի դրանում արտացոլվեն լեղուղիների առաջնային սկլերոզացնող բորբոքմամբ (ԼԱՍԲ) հիվանդների շրջանում ծավալված տևական կլինիկական հետազոտությունների արդյունքներն այն մասին, որ առաջարկվածից կրկնակի գերազանցող դեղաչափեր ընդունող հիվանդների շրջանում գրանցվել է լուրջ լյարդային դրվագների զարգացման հաճախության աճ:

Ներառված փոփոխությունները բերվում են ստորև.

- լեղուղիների հիվանդություններով մեծահասակներին առաջարկվող օրական դեղաչափն է 13-15 մգ/կգ-ը,
- ԼԱՍԲ-ով հիվանդների վրա կլինիկական փորձարկումների ժամանակ հայտնաբերվել է, որ ուրսոդիոլի՝ առաջարկվածից կրկնակի գերազանցող դեղաչափերի փոխարեն կիրառումով է պայմանավորված պլազմային լյարդային թեստերի բարելավումը, սակայն այն չի բարձրացնում ապրելիությունները և պայմանավորված է լուրջ կողմնակի ազդեցությունների մեծ հաճախությամբ (ներառյալ մահացու ելքը կամ լյարդի փոխապարվասարման անհրաժեշտությունը)՝ ի տարբերություն պլացեբոյի,
- շիճուկային լյարդային թեստերի բարելավումը ոչ միշտ է հարաբերակցվում լյարդի հիվանդության ընթացքի բարելավմամբ:

WHO Drug Information Vol. 26, No. 1, 2012

ՍԱՐՍԻ ԶԱՆԻ ԴԵՂԱՅԱՐՈՒՅՑ ԱՃ

Սարմնի քաշի ավելացումը կարող է պայմանավորվել ճարպաբջջանքի կամ մկանազանգվածի աճով, ինչպես նաև օրգանիզմում հեղուկականգով: Վերջինս կամ ինֆիլտրացիան կարող է հրահրվել այտուցով, ասցիտով, երիկամների կամ սրտի հիվանդություններով, թերվահամագեղձությամբ ու դեղերով: Ստորև բերված վերլուծության մեջ շեշտվում է մարմնի քաշի՝ ճարպային և մկանային զանգվածի աճով պայմանավորված ավելացումը:

Ախորժակի և նյութափոխանակության կարգավորումը ներառում է հորմոնային, նյարդաբջջային և ժառանգական մեխանիզմների համալիր, ինչպես նաև հոգեբանական ու մշակութաբանական գործոններ: Մեկ կամ մի քանի գործոնների խանգարումը կարող է հանգեցնել մարմնի քաշի ավելացմանը:

Մարմնի քաշի աճը շարժականությունների վրանգի գործոն է

Քաշի ավելացումը սովորաբար արժևորվում է կանոնավոր կշռվելով: Կլինիկական հետևանքները կախված են առավելապես քաշի ավելացման աստիճանից ու արագությունից, ինչպես նաև հիվանդի անհատական առանձնահատկություններից, ինչպիսին է սկզբնական քաշը:

Քաշի արժևորման համար սովորաբար կիրառվում է մարմնի քաշի ցուցիչ (ՄՔՑ), որը հաշվարկում են կգ- ներով քաշը բաժանելով ք/մ-ով հասակի (կգ/ մ²): Սակայն ՄՔՑ-ը չի հաղորդում ճարպային կամ մկանային զանգվածի կամ օրգանիզմում կուտակված հեղուկի քանակի մասին տեղեկատվություն: ՄՔՑ-ի և ճարպազանգվածի միջև փոխադարձ կապը կախված է պարարտության աստիճանից ու կառուցվածքից:

Շատ բարձր ՄՔՑ-ը կապված է վաղաժամ մահացության և առողջական խնդիրների զարգացման հաճախության հաջորդական աճի հետ, որոնցից են 2-րդ տեսակի շաքարախտը, զարկերակային գերճնշումը, քաղցկեղի տարբեր տեսակները, լեղաքարային հիվանդությունը, շնչառական հիվանդություններն ու ծնկահողի ոսկրահողաբորբը:

Տարբեր պատճառներ` չհամակշռված սննդակարգ, սակավաշարժ կենսակերպ, հիվանդություններ, դեղեր

Քաշի ավելացումը կարող է տարատեսակ ծագման լինել: Սննդակարգի քանակական ու որակական փոփոխությունները, հատկապես` արտահերթ սնվելը (*nepekyc*), կարող են հանգեցնել կալորիաների ծախսից դրանց սպառման քրոնիկական գերազանցմանը: Սակավաշարժ կենսակերպի պայմաններում նվազում է էներգիայի սպառումը: Քաշի ավելացումն ու ճարպակալումը կարող են լինել ժառանգական հիվանդությունների հետևանք, որոնց ժամանակ ախտահարվում են մարմնի քաշի կարգավորման համար պատասխանատու գեները, ներզատային հիվանդությունների հետևանք, որոնցից է Կուշինգի համախտանիշը (գերկորտիցիզմով), սեռական հորմոնների խախտված հաշվեկշռի և ենթատեսաթմբային հիվանդությունների արդյունք, երբ խախտվում է հագեցման զգացման, ախորժակի, էներգիայի սպառման հսկողությունը և այլն:

Մարմնի քաշը հաճախ ավելանում է նիկոտինի կիրառման դադարից հետո: Քաշն ավելացնում են նաև տարատեսակ դեղերը:

Քաշի դեղահարույց ավելացում: Մարմնի քաշի վրա դեղերի

ազդեցությունը կարող է պայմանավորվել տարբեր մեխանիզմներով, օրինակ՝ ախորժակի խթանմամբ, շաքարի առատ օգտագործմամբ կամ ծարավով (ինչը կարող է հանգեցնել ոչ ակոհոլային խմիչքների սպառմանը), նյութափոխանակության նվազմամբ, ածխաջրային կամ ճարպային փոխանակության խախտմամբ, ֆիզիկական ակտիվության թուլացմամբ:

Այս դեպքում դժվար է սահմանագատել հիվանդությունների, հատկապես՝ հոգեկան խանգարումների և դրանց բուժման համար կիրառվող դեղերի (հակադեպրեսանտներ և նեյրոլեպտիկներ) ազդեցությունը: Որոշ դեղեր կարող են ինչպես ավելացնել ճարպագանգվածը, այնպես էլ հրահրել օրգանիզմում նատրիումի և ջրի կուտակում: Մյուս դեղերը կարող են ինչպես ավելացնել, այնպես էլ պակասեցնել տարբեր անհատների մարմնի քաշը:

Նախազգուշական միջոցներ

Պարզ է, որ մարմնի ավելցուկային քաշով հիվանդներին բուժելիս ավելի լավ է խուսափել դեղերի կիրառումից, որոնցից կարող է աճել մարմնի քաշը: Եթե նման դեղեր այսուամենայնիվ նշանակվում են, հիվանդները պետք է տեղեկացվեն այդ ազդեցության հնարավորության մասին, որը հաճախ հանգեցնում է նշանակման ռեժիմի խախտմանը, անգամ՝ բուժման դադարեցմանը: Հիվանդներին պետք է խորհուրդ տալ հետևել իրենց քաշին և հաշվեկշռել սննդակարգն ու ֆիզիկական ակտիվությունը:

Քաշի ավելացման դեպքում անհրաժեշտ է կատարել դեղակիրառման օգուտի վերաբերում:

Չնայած այն հանգամանքին, որ հիվանդների քաշը սովորաբար նվազում է այս դեղերի կիրառման դադարից հետո, սկզբնական քաշը ոչ միշտ է հնարավոր լինում վերականգնել:

Երբեմն առկա է նմանատիպ ազդեցության, բայց մարմնի քաշի վրա սակավ ազդեցությամբ կամ դրա բացակայությամբ այլ դեղ նշանակելու հնարավորություն: Նման այլընտրանքի բացակայության դեպքում բուժվողին պետք է խորհուրդ տալ խստորեն հետևել սննդակարգին ու կենսակերպին:

Հոգեմեդիկներ

Այս դեղերն առավել հաճախ են քաշ ավելացնում: Նպաստող գործոններից մեկը անդորրաբեր ազդեցության աղբյուրնում ֆիզիկական ակտիվությունը թուլացնելու ունակությունն է:

Տարբեր հակադեպրեսանտներ: Եռցիկլային հակադեպրեսանտներից՝ ամիտրիպտիլինից ու դոքսեպիլինից հաճախ աճում է մարմնի քաշը, հատկապես բուժման առաջին ամիսների ընթացքում: Գտնում են, որ քաշի ավելացման աստիճանը կախված է բուժման դեղաչափից ու տևողությունից:

Այս ազդեցության հիմքում ընկած մեխանիզմներն են ախորժակի խթանումը և հակադեպրեսանտների հակամուսկարինային ազդեցությունը, երբ սաստկանում է ծարավի զգացումը՝ հանգեցնելով ոչ ոգելից, զովացուցիչ

խմիչքների առատ օգտագործմանը:

ՄԱՕ-ի արգելակիչները ևս հղի են քաշի աճի վտանգով, որը մեծ է բուժման առաջին շաբաթներին, բայց դեղաչափակախյալ չէ:

Այլ խմբերի հակադեպրեսանտները՝ դուլօքսետինն ու վենլաֆաքսինը կարող են հրահրել ինչպես քաշի աճ, այնպես էլ դրա կորուստ: Քաշի աճ է նշվում նաև սերոտոնինի հետզավթման որոշ ընտրողական արգելակիչների կիրառումից. ֆլուվօքսամինն ու ցիտալոպրամը երբեմն խթանում են ախորժակը: Միրտազապինից ծագում է ծարավի զգացում, և խթանվում է ախորժակը: 4 կլինիկական փորձարկումների մետա-վերլուծությունը ցույց տվեց, որ միրտազապինից ավելի հաճախ է ավելանում քաշը, քան՝ ամիտրիպտիլինից (14.4%՝ ընդդեմ 6.7%-ի):

Քենգոդիազեպիններ: Այս դեղերն ուղղակիորեն չեն ազդում քաղցի զգացման վրա: Տագնապայնությունը կարող է փոխել սննդային վարքագիծը՝ երբեմն հանգեցնելով քաշի կորստին. արդյունքում՝ բենզոդիազեպինների տագնապամարիչ ազդեցությունից քաշը կարող է ավելանալ:

Նեյրոլեպտիկներ. հափհապես կլոզապին և օլանզապին: Քաշի ավելացումն ինչպես դասական (քլորպրոմազին, ֆլուֆենազին, հալոպերիդոլ, լօքսապին), այնպես էլ ոչ տիպային (արիպիպրազոլ, կլոզապին, օլանզապին, քվետիպապին, ռիսպերիդոն) նեյրոլեպտիկների հաճախակի կողմնակի ազդեցությունն է:

Ոչ տիպային նեյրոլեպտիկները, հատկապես կլոզապինն ու օլանզապինն առավել հաճախ են հրահրում քաշի աճ (ամիսը՝ մոտավորապես 2 կգ): Ռիսպերիդոնն ու քվետիպապինը քիչ են ավելացնում քաշը (ամիսը՝ մոտավորապես 1 կգ), իսկ արիպիպրազոլը՝ ավելի քիչ:

Քաշն ավելանում է հիմնականում բուժման առաջին տարում: Կան մի քանի մեխանիզմներ, որոնցով նեյրոլեպտիկները հրահրում են քաշի աճ, մասնավորապես՝ շաքարաբյուրեղային և ներզատային շեղումներ, անդորրաբերության արդյունքում՝ ֆիզիկական ակտիվության թուլացում:

Քաշն ավելացնում է նաև տետրաբենազինը, որը կիրառվում է ախտաբնույթ շարժումների, մասնավորապես՝ Հենտինգտոնի հիվանդության բուժման համար:

Նախազոլազան միջոցներ: Եթե քաշի արագ և շոշափելի աճ է նկատվում նեյրոլեպտիկներով բուժման առաջին շաբաթներում, ապա պետք է անհապաղ ձեռնարկել սննդակարգը և կենսակերպը շտկելու ստանդարտ միջոցներ կամ հիվանդին նշանակել այլ դեղ:

Լիֆին: Հաճախ է ավելացնում քաշը. 75 % բուժվող բուժման առաջին երկու տարում գիրաբնում են միջինում 4 կգ-ով: Քաշի լիֆինսահարույց աճը կարող է հասնել մինչև 10 կգ-ի:

Ներգրավված մեխանիզմներն ընդգրկում են ուժեղ ծարավ, օրգանիզմում նատրիումի և ջրի կուտակում, այտուց, անախտանշային թեր-

վահանագեղձության ծագմամբ պայմանավորված հիմնական նյութափոխանակության նվազում և լիթիումի ինսուլինաբնույթ ազդեցություններ:

Տարբեր հակաէպիլեպսային և հոգեմեկո դեղեր: Վալպրոատթթուն և պրեգաբալինը խթանում են ախորժակը, հետևաբար՝ դրանց կիրառումը հղի է քաշի աճի վտանգով: Այս երկու դեղը կարող են նաև ախտուց առաջացնել: 32-շաբաթյա փորձարկման ժամանակ առնվազն 4 կգ-ով աճել է լամոտրիջին ընդունող 12 % և վալպրոատթթու ընդունող 62% հիվանդի քաշը: Կլինիկական փորձարկումների ժամանակ նկատվել է պրեգաբալին ընդունող մոտավորապես 6% հիվանդի քաշի աճ (միջինում՝ 1.6 կգ-ով)՝ ի տարբերություն պլացեբո ընդունողների (միջինում՝ 0.3 կգ-ով):

Գաբապենտինն ու լեւտիրացետամը ևս հղի են այս կողմնակի ազդեցության վտանգով: Գրանցվել է կլինիկական փորձարկումների ընթացքում վիզաբատրին ստացող 4 % հիվանդի քաշի ավելացում:

Քաշի ավելացմանը նպաստում են տարբեր հոգեմետներ, այդ թվում՝ մեծ դեղաչափերով մետադոնն ու պիրացետամը (հոգեխթանիչ):

Սեռական հորմոններ ու դրանց խնամակից դեղեր

Սրանք, դրանց համակերպերը կամ ներհակորդները կարող են ավելացնել քաշը:

Պրոգեստիններ (բեղմնականխան և այլ ցուցումներով կիրառման համար): Ազդում են ախորժակի և մարմնի քաշի վրա: Ներարկային պրոգեստիններով (մեդրոքսիպրոգեստերոն) տնական բուժումը կապվում է քաշի աճի հետ՝ կիրառման 1-ին տարում (երբեմն՝ ավելի շատ) 0.5-մինչև 2 կգ և երկրորդ տարվա ընթացքում՝ 4 կգ: Հազվադեպ նկատվել է նաև քաշի կորուստ: Էտոնոգեստրելի փոխպատվաստուկի կլինիկական փորձարկումների ընթացքում գրանցվել է 6-ամսյա բուժումից 16 % կանանց քաշի՝ 3 կգ-ից ավել աճ: Քաշն ավելացնում է նաև ցիպրոտերոնը:

Մեգեստրոլը պրոգեստին է, կիրառվում է կրծքագեղձի քաղցկեղի ժամանակ որպես հորմոնաբուժում, հրահրում է քաշի աճ՝ ավելի շատ ախորժակի խթանման, քան՝ նատրիումի և ջրի կուտակման արդյունքում: Մեգեստրոլի կլինիկական փորձարկումներում նկատվել է 17% հիվանդի քաշի առավել քան 10% աճ՝ ընդդեմ էքսեմեստանի՝ արոմատազի արգելակչի կիրառման ժամանակ գրանցված 8%-ի:

Ներքին ընդունման զուգորդված բեղմնականխիչներ և էսպրոգեններ

Սրանք կարող են քաշն ինչպես ավելացնել, այնպես էլ պակասեցնել:

Մարմնի քաշի վրա ազդում են էստրոգենների մեծ դեղաչափերը: Քաշն ավելացել է նաև սինթետիկ ոչ ստերոիդային էստրոգեն դիէթիլստիլբեստրոլից (կիրառվում է շագանակագեղձի քաղցկեղի բուժման ժամանակ), կլոմիֆենից, տիբոլոլից և էստրոգենների արգելակիչ ռալոքսիֆենից (կիրառվում է օստոպորոզի բուժման համար):

Թեստայություն և այլ առնաժիններ: Օրինակ՝ դանագուրը քաշն ավելացնում է անաբոլային ազդեցությունների հաշվին (սպիտակուցների սինթեզի խթանում ու մկանազանգվածի աճ):

Կանանց լիբիդոն խթանելու նպատակով կիրառվող թեստոստերոնային սպեղանիների համեմատական փորձարկումներում քաշի ավելացում գրանցվել է առնվազն 7%-ով ավել, քան պլացեբոյի խմբում (4.7%՝ ընդդեմ 1.6%-ի):

Գոնադոտրոպին-լիբիզինգ հորմոնի (ԳՆԼՀ) ներհակորդներ և համազդիչներ:

Շագանակագեղձի քաղցկեղի ժամանակ դեղային ամորձատման կլինիկական փորձարկումներում գրանցվել է դեգարելիքսով (ԳՆԼՀ-ի ներհակորդ) կամ լեյպրոռելինով (ԳՆԼՀ-ի համազդիչ) բուժված մոտավորապես 10% տղամարդու քաշի աճ: Քաշի ավելացում է նկատվել նաև տղամարդկանց անպտոլոթյան ժամանակ նշանակվող ռեկոմբինանտ ֆոլիկուլախթանիչ հորմոն ֆոլիտրոպին ալֆայից և հղիների մեզից առանձնացվող գոնադոտրոպինից:

Պեզվիստմանտը (աճի հորմոնի ներհակորդ) խթանում է ախորժակն ու ավելացնում քաշը:

Հակաշաքարախտային դեղեր: Ինսուլինը հաճախ ավելացնում է քաշը, հատկապես՝ ինտենսիվ բուժման պայմաններում: 2-րդ տեսակի շաքարախտով հիվանդների քաշն ավելանում է (սովորաբար 5կգ-ից քիչ) ինսուլինաբուժման առաջին ամիսներին:

Այս ազդեցությունը մասնակիորեն պայմանավորված է վատ վերահսկվող գերշաքարարյունությամբ հիվանդների կալորիաների կորստի հիմնական մեխանիզմ գլյուկոզամիզոթյան նվազմամբ: Խթանվում է ի սկզբանե բարձր շաքարարյունությամբ հիվանդների քաշի աճը և փոխկապված է բուժման ժամանակ դրա իջեցմամբ: Ինսուլինը հրահրում է թերշաքարարյունություն, ինչը կարող է հանգեցնել սննդի առատ օգտագործմանը: Սուլֆոնիլիմիդանյութի ածանցյալները (ինչպես և ռեպագլինիդը) ևս ունակ են հրահրել թերշաքարարյունություն, ախորժակի խթանում ու քաշի աճ:

Ի լրումն օրգանիզմում նատրիումի և ջրի կուտակումից քաշի արագ աճին՝ գլիտազոնները մեծացնում են ճարպազանգվածը՝ փոխազդելով ադիպոցիտների տարբերակման մեջ ներառված կորիզային ընկալիչների (PPAR-gamma) հետ: Կլինիկական փորձարկումների ժամանակ 30-ամսյա բուժումից հետո քաշն աճել է միջինում 3-4 կգ-ով:

Կորտիկոստերոիդներ, հակահիպոսիմալին դեղեր: Ստերոիդները քաշն ավելացնում են առավելապես ախորժակը խթանելու հաշվին: Տեսական կիրառման պայմաններում դրանք նպաստում են նաև ճարպի վերաբաշխմանը՝ հանգեցնելով դրա կուտակմանն առավելապես պարանոցի ու իրանի հատվածում:

Հակահիստամինային դեղեր ցիպրոհեպտադինը, ֆլունարիզինը, կետոտիֆենն ու ֆենոթիագինները ևս խթանում են ախտը:

Թունային դեղեր: Կրծքագեղձի քաղցկեղի բուժման համար կիրառվող բջջաճնշիչները կարող են հրահրել հատկապես դաշտանադադարի փուլում գտնվող կանանց, մի քանի բջջաճնշիչներ ընդունող հիվանդների քաշի աճ, ինչպես նաև տևական բուժման ժամանակ: Այս դեղերն ընդունելու փուլում ֆիզիկական ակտիվության թուլացումը ևս դեր ունի քաշի ավելացման մեջ:

Քաշի՝ այտուցների հետ չառնչվող աճ է նկատվել գեմցիտաբին + ցիսպլատին գուգորդման կլինիկական փորձարկումների ժամանակ:

Այլ դեղեր

Քաշի աճը եղջերասնկի ակալոդի միզրենի բուժամիջոց մետիսերգիդի առավել հաճախակի կողմնակի ազդեցությունն է:

Բետա-պաշարիչները փոփոխում են գլյուկոզի նյութափոխանակությունն ու ներառվում ինսուլինային կարգավորման պրոցեսում: Քաշի ավելացում է նկատվում այս դեղախմբի, հատկապես պրոպրանոլոլի կիրառման ժամանակ:

Հակառետրովիրոսային դեղերից տեղի է ունենում օրգանիզմում ճարպի վերաքաշխում: Քաշի աճ է գրանցվում ՄԻՎ-պրոթեազի արգելակիչների կիրառումից, հատկապես գլյուկոկորտիկոստերոիդներով գուգորդելիս:

Նշվել են նաև տրիմետազոլինի կիրառումից քաշի ավելացման առանձին դեպքեր:

Translated from Rev Prescrire October 2011; 31 (336): 748-751

Prescrire International January 2012/Volume 21, N 123: 11

ՔՎԵՏԻԱՊԻՆ: ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ՆՈՐԱՑՈՒՄ

Միացյալ Թագավորություն: Այս դեղն (նաև՝ երկարացված դեղաձևերը) արտադրողները բժիշկներին տեղեկացրել են դեղի կիրառման հրահանգի վերանայման ու նորացման մասին՝ այն հավելելով քաշի աճի, գերշաքարաբարյունության և նյութափոխանակային վտանգի վերաբերյալ հատուկ նախազգուշացումներով:

Քաշի ավելացում է նշվել քվետիպալին ընդունողների շրջանում, ուստի, հոգեկան հիվանդությունների բուժման ձեռնարկների համաձայն, նման հիվանդները պետք է գտնվեն պատշաճ դիտարկման ու կլինիկական հսկողության ներքո:

Կային հազվադեպ տեղեկություններ գերշաքարաբարյունության և/կամ շաքարախտի սրացման մասին, որոնք երբեմն ուղեկցվել են կետոթթվազարությամբ ու կոմայով, երբեմն էլ ունեցել մահացու ելք: Որոշ դեպքերում մարմնի քաշի առաջնային աճը կարող է նախատրամադրող գործոն լինել:

Հակահոգեզարային դեղեր (նաև՝ քվետիպալին) ընդունող հիվանդները պետք է հետազոտվեն գերշաքարաբարյունության ախտանիշների հայտ-

նաբերման ուղղությամբ (գերծարավորություն, առատամիզություն, շատակերություն և բուլություն), իսկ շաքարախտով կամ շաքարախտի վտանգի գործոններով հիվանդների արյան մեջ շաքարի մակարդակն ու մարմնի քաշը պետք է կանոնավոր հսկվեն:

Կլինիկական փորձարկումներում քաշի, արյան մեջ գլյուկոզի և լիպիդների մակարդակի հայտնաբերված փոփոխությունները կարող են լինել նյութափոխանակային շեղումների նախանշան և պետք է պատշաճ կերպով հսկվեն:

WHO Drug Information Vol/ 26, N 1, 2012, p.31-32.

Խմբագրության կողմից:

Հայաստանում գրանցված քվետիպայինի (Ketilept) կիրառման հրահանգի մեջ տեղեկատվություն կա նշված կողմնակի ազդեցությունների մասին, որոնք, սակայն, դասակարգվում են որպես հազվադեպ:

ԱՂԱՅՈՒՅԱԿԱՆ ԲԺՇԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՀԱԿԱՔԱՂՅԿԵՂԱՅԻՆ ԲՈՒԺՈՒՄՑԻ ԶԱՂՅԿԵՂԸ ԴԱՌՆՈՒՄ Է ԱՎԵԼԻ ԱԳՐԵՍԻՎ ՈՒ ՄԱՅԱՅՈՒ ՎՏԱՆԳԱՎՈՐ

Այաբամայի համալսարանից մի խումբ գիտնականների վերջերս ծավալած հետազոտությունը նոր ու խոստումնալից խոսք է քաղցկեղային ուռուցքների բուժման մեջ: Քիմիաբուժումն ու ճառագայթաբուժումը, որպես արդի ամենամահաբեր ախտի բուժամեթոդներ, զուգահեռաբար վտանգավոր են մարդու օրգանիզմի համար. այս փաստն այսօր ոչ որի չի զարմացնում:

Սակայն ամերիկյան գիտնականների վերջին հետազոտությունները ցույց տվեցին, որ հակաքաղցկեղային բուժումը ոչնչացնում է ոչ միայն ուռուցքը, այլ նաև օրգանիզմի պաշտպանիչ մեխանիզմները, որի արդյունքում նույնիսկ մեռած բջիջները հնարավորություն են ստանում ողջ մարմնով տարածվելու, պրոցես, որը կոչվում է փոխակայում:

Չարորակ ուռուցքն ավանդաբար շրջապատում է բջիջների յուրահատուկ տարատեսակություն՝ պերիցիտները, որոնք գիտնականների կարծիքով քաղցկեղի տարածման դեմ օրգանիզմի հիմնական խոչընդոտն են: Այս պատճառով ոչնչացումը, որին հանգեցնում են բուժման առկա մեթոդները, ոչ միայն հիվանդությունն ավելի ագրեսիվորեն է խորացնում, այլ էապես պակասեցնում է հիվանդի ողջ մնալու հնարավորությունները:

Գիտնականները հետազոտությունը ծավալել են առնետների վրա: Կրծքագեղձի քաղցկեղով կենդանիներին բաժանել են երկու հսկողական խմբի: Առաջինում տարբեր դեղային ու այլ հակաքաղցկեղային փոխազդմամբ պերիցիտների քանակը պակասել է 60%-ով՝ ի տարբերություն նորմալ

մակարդակի: Արդյունքում հետագա 25 օրվա ընթացքում նշվել է, որ այս խմբի կենդանիները եռակի ենթարկվել են ուռուցքի գերակտիվ տարածմանը, որը գրեթե բոլոր դեպքերում ակտիվ փոխակայվել է: Երկրորդ խմբում գրանցվել է ուռուցքի ծավալների 30% կրճատում, ինչը գիտնականների խոսքերով միանգամայն բնական էր, քանի որ յուրաքանչյուր կենդանու մեջ ուռուցքն արհեստական ուղիով էր փոխադաստվել: Այսպիսով՝ արդարացի կերպով կարելի է ենթադրել, որ քաղցկեղի դեմ օրգանիզմի բնական պաշտպանությունն այսօր առավել արդյունավետ է, քան արդեն առկա բուժամբողջները:

Սակայն չպետք է քաղցկեղային հիվանդությունների առկա բուժամբողջներից հրաժարվելու հապճեպ եզրակացություններ անել. սա արմատապես սխալ մոտեցում կլիներ: Նոր հետազոտության էությունն այն է, որ բուժման ընթացքում օպտիմալ մակարդակի վրա պերիցիտների պահպանումը թույլ է տալիս հասնել հակաքաղցկեղային բուժման արդյունքների, որոնց մասին բժշկությունը մի քանի տասնամյակ երազում է:

Ըստ Natural News-ի նյութերի

Պատրաստեց Վլադիսլավ Վորոտնիկովը

Աղբյուր՝ Medlinks.ru

ԲԻՏԻԱԲՈՒԺՈՒՄԸ ԿԱՐՈՂ Է ՀԱՆԳԵՑՆԵԼ ՔԱՂՑԿԵՂԻ ԿՐԿՆՄԱՆԸ

Nature ամսագրի վերջին համարում հրապարակվել է հետազոտություն, որի հաստատմամբ քաղցկեղը հաղթահարող քիմիադեղերն իրականում ունակ են հրահրել դրա կրկնություն՝ վնասելով ԴՆԹ-ը:

Իրոք՝ քիմիաբուժումը վնասում է ինչպես քաղցկեղային, այնպես էլ սովորական բջիջների ԴՆԹ-ը: Բայց լոկ այսօր են Վաշինգտոնի համալսարանի Գենոմի ինստիտուտի գիտնականները սկսել խոսել այն մասին, որ քիմիաբուժումը հրահրում է սուր միելոլիդային սպիտարյունության կրկնություն: Թեպետ նմանատիպ մեխանիզմը գործում է նաև քաղցկեղի այլ տեսակների համար:

Այս ենթադրությունն ապացուցվել է ԴՆԹ-ի վերլուծության ընթացքում: Պարզվել է, որ կրկնված սպիտարյունությամբ մարդկանց մուտացիաները ստարբերվել են սկզբնական ուռուցքների մուտացիաներից: «Երկրորդական քաղցկեղաբջիջների ԴՆԹ-ի վնասվածությունն ավելի ակնհայտ էր», - փաստում է հետազոտության հեղինակներից մեկը՝ Ջոն Դիպերսին:

Հետազոտողներն ութ հիվանդի քաղցկեղաբջիջների ԴՆԹ-ը վերծանել են ախտադարձությունից առաջ և հետո: Ստացված ժառանգական հաջորդականությունները համեմատել են հիվանդներից վերցրած առողջ բջիջների հետ: Սա թույլ է տվել հետևել յուրաքանչյուր հիվանդի օրգանիզմում քաղցկեղաբջիջների էվոլյուցիային:

Բոլոր հիվանդներն ընդունել են ցիտարաբին և անտրացիկլին, որպեսզի

քաղցկեղը վերափոխեն ռեմիսիայի փուլի: Նաև կիրառվել է քաղցկեղի կրկնությունը վնասագերծող լրացուցիչ քիմիաբուժում: Հետազոտողները մեկուսացրել են քաղցկեղաբջջների նմուշներից ԳՆՆ0-ի սեգմենտները և 600 անգամ կարգավորել ամեն մի հատված՝ ճշգրիտ արդյունքի հասնելու նպատակով:

Արդյունքում. վերստին վերադարձած քաղցկեղաբջջներն իրենց մեջ չեն պարունակել նոր մուտացիաների մեծ քանակ՝ ըստ սկզբնական ենթադրության: Իրականում մուտացիաներ եղել են, բայց սկզբնական ուռուցքների մեջ մուտացիաների համեմատությամբ տոկոսային հարաբերակցությունը համեմատաբար փոքր էր:

Աղբյուր՝ Rosbalt.ru

**ՀԱԿԱՆԵՏԻՉՆԵՐ՝ ՄԱՇԿԻ ՄԻՆԶԿԻՐԱՅԱՏԱԿԱՆ
ՄՇԱԿՄԱՆ ՀԱՄԱՐ: ԶԼՈՐՅԵՔՍԻԴԻՆԻ
ԿԼԻՆԻԿԱԿԱՆ ԱՌԱՎԵԼՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ**

6 կլինիկական փորձարկումների մետա-վերլուծության հիման վրա հաստատվել է, որ վիրահատական վարակը կանխելու նպատակով հակա-նեխիչներով մաշկի մինչև վիրահատական մշակման ընթացքում քլորհեքսիդինը պովիդոն-յոդից ավելի արդյունավետ է:

Ամիջապես վիրահատական միջոցառումից առաջ հակաանեխիչներով մաշկը մշակելու նպատակը կտրվածքի հատվածում ախտահարումը կանխելն է՝ մանրէամիջավայրի ժամանակավոր ակտիվագերծմամբ: Այդ նպատակով առավել հաճախ կիրառում են քլորհեքսիդին և պովիդոն-յոդ: 1 կանոնավոր վերլուծության արդյունքները ցույց տվեցին, որ քլորհեքսիդինի 2%-ոց լուծույթը առավել արդյունավետ է մանրէամիջավայրով մաշկի կոլոնիզացիան նվազեցնելու գործում, քան՝ պովիտոն-յոդի 10%-ոց լուծույթը: Սա արդյո՞ք կիրառվում է որոշ վարակային հիվանդությունների բուժման մեջ:

Կանոնավորված դիտարկումն ու մետա-վերլուծությունը տարբերակել են քլորհեքսիդինի (սպիրտային կամ ոչ սպիրտային լուծույթներ) մինչ-վիրահատական կիրառման արդյունքները համեմատող կլինիկական փորձարկումները՝ աղտոտված հատվածների վիրաբուժական բացահատումից հետո վարակվելու հաճախությունը ստուգելու նպատակով: Հեղինակները տարբերակել են ընդհանուր վիրաբուժական կամ գինեկոլոգիական վիրահատությունների ենթարկված 5031 մեծահասակ հիվանդ ներառած 5 դիպվածային և մեկ ոչ դիպվածային փորձարկումները: Քլորհեքսիդին կիրառվել է 0,5%-ից մինչև 4% խտություններով և 4 փորձարկման մեջ խառնվել է 70% իզոպրոպիլալին ալկոհոլով:

Վիրահատական դաշտի վարակները հազվադեպ էին բուժվողների քլորհեքսիդինային խմբում. 5,7% բուժվող՝ պովիդոն-յոդ ստացող 7,9%-ի համեմատությամբ (p=0,019):

Ներորովայնային վարակների՝ 3 փորձարկումներով ներկայացված հաճախությունը երկու խմբում էլ նույնն էր (մոտավորապես 2 %):

Քլորիեքսիդինի և պովիդոն-յոդի կողմնակի ազդեցությունները ներառում են հազվադեպ ալերգային ռեակցիաներ, այդ թվում՝ անաֆիլաքսային շոկ:

Գործնականում: Մաշկի մինչփրահատական մշակման համար քլորիեքսիդինը պովիդոն-յոդից ավելի լավ ընտրություն է:

Translated from Rev Prescrire October 2011; 31 (332): 450-451

Prescrire International January 2012/Volume 21, N 123: 20

ԿԱԹՆԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ԸՆԿՃՈՄ: ԴՕՊԱՄԻՆԻ ԿԱՍԱԶԴԻՉՆԵՐՈՎ ՊԱՅՄԱՆԱՎՈՐՎԱԾ ՎՏԱՆԳ

Լիոնում (Ֆրանսիա) անցկացված հետազոտությունը ցույց տվեց, որ շատ կանանց նշանակվում են կաթնարտադրությունն ընկճող դեղեր, հատկապես՝ բրոմոկրիպտին: Հեղինակներն առանձնացնում են ծանր, երբեմն կյանքին սպառնացող կողմնակի ազդեցությունների, հատկապես՝ սիրտանոթային և նյարդաբանական բարդությունների զարգացման վտանգը:

Ֆրանսիայում կաթնարտադրության ընկճման համար գրանցվել են դոսյամիների երկու համազոյի՝ եղջերասնկի ամանցյալներ բրոմոկրիպտինն ու լիզոլրիդը: Դրանց կիրառումը հղի է զարկերակային գերճնշման, ուղեղակաթվածի, տեսիլքների ու ցնցումների ծագման վտանգով:

Լիոնի դեղագոգնության տարածաշրջանային կենտրոնի կողմից ծավալվել է ներկայումս Ֆրանսիայում կաթնարտադրությունն ընկճելու նպատակով կիրառվող մեթոդների հետազոտություն: Համալսարանական, պետական ու մասնավոր կլինիկաների 618 ծննդատներում բաժանվել է հարցաշար: Հեղինակները վերլուծել են 2008թ-ի հունվարի 1-ից մինչև 2009թ-ի մայիսի 31-ը ծննդատներից դուրս գրված 14-50 տարեկան կանանց՝ ապահովագրական ընկերությունների փոխհատուցած դեղատոմսերը: Վերլուծվել են նաև դեղագոգնության տվյալների ֆրանսիական ազգային հենակետի նմանատիպ տեղեկությունները:

Չաճախ կիրառվել են բրոմոկրիպտինն ու դիհիդրոտերգոկրիպտին:

Ստացված տվյալներով (պատասխանել է 43% ռեսպոնդենտ) հայտնաբերվել է, որ կաթնարտադրությունն ընկճելու նպատակով 95% դեպքերում կիրառվել է դեղ, ընդ որում 89% դեպքերում՝ բրոմոկրիպտին: Եղջերասնկի երկու մյուս ամացյալները՝ դիհիդրոտերգոկրիպտինն ու կաբերգոլինը, առաջին կամ երկրորդ ընտրության դեղեր էին համապատասխանաբար 39 և 24% դեպքերում:

Լիզոլրիդ, հոմեոպաթիա և ոչ դեղային մեթոդներ առաջարկվել են խիստ հազվադեպ: Ապահովագրությամբ փոխհատուցված դեղատոմսերի վերլուծությունն ի հայտ բերեց դիհիդրոտերգոկրիպտինի նշանակման աճ և բրոմոկրիպտինի նշանակման պակաս: Դիհիդրոտերգոկրիպտին առավել

հաճախ նշանակվել է սիրտանոթային կամ նյարդաբանական վտանգի գործոններով կանանց:

Հեղինակները նաև վերլուծել են դեղագրոնության տվյալների ֆրանսիական ազգային հենակետի 1993-ի նոյեմբերից մինչև 2008թ-ի դեկտեմբերն ընկած ժամանակահատվածում 14-50 տ կանանց կողմից եղջերասնկի ածանցյալների կիրառումից ծագած կողմնակի ազդեցությունների մասին տվյալները:

Տեղեկություններ լուրջ սիրտանոթային բարդությունների զարգացման մասին:

Նշվել են բրոնխոլիտի կիրառման մասին 197 տեղեկություն, որոնցից 77-ը լուրջ էին, 2-ը՝ մահացու ելքով: Առավել հաճախական էին սիրտանոթային բարդությունները (74 դեպք), այդ թվում՝ սրտամկանի ինֆարկտի 9 դեպք, 1-ը՝ մահացու ելքով, 29 ուղեղանոթային բարդություններ, որոնք ներառել են ուղեղակաթվածի 15 (1-ը՝ մահացու) և բարորակ ուղեղային անոթախտի 9 դեպք:

Նյարդահոգեկան ռեակցիաները ներառել են ցնցումներ (4 դեպք) և հոգեկան շեղումների զարգացում կամ արդեն առկա խանգարումների խորացում (12 դեպք): 45-ի համար նշվել են նախատրամադրող գործոններ, այդ թվում՝ ծխելը (16 դեպք) և ճարպակալումը (6 դեպք):

Դիֆիդերոգոկրիպտինի կիրառում է նշվել 11 տեղեկություններում, որոնք ներառել են բարորակ ուղեղային անոթախտի և արյունազեղային ուղեղակաթվածի 1-ական դեպք: Տեղեկություններից ոչ մեկը չի վերաբերել կաբերգոլինին:

Գործնականում: Առանց լրացուցիչ միջամտությունների կրճքով սնուցումից հրաժարվելը հազվադեպ է կապվում լուրջ բարդությունների հետ: Պարացետամոլն ու ոչ դեղային մեթոդները սովորաբար բավարար են ցավերը մեղմացնելու (40% կին) և կրծքազեղծերի բորբոքումը նվազեցնելու (10%) համար:

Դօսյամինի՝ եղջերասնկից ստացված համազդիչները ցանկալի չեն կաթնարտադրության ընկճման համար՝ հատկապես հաշվի առնելով դրանց կողմնակի ազդեցությունների հաճախությունն ու պոտենցիալ ծանրությունը:

Translated from Rev Prescrire November 2010; 30 (325): 828

Prescrire International March 2011/Volume 20, N 114: 69

Ի ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ ՄԱՍՆԱԳԵՏՆԵՐԻՆ

Հարգելի ընթերցող,

Ձեր ուշադրությանն ենք ներկայացնում Ե.Կոնյանայի «Սրտաբանության ոլորտի դեղային փոխազդեցությունները » հոդվածից մի հատված:

ԴԵՂԱՅԻՆ ՓՈՒՍԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԲՈՒՍԱԿԱՆ ՃԱԳՄԱՆ ԴԵՂԵՐԻ ԵՎ ՍՆՆԴԱՅԻՆ ՅԱԿԵԼՈՒՄՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԿՑՈՒԹՅԱՄԲ

Բուսական ծագման դեղերը կարող են հրահրել ոչ միայն ծանր կողմնակի ազդեցություններ, այլ նաև՝ դեղատոմսային դեղերի հետ անցանկալի դեղային փոխազդեցություններ: Էլ չենք խոսում այն մասին, որ չապացուցված արդյունավետությամբ բուսադեղի ընդունումը կարող է փոխարինել հիվանդի համար ավանդական դեղերով կենսականորեն անհրաժեշտ բուժումը:

Մյուս բուսադեղերի համեմատությամբ լավ ուսումնասիրված են ծակոտկեն սրտհունդի դեղային փոխազդեցությունները: Սրտհունդի հանուկը լայնորեն կիրառվում է թեթև ու միջին ծանրության դեպրեսիան բուժելու նպատակով (ԱՄՆ-ում վաճառքի ծավալը՝ տարին 140 մլն դոլար): Վերջին տարիներին բավարար տեղեկատվություն է հավաքվել այն մասին, որ սրտհունդի պատրաստուկներն անցանկալի դեղային փոխազդեցություններ են ունենում թեոֆիլինի, դիգոքսինի, ցիկլոսպորինի, ինդինավիրի, վենլաֆաքսինի և նևիրապինի հետ: Գրանցվել են պատվաստամթերժման 5-ից ոչ պակաս դեպք, որոնք պատահել են իմունաճնշման նպատակով ցիկլոսպորին ընդունող հիվանդների՝ սրտհունդով բուժման մեկնարկին:

Մանրագինն հետազոտությունները ցույց տվեցին, որ սրտհունդը նվազեցնում է ուղեկցող դեղերի խտությունը՝ մակաձեղով CYP3A4 ցիտոքրոմն ու P գլիկոպրոտեինը: CYP3A4-ի սուբստրատ դեղի և P գլիկոպրոտեինի հետ սրտհունդ նշանակելիս՝ կարելի է սպասել, որ ներծծվող դեղի քանակը մոտավորապես կրկնակի քիչ կլինի այն դեղից, որը պետք է բուժման նպատակով մուտք գործեր օրգանիզմ:

Կալցիումական մղանցքների պաշարիչներ (ֆելոդիպին, նիֆեդիպին, ամլոդիպին և այլն), լուգարտան կամ տելմիսարտան (P գլիկոպրոտեինի սուբստրատներ) ընդունող հիվանդների զարկերակային գերճնշման բուժման ժամանակ սրտհունդի ազդեցությամբ կարող է թուլանալ նշված դեղերի արդյունավետությունը: Շատ դեղեր ազդում են վարֆարինի արդյունավետության վրա: Օրինակ՝ միջազգային կարգավորված հարաբերությունը (ՄԿՀ) գերազանցող պայակին պարունակող պայպայան հակաացուցված է հակամակարդիչներ ընդունող հիվանդներին:

Քուսական ծագման դեղերի փոխազդեցությունը սրտաբանության մեջ կիրառվող դեղերի հետ

Գեղաբույսը	Դեղը	Անցանկալի փոխազդեցությունը
Գինգկո, տերևներ	ասպիրին, վարֆարին, ռոֆեկոքսիբ,	անհրաժեշտ է երկու դեղն ընդունող հիվանդների դիտարկում՝ հաշվի առնելով ալոճենոլ մատնոցաբուսանման ակտիվությունը
Ալոճենոլ տերևներ կամ ծաղիկներ	սրտային գլիկոզիդներ	արյան մեջ գլիկոզիդների խտության նվազում
Ծակոտկեն սրոհունդ	դիգոքսին, սիմվաստատին, վարֆարին	ՄԿՀ-ի նվազում
Մարդարմատ	վարֆարին	ՄԿՀ-ի աճ, արյունահոսություն
Սխտորի գլխիկներ	վարֆարին	Գուանթենգոլ և մեթիլդոպայով հակամարտություն
Յոհիմբեի արմատ	Կենտրոնական ազդեցության հակազերճնշումային դեղեր	Անհրաժեշտ է է երկու դեղն ընդունող հիվանդների դիտարկում՝ հաշվի առնելով ալոճենոլ մատնոցաբուսանման ակտիվությունը

Նշվածներից գատ՝ նկարագրված են դեղերի դեղադինամիկական փոխազդեցությունների մի շարք այլ դեպքեր, սակայն դրանց կլինիկական նշանակությունը հայտնի չէ: Վերջապես դեռ սպասվում է սրտի վրա նման բուսադեղերի (ադոնիս, դանձլամեր, փսխարմատ, ծիծեռնախոտ, առյուծագի, ալամանդա, մետաքսաբույս, մկնասոխ և այլն) ենթադրվող փոխազդեցության ուսումնասիրությունը:

ՄԵՐ ՎՐԱՊԱՐԱԿՈՒՄՆԵՐԸ

ՄԱՐԴՈՒ ԳԵՆՈՄ: ՓՇԵՐՎԱԾ ՀՈՒՅՍԵՐ, ԹԵ՛ ՆՈՐ ՈՒՂԻՆԵՐ

Ռ.Մաթևոսյան, Ա.Ենգիբարյան

Երևանի պետական բժշկական համալսարան, բժշկական կենսաբանության ամբիոն

«Մարդու գենոմ» նախագծի ավարտից անցել է տասը տարի: Գիտության ողջ պատմության ընթացքում այն կենսաբանական հետազոտական առավել հավակնոտ ծրագիրն էր:

Այս երեք միլիարդանոց նախագիծը մեկնարկվեց 1990թ-ին՝ ԱՄՆ-ի, ինչպես նաև Մեծ Բրիտանիայի, Ֆրանսիայի, Ճապոնիայի, Չինաստանի և Գերմանիայի Էներգետիկայի նախարարությունների աջակցությամբ: Այն գլխավորում էր մարդու սեկվենսավորման (ծրագրավորման) միջազգային կոնսորցիումի (International Human Genome Sequencing Consortium) տնօրեն, բժիշկ Ֆրենսիս Բոլինգը:

1998 թ-ին նմանատիպ նախագիծ մեկնարկվեց բժիշկ Կրեյգ Վենտերի և նրա «*Celera Genomics*» ընկերության կողմից: Նա իր թիմի առաջ դրեց մարդու գենոմի առավել արագ ու էժան սեկվենսավորման խնդիր (ի տարբերություն երեք միլիարդանոց միջազգային նախագծի՝ բժիշկ Վենտերի նախագծի բյուջեն սահմանափակվում էր 300 մլն դոլարով): Մրանից գատ՝ «*Celera Genomics*» ընկերությունը չէր պատրաստվում մատչելի դարձնել իր արդյունքները:

2003թ-ին, այսինքն՝ ԴՆԹ-ի կրկնակի պարույրի հայտնագործման 50-ամյակին (1953), գենոմը գրեթե լիովին վերծանվեց: Այդ ժամանակ գիտնականների միտքը խռովված էր անսովոր հնարավորություններով՝ նոր, ժառանգական մակարդակի վրա ազդող դեղեր, ուրեմն՝ հեռու չէ «անհատական բժշկության» ստեղծումը, որը ճշգրտորեն հարմարեցված էր յուրաքանչյուր առանձին մարդու ժառանգական բնույթին:

Իհարկե, կային և զգուշավորություններ, թե կարող է ստեղծվել ժառանգակախյալ հանրություն, որում մարդկանց, ըստ իրենց ԴՆԹ-ի, կսկսեն բաժանել վերին ու ստորին դասերի և համապատասխանաբար սահմանափակել նրանց հնարավորությունները: Բայց դեռ հույս կար, որ այդ նախագիծը համացանցի պես շահութաբեր կլիներ:

Հանկարծ ամեն ինչ լռեց... հույսերը չարդարացան... թվում էր՝ այդ գործում ներդրված 3 մլրդ դոլարը քամուն էր տրվել: ԱՄՆ-ի և եվրոպական երկրների գիտնականները խոստովանեցին, որ գերազնահատել են դրա հնարավորությունը: Գենեթն ազդում են մարդու առողջության վրա, բայց այդ ներգործությունը նախկին սպասվելիքից փոքր էր: Խոսելով նախագծի

արդյունքների մասին՝ գիտնականները նշեցին, որ **մարդու գեները** փոփոխվում են բազմաթիվ գործոնների ազդեցությամբ, ինչը գենաբուժումը միանգամայն կասկածելի նախաձեռնություն է դարձնում: Գեները որոշակի հիվանդություններին մարդկանց նախատրամադրվածությունը որոշում են գեթ մասնակիորեն: **Ավելի մեծ ազդեցություն ունեն կենսակերպն ու սոցիալական միջավայրը:** Գենոմի մեջ պարունակվող տեղեկատվությունը լիովին վերծանող տեխնիկական միջոցներ ու մեթոդներ դեռ չկան:

Գուցե ստացված արդյունքներն այնքան էլ վիթխարի չեն, ինչպես ենթադրվում էր նախագիծը ստեղծելիս, բայց դրանք թույլ են տալիս ապագայում հասնել կենսաբանության ու բժշկության տարբեր ոլորտների շոշափելի հաջողությունների: Հաշվի առնելով մոլեկուլային կենսաբանության մեջ ԴՆԹ-ի հսկայական դերն ու կենդանի քիմիայի ֆունկցիայի ու գործելու սկզբունքների մեջ դրա կենտրոնական նշանակությունը՝ այս ոլորտի գիտելիքների խորացումը նոր ուղի է բացում բժշկագիտական տարբեր ոլորտներում նոր բուժամեթոդների համար:

Ավելին՝ մոլեկուլային կենսաբանության մակարդակի վրա հիվանդության ընթացքի ըմբռնումը թույլ է տալիս ստեղծել նոր բուժամեթոդներ, և «անհատական բժշկությունն» այժմ առավել իրական խնդիր է թվում:

Բժիշկ Ուիլիսը հույս հայտնեց, որ հիվանդության՝ ԴՆԹ-ի ախտահարված հատվածը փոխելով բուժումը հնարավոր կդառնա արդեն հաջորդ տասնամյակում: Ներկայումս մնան բուժամեթոդին խոչընդոտող խնդիրն այն է, որ գիտնականները չեն կարողանում գենը ներդնել բջջի մեջ: Դեռ ներդրման միակ հայտնի եղանակը կենդանուս ամիրածեշտ գեներով վիրուսով վարակելն է, բայց դա վտանգավոր տարբերակ է: Նախագծի մասնակիցներին մտահոգում են մի շարք ընկերությունների կողմից գենաբուժմամբ նրանց պատրաստի մեթոդների մասին հայտարարությունները: InterRight-ի տվյալներով՝ դրանցից են ամերիկյան 23andMe և Pathway Genomics մասնավոր ընկերությունները:

Այսօր արդեն կան ժառանգական թեստավորման հասարակ ձևեր, որոնք կարող են վեր հանել տարբեր հիվանդությունների նկատմամբ նախատրամադրվածություն՝ ներառյալ կրծքագեղձի քաղցկեղը, արյան մակարդեղիության շեղումը, կիստոզային ֆիբրոզը, լյարդի հիվանդությունները և այլն: Այնպիսի հիվանդություններ, ինչպիսին են Ալցհեյմերի հիվանդությունը, քաղցկեղը, շաքարախտը, ինչպես պարզվեց՝ պայմանավորված են բոլորի համար ոչ ընդհանուր, սակայն մեծաքանակ, հազվադեպ, գրեթե անհատական մուտացիաներով (ընդ որում՝ ոչ թե մեկ, այլ՝ մի քանի գենի մեջ, օրինակ՝ Շարկո-Մարի-Տուտի մկանային կազմափոխում կարող է հրահրել 39 գենի մուտացիան), որի արդյունքում այդ հիվանդությունները դժվար են ախտորոշվում և ենթարկվում դեղերի ներգործությանը: Հատկապես այս հայտնագործությունն է «անհատական բժշկության» փորձաքարերից

մեկը, քանի որ, կարդալով մարդու գենոմի ծածկագիրը, դեռ հնարավոր չէ ճշգրտորեն որոշել նրա առողջական վիճակը:

Հետազոտելով տարբեր անձանց ժառանգական ծածկագրերը՝ գիտնականները հիասթափվեցին արդյունքով: ԴՆԹ-ի մոտավորապես 2000 հատված վիճակագրորեն հավաստի կերպով դասվել են «հիվանդոտների» շարքին՝ ոչ միշտ լինելով աշխատող, այսինքն՝ սպառնալից չէին: Երևի էվոլյուցիան ազատվում է հիվանդահարույց մուտացիաներից՝ մինչ դրանք կդառնան ընդհանուր:

Հետազոտություններ ծավալելով՝ Սիեթլում մի խումբ գիտնականներ հայտնաբերեցին, որ մարդու ողջ գենոկոդից միայն 60 գեն է ենթարկվում յուրաքանչյուր սերնդում ինքնաբերական մուտացիաների: Այս դեպքում մուտացվող գեները կարող են հրահրել տարատեսակ հիվանդություններ: Հասկանալով, որ համամարդկային հիվանդությունները հրահրվում են անհատական մուտացիաներով, գիտնականները եզրահանգեցին, որ անհրաժեշտ է լիովին հետազոտել մարդու ողջ գենոկոդը, այլ ոչ՝ դրա առանձին հատվածներ:

Չնայած բոլոր դժվարություններին՝ արդեն ստեղծվել են առաջին գենետիկ դեղերը, մասնավորապես՝ հակաքաղցկեղային բուժամիջոցները, որոնք պաշարում են ուռուցքի աճին հանգեցնող ժառանգաշեղումների ազդեցությունները: Այսօր հաջողությամբ կիրառվում են հակամարմինների հիմքով 2 դեղ՝ կրծքագեղձի քաղցկեղի բուժման համար հերցեպտին և հաստ աղու, գլխի, պարանոցի քաղցկեղի բուժման համար Erbitux:

Նաև վերջերս գրանցվել է օստեոպորոզի բուժման համար «Amgen» ընկերության դեղը, որի մեխանիզմն ուղղված է որոշակի գենի գերակտիվությամբ հրահրվող հիվանդության վրա: Վերջին նվաճումը հաստ աղու քաղցկեղի ախտորոշման նպատակով որոշակի գենի մուտացիայի առկայության վեր հանման համար կենսաբանական հեղուկների վերլուծությունն է: Այս թեստը թույլ կտա մարդկանց ազատել հաստ աղու զննման տհաճ բուժամիջոցառումից:

Գենոմների հաջորդականությունը վերծանելու ժամանակ *International Human Genome Sequencing Consortium*-ում կիրառեցին դեռևս 1975թ-ին բժիշկ Ֆ.Սենցերի մշակած մեթոդը, որը տևեց 13 տարի և արժեք 3 մլրդ դոլար: Ուրեմն՝ ժառանգական ծածկագիրը վերծանելն ի գորտ էին միայն ժառանգական հաջորդականության հետազոտման հզոր ընթրություններն ու կենտրոնները: Հաշվարկվել է, որ անցյալ տասնամյակի համեմատությամբ ԴՆԹ-ի վերծանման գինը հարյուր հազարավոր դոլարներով էժամացել է: Հիմա, կիրառելով «*Illumina*» (*San Diego, California*) ընկերության վերծանող սարքերը, մարդու գենոմը կարող է կարդացվել 8 օրում, որը կարժենա մոտավորապես 10.000 դոլար: Բայց սա էլ դեռ սահմանը չէ: Մենլո Պարկից մեկ այլ՝ «*Pacific Biosciences*» ընկերություն մշակել է ԴՆԹ-ի միայն մեկ

մոլեկուլով գենոմ կարդալու եղանակներ: Միանգամայն հնարավոր է, որ շուտով գենոմի վերծանումը կտևի 15 րոպե և կարժենա 1000 դոլարից պակաս:

Ներկայումս, գեների հաջորդականությունը կարդալու տեխնիկայի աստիճանական կատարելագործմամբ հնարավոր կդառնա շատ ու շատ մարդկանց գենոկոդի վերծանումը: Ապագայում յուրաքանչյուրը կկարողանա կարդալ իր գենոկոդը:

Վերծանման արժեքից զատ՝ կարևոր ցուցանիշ է դրա ճշգրտությունը: Գտնում են, որ թույլատրելի մակարդակ է 10.000-100.000 խորհրդանիշների մեջ 1-ից ոչ ավել սխալը: Այժմ ճշգրտության աստիճանը գտնվում է 20.000 խորհրդանիշների մեջ 1 սխալի մակարդակի վրա:

Ներկա պահին ԱՄՆ-ում վիճում են «վերծանված» գեների պատենտավորման շուրջ: Սակայն շատ հետազոտողների կարծիքով գեների պատենտավորումը կխոչընդոտի գիտության զարգացմանը: Ապագայի գլխավոր ռազմավարական խնդիրը հետևյալ կերպ է ձևակերպված. ուսումնասիրել առանձին անհատների տարբեր օրգաններում և բջիջներում ԳՆԹ-ի միանուկլեոտիդային տարբերակները և հայտնաբերել անհատների միջև տարբերությունները: Նման տարբերակների վերլուծությունը հնարավորություն կտա ոչ միայն ստեղծել մարդկանց անհատական «գենային» դիմանկարներ՝ նպաստելով հիվանդությունների ավելի արդյունավետ բուժմանը, այլ նաև որոշել պոպուլյացիաների միջև տարբերությունները, հայտնաբերել բարձր «ժառանգական» վտանգի աշխարհագրական տարածաշրջանները, որը թույլ կտա տարածքները ադոտումից մաքրելու հստակ հանձնարարականներ տալ և հայտնաբերել այն արտադրությունները, որոնք իրենց մեջ կրում են անձնակազմի գենոմը ախտահարելու մեծ վտանգ:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Мясникова Д., «Экология и жизнь» №12, 2010, с. 12-15.
2. Ryan E. Mills, Klaudia Walter, Chip Stewart, Robert E. Handsaker, Ken Chen, Can Alkan, Alexej Abyzov et al. Mapping copy number variation by population-scale genome sequencing. Nature, 2011; 470 (7332): 59 DOI: 10.1038/nature09708.