

УДК: 617.75–06:612.843.1

## ҚАРИЛИК МАКУЛОДЕГЕНЕРАЦИЯСИНИ ЗАМОНАВИЙ ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИ

К.К. НАБИЕВ, К.Х. ОДАМОВ, Н. РУЗИМОВА

Тошкент Тиббиёт Академияси, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент

## СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ МАКУЛОДЕГЕНЕРАЦИИ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

К.К. НАБИЕВ, К.Х. ОДАМОВ, Н. РУЗИМОВА

Ташкентская Медицинская Академия, Республика Узбекистан, г. Ташкент

## MODERN PRINCIPLES OF TREATMENT OF SENILE-RELATED MACULAR DEGENERATION

K.K. NABIYEV, K.H. ODAMOV, N. RUZIMOVA

Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan, Tashkent

Ривожланган давлатларда 50 ёшдан утган беморларда марказий куришни йуқолишига сабаб буладиган етакчи касалликлардан бири хисобланади. КМД туфайли касалланиш ва ногиронлик хавфи ошиб бораётганилиги сабабли бу касаллик мухим ижтимоий муамммо деб хисобланади. Агар КМД сабабли бир кузда куриш уткирлиги йўколган булса, демак иккинчи кузнинг курмай колиш хавфи 5 йил мобайнида 12% га ошади. КМД билан касалланган bemорлар сони тухтovсиз ошиб боряпти. Уларнинг сони 2020 йилда икки баробар ошибиши кутимокда. Шу сабабли бу касалликни олдини олиш ва даволаш долзарб масала булиб колнокда. Брух мембранныни калинлашиши ва зичлашиши, томирларнинг ешга доир узгариши, айникса хориокапиляр каватнинг патологик узгариш-ларининг пайдо булишига сабаб булади. Аммо хамма инволюцион жараенлар хам КМД ни ривожланишига олиб келавермайди. Купчилик мувалифлар КМД ривожланишига томирлардаги патологик жараенларни асосий сабабчиси деб хисоблайдилар. Масалан атеросклерозда КМД ривожланиш хавфи 3 марта, оғир гипертония касаллигига 7 марта гача ошади. Тур парда ва хориоидея томирларнинг атеросклеротик заарланиши кузда ишемик ва макулладаги колбачаларни дистрофик узгаришларига олиб келади. Куз ва орка калта цилиар arterиялардага кон алмашинувини пасайиши тур парда ишемиясига олиб келади ва капилярларда облитерация, микроаневризмалар пайдо булишига сабабчи булади. Одатда КМД умумлашган церебрал гемодинамик бузилиш натижасида ривожланади. Махаллий томирлардаги узгаришлар ва бош мия кон томирлардаги кон айланиш бузилишлари уртасида боғликлиги хакида маълумотлар бор.

Наслийлик КМД патогенезида исботланган. КМД учрашига 50 та геннинг тасири тасдикланган. Куп сонли изланишлар натижасида бу касалликни аутосом –доминант

тип буйича ирсийланиши аникланди. Демак КМД якин кариндошлар ва монозигот эгизакларни катор авлодларида аникланади. АМСР гени мутатцияси КМД билан оғриган bemорларда аникланган. КМД га сабаб буладиган ген 1q-хромосомага жойлашишини М.Л. Клеин аниклаган. Шу bemорларда глутатионни кондаги микдори 50% га камайиши кузатилган.

Хозирги вактда КМД патогенезида мухим омил оксидатив стресс эканлиги тан олинган. Оксидатив стресснинг ривожланиши умумий факторларидан: ултрабинафша нурлар тасири, чекиши, меланинни тукималардаги микдори, туйинмаган егларни овкатдаги баланд микдори хозирги кунда бу касалликни этиологик фактори сифатида куриб чиқимокда. КМД патогенези охиригача урганилмагани сабабли касалликни олдини олиш ва даволаш самарадорлигини пасайтиромокда. КМД нинг даволаш методлари: медикаментоз, лазер, хирургик, ультратовушли, электро ва магнитостимуляция, интервиртреал инъекция, фотодинамик терапия асосида кузда регионар кон айланишини, тур парда ва хориоидеяда микроциркуляцияни, метаболик ва алмашинув жараёнларини яхшилаш ётади. Медикаментоз даво сифатида антиоксидант, яллигланишига карши ва десенсибилизатсияловчи таъсирга хамда reparativ жараёнларни стимулловчи эффектга эга булган черника препаратлари кулланади. Бундан ташкари, черника таркибидаги антоцианозидлар ва флавоноидлар гавхар тукимасида патологик альдозоредуктаза активлигини сусайтириб, карилик катаректасининг олдини олади [1]. Бу таъсир черника таркибидаги: Антоцианозидлар, флавоноидлар, углеводлар, феноллар ва уларнинг хосилалари, фенокарбол кислоталари ва бошкалар билан боғлик. Адабиётларда барча витамин-минерал комплекслар хам кутилган терапевтик эффектга олиб келавермаслиги хакида маълумотлар бор [2]. Черникини

препаратларнинг фойдаси уларнинг таркибидаги антоциозидлар концентрацияси билан бөгликлиги исботланган [3]. А.П. Нестеров номидаги РДТУнинг база №15 ШКШ О.М. Филатов номидаги даволаш факултети офтальмология кафедрасида куришни корректирувчи таркибида стандарт 50 мг черника экстракти, лютеин, ликопин, бета-каротин хамда 4 витамин (А,В,С,Е) ва рух тутувчи "Фокус" системасининг эффективлигини баҳоловчи КМД нинг "курук" формаси билан касалланган 30 bemорда текширув утказишган. Беморлар черника препаратини 1 табдан 2 ой давомида кабул килишган. Асосий гурухда терапиядан олдин курув утқирлигининг уртача курсаткичи коррекция билан  $0.55 \pm 0.5$  ташкил етган, курув утқирлиги 5-курикда дастлабки курсаткичга нисбатан 0,10 ташкил етган, ( $p<0.3$ ). текширувдан сунг 1 ой утгач куриш утқирлиги бир канча тушган. Периферик курув майдонини текшириш натижалари компьютерли периметрияning асосий курсаткичларини яхшиланганигини курсатди. МБ (Дб) курсаткичи бир канча нормага якинашади. Тахлил натижалари черника асосий куриш функцияларини яхшилаши ва тур пардада дистрофик касалликларни прогрессирланишини киска вактда олдини олиши курсатди ва уни КМД нинг "курук" формаларида, хамда тур парданинг бошка турдаги дистрофик касалликларида даволаш ва профилактика максадида куллаш мумкинлигини курсатди.

Медикаментоз воситалар орасида куриш функцияси ва биокимёвий курсаткичларга неоселен, альфа токоферол, бета каротин комбинацияси ижобий таъсир курсатди, улар куриш жараённида иштирок етувчи ретиноид бирикмаларни хосил киласи [4,5]. Антиоксидант химоя оксидатив жараёнларнинг хар хил боскичларида амалга ошади: еркин радикаллар хосил булишини олдини олиш, реактив молекулаларни болжаш ва инактивациялаш [3].

Асосий тукима антиоксидантларига, цитоплазма ва митохондрийда фаол булгансувда ерувчи-аскорбин кислота, глутатион, глутатион-пероксидаза, каталаза, супероксид-дисмутаза ферментлари ва хужайра мемранасида жойлашган ёгда ерувчи - витамин Е ва каротиноидлар, хамда меланин киради [2]. Антиоксидантлар орасида каротиноидлар хам химоявий функцияга эга. [4]. МП (макуляр пигмент) нинг химоявий функцияси фоторецепторларда оксидланиш реакцияси бошланишидан аввал, кискатулкини спектрдаги нурларни ютиш кобилияти билан бөгликт. Лютеин ва зеаксантин, тур парда марказий кисмida максимал концентрацияга етиб, уни

экранлаштиради ва шу оркали макулага тушадиган хавфли күк ранг микдорини уртача 8-10 марта камайтириш имконини беради [3]. Инсон кон плазмасида топилган 13 каротиноидлардан, фактат лютеин ва зеаксантин куз тур пардасида аникланган, уларнинг куздаги умумий микдорининг 70% тур пардада жойлашган. R.A. Bone ва хаммуаллифлари [24]. Лютеин ва зеаксантин макулада селектив тупланиши ва унга сарик ранг беришини аниклашди [25, 26]. Шундай килиб, R. A. Bone ва хаммуаллиф, тур пардада каротиноидларнинг юкори концентрацияси КМД ривожланиш хавфини 82% камайтиришини аниклашди. КМД нинг генезида алиментар факторларнинг эътиборли роли мавжудлиги хакидаги маълумотларга карамасдан, каратиноидларни узок вакт кабул килганда макуляр пигментни оптик зичлиги даражасини аникловчи текширувлар натижалари буни тулик тасдикламаган [5].

КМД билан bemорларни даволашда алохида кизикишни лазер терапия билан даволаш эгаллади. Хориодал неоваскулоризацияни ривожланишини олдини олишга каратилган профилактик лазер каугуляциянинг ривожланиш асоси 1971 йилда бошланган. Лазер терапияда друзаларни регрессини индуцирлаш механизми охиригача аникланмаган. Тахмин килинишича лазер нурлари друзалар регрессига бевосита Брух менбранныда тупланган липидларни парчалаш хамда тур парда пигментли эпителийсининг макрофагал функциясини активлаш оркали таъсир килади. Бу друзаларнинг сурилишига сабаб булади [1]. Нейроэпителий ва хориокапилляр каватта салбий таъсирни минимизациялаш максадида ПЕС га селектив таъсир етувчи методикаларни ишлаб чикиш бошланган [3]. Селективликка давомийлиги куз тукимаси иссиклик узатиш вактидан кам булган киска кайтоловчи импульслар оқимини юбориш оркали эришилади. J.Roider маълумотига кура бунда иссикликнинг лазер нурларининг таъсир этиши нуктасидан куз тукимасининг бошка соҳаларига сезиларли таркалиши кузатилмайди. Проф. Н.В. Пасечникованинг текширув натижаларига кура («В.П. Филатов номидаги куз касалликлари ва тукима терапияси институтида Украина) 42 нафар КМД ли bemорлада бевосита селектив лазерли коугуляция (БСЛК) утказилганда 21 та bemорда даво иккала кузда хам амалга оширилди, 21 тасида эса фактат битта кузда. БСЛК тулкин узунлиги 532 нм булган лазер нурлари оркали куйидаги методика буйича амалга оширилди: коагулятлар хар бири 10 та сериядан иборат булган сериялар импульси

оркали, фовеа марказидан 750 мкм масофада макуляр соҳага нисбатан концентрик ҳалкалар куринишида 4 каторга юборилган. Куйиш диаметри 50 мкм ташкил етди, экспозиция 0,01 с. Импульс энергияси ҳар бир бемор учун индивидуал аникланган ва 0,04 дан 0,09 Вт гача булган. БСЛК утказилгандан сунг друзаларнинг баландлигини статистик ишончли камайиши аникланган, уртacha барча статистик танловдан  $60,9 \pm 17,9$  дан  $58,0 + 15,8$  гача ( $p = 0,003$  Стюдента критерийси буйича боғланган танловлар учун) оптик когерент томография маълумотларига кура. БСЛКнинг кариллик макулопатияга ижобий таъсир механизмини аниглаш қизик булган. Бу ерда ҳам бизга гипотетик механизмлар сифатида бундай таъсирнинг бусагавий лазерли таъсир етишда ҳам БСЛК да ҳам иккита маълум булган ва реализациялашаётганган моментни куриб чикиш имконини беради.

Биринчидан тур парда пигментли эпителийсининг макрофагал функцияси активланиши булса, иккинчидан тур парда ва томирли парда уртасида метаболик боғланишларни енгиллаштирувчи хориоретинал шунтларни хосил булиши билан боғлик. БСЛК курув уткирлигини уз холида сакланишини анча тургун эффективини беради, бундан ташкири КМД да субретинал мембраналар хосил булишини олдини олади.

Г.Д. Алиев ва ҳаммуаллифлари [3] марказий хориоретинал дистрофия нинг курук формаларини даволашда комплекс хирургик методни таклиф етишди. Бунга кура бир пайтнинг узида хориоидеа реваскуляризацияси, бинар аллотрансплант куллаш ва юзаки чакка артериясини кесиб утиш амалга оширилади. Бинар аллотрансплантат компонентларига каттик мия пардаси ва коллоген губкаси киради. Улар узларининг гистоморфологик ҳусусияти оркали субтенон бушликларида турли резорбцион муддатга эга, бу эса операциядан кейинги дастлабки хафталарда регионар гемодинамики яхшиловчи тургун фаолиятдаги томир анастамозларини хосил булишини таъминлайди. 1-1.5 йил давомида курув фаолиятини 86% беморларда яхшиланишига ва жараённи стабилланишига ёрдам беради. Гомотрансплантатларни куллаш куз олмасининг орка кесимидағи тукималарда алмашинув жараёнларини ва микроциркуляцияни яхшилайди ва шу оркали реваскуляризацияловчи амалиётлар эффективлигини оширади. Шу билан бирга каттик, ноэластик трансплантатларни куллаганда томир парда ва якинидаги тукималар шикастланиш хавфи пайдо булади [5]. Синтетик материаллар ҳамда гетеротрансплантатлар кулланганда тукима номутаносиблиги реакцияси

кузатилади. Сульний материалларни куллаш токсик ҳусусияти, инфицирланиш, кучиб тушиш, ёток яраларнинг хосил булиб склерат перфорацияси билан асоратланиши туфайли куллаш чекланган [2]; ксенотрансплантат куйидаги асосий талабларга жавоб беради: биомутаносиблиқ, ареактивлик, пластиклик, моделлаш имконияти, осон стерилизация, ҳусусий томирларга бой тукима билан коплана олиши, янги хосил булган томирларнинг усишига имкон берувчи структуранинг мавжудлиги муаллиф. Мухаммадиев Р.О томонидан ксенотрансплантат имплантациясидан сунг кузатилган 31 беморнинг 69% курув уткирлиги узгармаган ва курув уткирлигининг сусайиш процесси тухтаган, 3.1% да эса операциядан олдинги холатдан 0,01 дан 0,1 гача ошган, курув майдони 25 та беморда 10 дан 30% гача кенгайди, скотома 15 та беморда 5% камайди. Муаллиф таклиф етилган усул 69% макулодистрофияли беморларда куриш функциясини кузатув давомида 1.5 йилгача стабиллашини кайд етиб утади. Ксенотрансплантатни кузнинг орка полюсига койиш орбита тукималарини кучли реваскуляризациясига олиб келувчи ноинфекцион яллигланиш жараёнини чакиради, бу эса хориоидеа ва тур пардада конайланишини кучайишига олиб келади.

Профессор Бресслернинг сузларига кура, бирорта беморда куриш функцияси яхшиланмасада, курув фаолияти йуколмаган беморлар сони ошди.

Хулоса килиб айтганда, юкорида санаб утилган барча даво усуллари офтальмологларга дунёдаги курлар олиб келувчи асосий сабаблардан бири билан курашда ёрдам беради.

#### Адабиётлар:

1. Абдуллаева Э.А. Патогенетическое лечение инволюционной хориоретинальной дистрофии. Автореф.Дис...канд.мед.Наук – Уфа, 2002.
2. Егоров Е.А., Гветадзе А.А, Виноградова Е.П. «Эффективность корректирующей системы для зрения «Фокус» в профилактике и терапии сухой формы возрастной макулярной денерации // Вестник офтальмологии, №1, 2012 44-46ст
3. Нестеров А.П. «Воздействие витаминно минерального комплекса Фокус на течение возрастной макулярной дистрофии. // Новое в офтальмологии. №4. 2009
4. Ames.B. N., Shigenaga .M. K., Hagen T.M.// Proc.Natl.Acad Sci USA-1993 - Vol.90 -P 7915-7922
5. Blokhina O., Virolainen E., Fagerstedt K. V. //Ann Bot. (Lond) -2003 -Vol. 91.Spec. N -P. 179-194.