АР КАНДАЙ МЕТАЛЛДАРДЫН КУЙМАЛАРЫНАН ТИШ ПРОТЕЗДЕРИ ЖАСАЛГАНДАГЫ ПАЦИЕНТТЕРДИН ИММУНОЛОГИЯЛЫК АБАЛЫ

Амираев У. А., Тухватшин Р. Р.

И. К. Ахунбаева атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы
ортопедиялык стоматология жана патологиялык физиология кафедралары
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Корутунду: Ар кандай металлдардын куймаларынан пациенттердин тиштерине жасалган тиш протездеринин жакпагандагынан жабыркагандардын иммунологиялык абалын карап текшерүү жана аларды дарылоо ыкмалары.

Негизги сөздөр: иммунологиялык абал, тиш протездери, металлдардын ар кандай куймалары.

ИММУНОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ ЗУБНЫМИ ПРОТЕЗАМИ ИЗ РАЗНОРОДНЫХ СПЛАВОВ МЕТАЛЛОВ

Амираев У. А. Тухватшин Р. Р.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева
Кафедры ортопедической стоматологии и патологической физиологии
г. Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. Рассматривается иммунологическое состояние пациентов, страдающих непереносимостью к разнородным сплавам металлов, из которых изготовлены протезы для зубов и методы лечения.

Ключевые слова: иммунологический статус, зубные протезы, разнородные сплавы металлов.

IMMUNOLOGICAL CONDITION OF PATIENTS WITH DENTAL PROTHESIS FROM DISSIMILAR ALLOYS OF METALS

Amiraev U.A. Tuhvatshin R.R.

Kyrgyz State Medical Academy by I.K. Akhunbaev
Department of orthopedic dentistry and pathological physiology
Bishkek city, Kyrgyz Republic

Resume. Considered Immunological status of patients suffered from intolerance with dissimilar alloys of metals, which were made dentures and treatment methods.

Keywords: immunological condition, dentures, dissimilar alloys of metals.

Ортопедиялык стоматологиянын клиникасында ар кандай металлдардын куймаларынын (дат баспоочу болот, алтындын куймасынан, күмүш палладий куймасынан) кенен колдонулуусу бир пациенттин оозунун ичинде болгондо түрдүү оорулардын пайда болушуна металлдардын куймаларынан жасалган тиш протездери себеп болот. Алар ооз ичиндеги былжыр кабыкчага ар кандай реакция жасап, дүүлүгүүгө дуушар кылат (металл куймалар тийишип турган жерлер кызарып шишимек тартат, оорутат, кычышуу жана күйүп калгандай сезимдер пайда болот), шилекейдин бөлүнүп чыгуусу, даам сезүү сезими бузулат, металл даамдануу айрыкча кычкыл тамак жегенде жана эртең менен пайда болот [1, 2].

Электролиттик диссоциация учурунда металл-дардын иону аллергенге окшоп таасир этиши мурун далилденген. Бирок, ооз ичинде ар кандай металлдардын куймаларынын болуусуна иммундук түзүмдүн жооп бериши жана динамикалык түрдө изилдөө жүргүзүү иши жасалган эмес. Иммунологиялык өзгөчөлүктү, анын таасир кылуучу мүнөзүн жана жакпагандык синдромдун иммунологиялык профилин эске алып, организмдин ар кандай металлдардын куймаларына боло турган реакиясынын алдын ала билүү менен протездерге колдонулуучу материалдардын кайсынысы ооз ичинде туура келе тургандыгын негиздөө керек [3, 4].

Адабият боюнча металлдардын жакпагандыгы, аллергиялык сезилиши ооз ичиндеги ар кандай металлдардан жана алардын куймаларынан жасалган тиш протездеринен пайда болгон гальванизм карама каршы түшүнүктө, эң башкы көйгөй болуп бир ооздо ар кандай металлдардан жасалган тиш протездери бар пациенттерде иммун түзүмү кантип өзгөрүлүүгө дуушар болгонунда.

Биздин жумушубуздун максаты аллергияга дуушар болгон пациенттердеги иммунитеттин коргоочу өзгөчө (специфический) жана өзгөчө эмес (неспецифический) факторлорунун ооз ичиндеги ар кандай металл кошулмаларынын таасирин иммундук коррекциялык дарылар аркылуу жардам берүү.

Материал жана изилдөө ыкмалары.

Иммундук коррекция катары Рапин жана Т-активин препараттары колдонулду,ал препараттар өзүнчө эмес түрткү берүүчү (стимулирующий) болуп, иммунитеттин гуморалдык жоопкерчилигин кескин жогорулатат Ошону менен катар пациенттердин оозун дарылап (санация) андан кийин рационалдуу конструкциядагы тиш протездери менен дарылоону жүргүздүк. Ортопедиялык дарылоо үчүн кабыл алынган пациенттердин жашы 23төн 55ке чейин болду.

Иммунитеттин өзгөчө коргоо факторлорун изилдөө үчүн биз 11 пациенттин бласттуу трансформация реакциясын-БТР (реакция бластной трансформации-РБТ) колдондук, 10 адам көзөмөл тобун түздү, пациенттердин канынын сары суусунан (сыворотка) иммуноглобулиндерин текшергенде 18 жана 13 болуп чыкты, нейтрофилдердин аутоаллергиялык бузулуусу-НАБ (аутоаллергическая повреждаемость нейтрофилов-

АПН) 10 жана 11, лейкоциттердин агломерация реакиясы-ЛАР (реакция агломерация лейкоцитов-РАЛ) жана лейкоциттердин миграциясын аутоаллергиялык токтотуу-ЛМАТ (аутоаллергическое торможение миграции лейкоцитов -РТМЛ) пациенттердин 18 жана 11 ге барабар болду.

Металл куймалары жакпаган абал түзүлүп, аллергиялык абал болгондо иммунитеттин Т- жана В системалары периферийлык кандагы Т – лимфоциттерди аныктап, алардын кызматы лейкоциттердин бласттрансформациясы аркылуу аныкталды.

Иммунитетти өзүнчө эмес коргоо факторлорун изилдөөдө нейтрофилдердин фагоцитардык активдүүлүгүн - НФА (фагоцитарная активность нейтрофилов - ФАН), фагоцитардык индекс-ФИ (фагоцитарный индекс-ФИ) пациенттерде 16 жана 16 болду, пациенттердин лизоциминин активдүүлүгү 14 жана 11, кандын сары суусунун комплементардык титри – 13 жана 12, лейкоциттердин миграциялык активдүүлүгү-ЛМА (миграционная активность лейкоцитов-МАЛ) пациенттерде 18 жана 11, жалпы белок жана белок бөлүкчөлөрү (белковые фракции) – 18 жана 11 болду.

Ig A, M, G өлчөмүн радиалдык диффузия ыкмасы менен аныкталды. НФАүн аныктоо үчүн алтын түстүү стафилококкту колдонуу ыкмасы менен кандын сары суундагы лизоцимди титрлөө менен бааланды. Кандагы сары суунун комплементине 2%дуу койдун эритроцитин 3 эсе титрлеп эритип, кошкондо 100%га гемолиз болуусу менен бааланды. ЛМАүн аныктоодо лейкоциттердин активдүү кыймылы боюнча жана лейкоцитардык масса менен толтурулган бирдей диаметрдеги айнек капиллярларынын бетине кескин түрдө лейкоциттер миграция болушуна карап бааланды. Белок фракциялары агар килкилдегинде электрофоретикалык ыкма менен өзгөртүлгөн камерасында изилденди. Кандагы сары суунун белогу рефрактометр ыкмасы менен аныкталды.

Тажрыйбадан алынган бардык материалдар Microsoft Excel прикладдык программанын жардамы менен компьютерде Стьюденттин эсептөө чени менен жасалды.

Өздүк тыянак жана аларды талкуулоо.

Алынган маалыматтардын анализи көрсөткөндөй, розетка жасоочу клеткалардын саны аллергиялык абалда жогору 15,0±15,81, көзөмөл топтогу изилденгендерге караганда 1472±75,81.

Көзөмөл топко караганда лимфоциттердин кескин (спонтанная) реакциясы жана түрткү берген (стимулированная) фитогемоагглютинин (ФГА) металл куймалары жакпаган пациенттердин маалыматы жогору. Дарылоону жүргүзгөндөн кийин кескин трансформация жана ошондой эле түрткү берген ФГА нормалдашканы аныкталды.

Аллергиясы бар металл куймалары жакпаган пациенттерде иммуноглобулиндердин бардык үч классынын саны жогору болгон, алар иммундук коррекция ыкмасы менен дарылаганда нормага келишкен. Кандагы нейтрофилдердин аутоаллергиялык бузулуусу-НАБ (аутоаллергическая повреждаемость нейтрофилов - АПН) клетка түрүндөгү аутоаллергиялык реакцияга кирет. Металл куймалары жакпаган пациенттердин нейтрофилдеринин аутоаллергиялык бузулуусун дарылаганга чейин кан тамыр антигени 0,24±0,02, бүйлө антигени 0,10±0,01, дарылоону бүткөндөн кийин – 0,10±0,001 жана 0,04±0,01 (P<0,05) болуп калды.

Келтирилген маалыматтарга таянсак металл куймалары жакпаганда организмде аутосенсибилизация реакциясы жүргөндүгүнүн натыйжасында лейкоцитолиз коэффициенти көтөрүлөт. Аллергиясы бар пациенттерде металл куймалары жакпагандыктын себебинен НАБ менен анти тамырлык жана анти бүйлөлүк антидене синтезделип көз карандылык күчтүү корреляцияга ээ болгону билинет.

Сенсибилизделген организмде in vitro лейкоциттердин аутоаллергиялык бузулуусу – клеткалардын миграциялык токтолуусунун феномени өзгөчө (специфический) антиген менен тийишүүсү. Мында организмдеги капиллярлардын лейкоциттин басаңдаган миграциясынын реакциясынын-ЛБМР (реакция торможения миграции лейкоцитов-РТМЛ) өтө сезгичтигинин бир көрсөткүчү. Лейкоциттер, иммунологиялык маалыматка ээ болуу менен, антиген менен бирге өзүнчө сезишип, калган клеткаларга эритүүчү заттарды бөлүп чыгарып таасир кылып, миграцияны токтотуучу фактор деп аталат. ЛБМР жогорку өзүнчө жана өтө сезгичтиктин акырындалган түрү клиникалык стоматологияда кенен колдонуу тапкан эмес. Ооз ичиндеги металл куймалар организмге жакпай, аллергия менен ооруган пациенттердин абалын изилдөө феномени болгон эмес.

Биздин изилдөөлөр көрсөткөндөй металл куймаларынын жакпагандыгы жогорку сезгичтиктин (аутоаллергизация) таасиринде болот. Мындай учурда макрофагдардын миграциясынын токтотуу индекси (in vitro) көзөмөл топко караганда төмөн болуп калат.

Мында бүйлө жана кан тамыр антигендери аз болуу 0,428±0,09 менен 0,802±0,09, бул нормага караганда аздык кылат (1,02±0,08). Клеткалык аллергиялык реакциялардын өз ара байланышын изилдөө макрофагдардын миграциясын басаңдоо индекстерин түзүү ыкмасы менен нейтрофилдердин бузулуу көрсөткүчүндө лейкоциттердин жабышып калуусуунда алардын компонентери бүйлө (S=+0,85) менен кан тамыр (S=+0,79) тыгыз байланышта.

Фагоцитардык системанын абалын фагоцитоз билдирет. Фагоциттердин негизги кызматы клетканын ичине кирген объекттерди жок кылуу. Ал эми металл куймалары жакпагандагы аллергия абалында лейкоциттердин фагоцитардык активдүүлүгү жөнүндө маалыматтар жок. Биздин изилдөөнүн натыйжасында металл куймалары жакпаганда фагоциттердин активдүүлүгү өтө начар. Пациенттерди дарылаганга чейин фагоцитардык сан 74,87±2,90%, фагоцитоз көрсөкүчү 37,95±0,85% жана фагоцитардык индекс 2,01±0,05 барабар. Көзөмөл топто 160,37±10,75%, 45,56±0,61% жана 3,02±0,12 (P<0,001). Рапин жана Т-активин менен иммунокоррекциялык дарылоодон кийин үч көрсөткүч тең ордуна келди.

Организмге инфекциянын кабылдагычтыгынын көрсөткүчүнүн бир заты болуп, кандын бактерициддик касиетин билгизүүчү – лизоцим. Химиялык жактан лизоцим аминокислоталардын төңөлүктөрүнөн турат, рибонуклеазаны элестет, энзимдей таасир кылып,

микробдорду өзүнчө лизис кылат, ал организмдеги ткандарда жана суюктуктарда болот. Биз караган адабиятта лизоцимдин металл куймаларына аллергиялык активдүү аракети табылбады. Биздин далилдөөбүз боюнча аллергиясы бар адамдарда лизоцим активдешти. Айта кетсек иммуннокоррекциялык дарылоодон кийин активдүүлүгү күчөгөн. Лизоцимдин титрин жогорулатканда антидененин санынын максималдуу көбөйүүсү кошо жүрөт, мындай абал металл куймалары жакпаган пациенттерде байкалат. Лизоцимдин активдүүлүгү менен көзөмөл топтогу титрдин комплиментинин корреляциялык катышын изилдөөдө алардын көрсөткүчтөрүнүн кескин түрдө тескери байланышта болгону билинет (S= - 0,83).

Кандын комплементардык активдүүлүгү организмдин ооруларды кабыл албастыгын табигый белгилүү мааниге ээ. Бактериолизиндер жок болгон учурда деле комплементтин физиологиялык маанилүү касиети кайсы бир бактерияларды жок кыла алуу мүмкүнчүлүккө ээ экендиги.

Биздин изилдөөлөрдүн анализи боюнча пациенттердин канынын сары суусунун комплементардык титри металл жакпаганда көзөмөл топко караганда жогору, коррекциялык дарылоодон кийин комплементардык титр нормалдашууга жетишет.

Лейкоцитардык системанын жана анын активдешүүсүнүн функциялык абалынын көрсөткүчүн лейкергия феномени мүнөздөйт. Организмдин жалпы резистентүүлүгүнө жана клеткалардын жогорку активдүүлүндө лейкоциттердин спонтандык желимделген топторго алып келип организдин активдешүүсү менен лейкергиялык лейкоциттердин миграциялык жөндөмдүүлүгүн күчөтөт.

Лейкоциттердин миграциялык активдүүлүгү (ЛМА) алардын кыймылдоо жөндөмдүүлүгү, фагоцитардык реакциянын көрсөткүчү менен катар, организмдин иммунологиялык активдүүлүгүн чагылдырат. Лейкоциттердин функциялык абалынын бир белгиси - алардын амёба сыяктуу кыймылдоосун протоплазмадагы гликоген менен кычкылдануу реакциясы камсыздандырат. Биздин далилдөө боюнча металл куймалары жакпаган пациенттердин ЛМА көрсөткүчү 110±2,54 мм^2 болду көзөмөл топто 67,52±0,43 мм^2 ($P<0,001$). Иммунокоррекциялык каражаттар менен комплекстүү дарылоо чараларында ЛМА көрсөткүчүнүн мааниси 69,52±0,72 мм^{2}ге барабар болуп, дарылаганга чейинкиге караганда бир канча аз болгон. Реакциянын жогорку көрсөткүчү белгилүү даражада лейоциттик түзүмдүн активдүү болушун белгилейт.

Биздин изилдөөлөрдөгү маалыматтарга таянып айтканда металл куймаларынан тиш протези жасалганда аллергияга байланыштуу көрүнүштө, ЛМА коргоо механизминин бир фактору болуп эсептелет.

Ошентип, пациенттердин организминин аллергиялык абалда болушунда металл куймаларынан тиш протездерин жасаганда ооз ичиндеги ткандардын өзгөчө иммун жоопкерчилиги кескин өзгөрүлөт. Пациенттерди дарылоодо бир багытта иштөөчү (синергический) иммунокоррекциялык препараттар Рапин жана Т-активин металл куймаларынан тиш жасаганда организмге жакпай калган учурда иммун системасын жөнгө салат.

Адабияттар:

1. Амираев У.А. Коррекция аллергических проявлений при непереносимости к стоматологическим материалам в полости рта [Текст]. - Бишкек, 2001. - 94 с.

2. Клиническая патофизиология [Текст] / Под. ред. проф. В. Т. Долгих. – М.: Мед. книга, Нижний Новгород: НГМА, 2000. – 200 с.

3. Воложин А. И. Аллергия к металлам, используемые для зубного протезирования и методы диагностики [Текст] / А. И. Воложин, А. А. Бабахин, Л. В. Дубова и др. // Стоматология. – 2004 - № 5. – С. 57-61.

4. Тимофеев А. А. Особенности диагностики, клинического течения и лечения пациентов с металлическими включениями в полости рта. [Текст] / А. А. Тимофеев // Современ. Стоматология. – 2006. - № 1. – С. 106-110.