

Стоматолошки факултет — Београд
 Клиника за стоматолошку протетику

**МОГУЋНОСТИ ПРОТЕТСКЕ РЕХАБИЛИТАЦИЈЕ МОБИЛНИМ
 НАДОКНАДАМА У ПАЦИЈЕНАТА СА КЛИНИЧКИ
 ДИЈАГНОСТИКОВАНИМ ПРОМЕНАМА
 ИЗАЗВАНИХ АКРИЛАТИМА**

Б. Бабић, Д. Мијалковић, Д. Стаменковић

Аутори описују етиопатогенезу алергиских реакција на слузокожи усне дупље изазваних акрилатним израдама. Осврћу се на коришћење материјала које компарирају у том смислу. У закључку дају да је потребно прихватити јединствену доктрину у том домену и предлажу:

- квалитетну технолошку обраду материјала који се користе
- за привремена решења могу се користити поједини материјали, као што је каучук и металне конструкције
- коришћење неутралних материјала и констатују да на данашњем ступњу развоја стоматолошких материјала не постоји универзални материјал који би се користити у том домену.

Познато је да протетска надокнада, без обзира на избор материјала, изазива интерреакцију оралних ткива и протетског материјала. Она настаје као резултанта многобројних фактора, при чему често материјал, принципи технолошке израде и биолошки потенцијал оралних ткива имају доминантну улогу. Неретко протетичар је у прилици да изради протезу која се клинички потпуно биолошки инкорпорира у орофацијални систем. Исто тако, срећемо се и са пацијентима рехабилитованим покретним протезама, код којих су надокнаде у функционално-механичком и естетском смислу оптимално израђене, али са очигледном реакцијом оралног ткива на протетски материјал. Ово се манифестује алтерацијама оралних ткива или инфламаторним процесима ексудативног и пролиферативног типа.

Покушај расветљавања фактора одговорних за наведене промене води у сазнање да не постоји искључиви узрочник због чега њихова етиологија компликује не само дијагнозу већ и њихову терапију. Данас преовладава схватање, и оно се може

прихватити, да су најчешћа оштећења оралне слузокоже узрокована мобилним надокнадама — механичке природе. У овоме видну улогу могу имати полимеризациона контракција и термичка дилатација које се суперпонирају на врло сложен начин. Ни хемиско-токсична оштећења се такође не могу занемарити. По учесталости на трећем месту долази група алергијских манифестација као одговор оралног епитела на протетске материјале.³

Имунолошки одговор организма на стране материјале је сте, у ствари, кооперација између две популације лимфоцита уз интерреакцију са макрофагима. Практично, улога имунолошког апарата је да одбрани организам од страних материјала и сачува интегритет организма.

Сваки састојак акрилата може имати антигено својство. Међутим, прегледом стручне литературе и користећи наша клиничка испитивања можемо истаћи следеће састојке акрилатних маса као најчешће дијагностиковане алергогене супстанце:

- метил естар акрилне киселине и други комомери акрилних естара,
- хидрохинон у концентрацији већој од 0,01%,
- бензилпероксид у концентрацији већој од 0,2%,
- терцијални амини,
- баријум сулфат, цинк оксид и други пунџици,
- кадмијум црвено и жуто, ултрамарин плаво, цинк оксид, титан диоксид и друге боје.

На идентификацији и дијагностици оралних промена, алергогеног порекла, урађено је много у нас и у свету. Међутим, у терапији и профилакси пацијената са клинички дијагностикованим оралним променама није много постигнуто. Значај, све већа учесталост ових промена у свакодневној пракси, њихова специфичност, мултикаузална и још недовољно расветљена етиологија, су императив изналажења савремене терапије. Због тога је ЦИЉ аутора да у овом реферату истакне могућности у рехабилитацији пацијената са клинички дијагностикованим променама на акрилате.

Продужено кување акрилата

Једноставна и практична могућност у рехабилитацији пацијената са клинички дијагностикованим алергијским променама на акрилате је продужено кување акрилата. У изузетно сложен састав акрилата улази већи број детерминанти, органског порекла, са безброј могућих комбинација. Ако нису у потпуности везане у току процеса полимеризације поједине детерминанте се могу у додир са протеинима коњуговати стварајући

антигене са високим потенцијалом. Следствено томе, продуженом полимеризацијом (дужим кувањем акрилата) везују се детерминанте па је и могућност сензибилизације организма сведене на најмању меру.

Каучук протезе

Као градивни материјал за израду мобилних протеза каучук је показао изузетно мали антигени потенцијал. Стога, не ретко израдом каучук протеза изостају оралне промене изазване алергијским дејством акрилата. Ипак, индиковање каучук протеза наилази на отпор и пацијената и лабораторијских сарадника. Код пацијената с разлогом — ова протетска надокнада не одговара захтевима савремене протетике, пре свега у смислу компактности материјала, хигијенског одржавања и естетским изгледом. Код лабораторијских сарадника због теже и застареле технологије — вулканизације каучука.

Скелетиране протезе са порцеланским зубима без употребе акрилата

Код крезубости, пре свега са повољним распоредом преосталих зуба, може се израдити скелетирана протеза са порцеланским зубима без употребе акрилата. Сг—Со легура, односно легура злата и порцеланских зуба су, практично, градивне материје без антигеног дејства. Због тога је рехабилитација испитаника алергичних на акрилате, у смислу терапије и профилаксе алергичних промена овде потпуне. Практична могућност апликације ове врсте надокнаде је ограничена на случајеве крезубости са мањим уметнутим безубим седлима. Неопходно је да ретенциони зуби ових испитаника, сем повољног распореда, имају добро изражене анатоомо-морфолошки карактеристике, односно одговарајуће дубине подминираниости. Ово је потребно због тога што ова врста скелетиране протезе своју ретенцију и стабилизацију остварује само помоћу ретенционих средстава — ливених кукица или атечмена, а без помоћи ретенције протезних крила, атхезије и кохезије. Лабораторијска израда ове врсте протетске надокнаде се, у неколико, разликује од стандардног лабораторијског поступка¹. Данас се све више примењују понструкције од легуре које омогућују металокерамичке спојеве.

Наношење танких слојева — заштитних баријера на површину готових протеза

Изоловањем комерцијалних акрилатних материјала, наношењем танких слојева — заштитних баријера на површину готових протеза, спречен је директан контакт појединих састо-

јака акрилата са оралним ткивима. У литератури је описано више технолошких поступака. По својим могућностима, издвајају се три поступка:

- 1 — вакумско напаривање,
- 2 — јонско (катодно) распршавање и
- 3 — директно депоновање материјала.

Ад 1. Вакумско напаривање подразумева испаривање третираног материјала, преношење и кондензовање пара на површинама готове акрилатне протезе.² Технолошки поступак се одиграва у условима сниженог ваздушног притиска (вакуум), по коме је и сам процес добио име. Овим процесом, у индустрији познатим под називом процес метализације, наносе се танки „филмови“ најчешће легуре злата, хрома, Cr—Co—Mo легуре, паладора и других индиферентних метала.

Ад 2. Јонско распршавање или напаривање је процес бомбардовања катоде (са протезом) атомима и молекулима материјала који се депонује. Атоми и молекули металних легура који се депонују на површину акрилата покренути су убрзаним јонима у стандардним условима гасног пражњења.

Ад 3. Најчешће коришћене методе за директно депоновање пластичних материјала на површину комерцијалних акрилатних маса су:

- депоновање пластичних маса у вакууму,
- депоновање пластичних маса при атмосферском притиску (помоћу четкице или спреја) и
- потапање (уроњавање) протезе у пластичну масу.

Литературни подаци говоре да, поред више испитаних пластичних маса, најбољи резултати су постигнути поликарбонатом раствореним у метил хлориду.

Основни захтев материјала танких слојева је инкомпатибилност са оралним ткивима. Такође се од њих захтева индиферентан однос према органским једињењима који се могу срести у устима. Тврдоћа, жилавост, отпорност на абразију и козметички ефекти су такође од значаја за избор.

Специфична десензибилизација

Код кацијената са клинички дијагностикованим алергијским променама на акрилате и лабораторијски доказаном моновалентношћу алергена могућа је терапија специфичном десензибилизацијом. Специфична десензибилизација се спроводи поткожним инјектирањем малих доза разблаженог антигена. На тај начин се подстиче ретикулоендотелијални систем на стварање веће количине моновалентних — блокирајућих антитела.

Процент успешне рехабилитације испитаника, третираних на овај начин, је мали. Како терапијски третман захтева лечење више недеља, месеци па и година то је основни разлог за слабу сарадњу пацијената, а тиме и за слабу свеукупну рехабилитацију.

Дискусија

Проблем алергије на акрилатне масе третиран је, дуги низ година, потпуном заменом акрилата другим материјалом — каучуком. Како покретни протезе израђене од каучука нису удовољиле естетским и другим захтевима савремене протетске надокнаде, то се овај начин рехабилитације све мање примењује. Због тога је и разумљиво настојање денталне индустрије за даље усавршавање акрилатних маса.

Истражувачки пут, који ће по нашем мишљењу дати најплодније резултате, јесте следећи: Пре свега, издвајање и идентификација појединих детерминанти акрилатних система за које се предпоставља да су носиоци алергогеног потенцијала. Затим, дијагностиковање и доказивање алергогеног деловања издвојених компоненти. Коначно, у случајевима позитивне алерголошке реакције, замена истих са индиферентном супстанцом у односу на орална ткива, која ће задржати физичко-механичка својства замењене компоненте. Постојање неколико таквих система, у којима су замењене различите детерминанте, решио би дефинитивно проблем рехабилитације пацијената алергичних на постојеће акрилатне масе. Разумљиво је, да је ово садашњи, а и будући задатак истраживача. До њиховог дефинитивног успеха, предност треба дати наношењу танких слојева — филмова на површине акрилата како металне тако и неметалне природе. Не тако компликовану и скупу опрему, која се за истраживачке сврхе користила институтским и индустријским услугама, треба адаптирати и прилагодити условима рада зуботехничке лабораторије.

Закључак

1) Све већи број пацијената са клинички дијагностикованим променама на акрилате императивно намеће потребу за узимања **ЈЕДИНСТВЕНЕ ДОКТРИНЕ** у мноштву, у литератури и пракси, понуђених ставова.

2) Коректно кување акрилата смањује постојање резидуалних компоненти. Због тога је свесно и доследно спровођење упуства произвођача, од стране лабораторијског сарадника, **ПРВИ ЗАДАТАК** у профилакси оралних промена изазваних акрилатним месам.

3) На овом степену развоја индустрије денталних материјала каучук протезе треба прихватити само као ПРИВРЕМЕННО ТЕРАПИЈСКО СРЕДСТВО у рехабилитацији пацијената са клинички дијагностикованим алергијским променана на акрилате.

4) Скелетиране протезе са порцеланским зубима без употребе акрилата, као и металокерамичке протезе, када то распоред преосталих зуба дозвољава, МОЖЕ ПРЕДСТАВЉАТИ ЗАДОВОЉАВАЈУЋЕ решење у рехабилитацији ових пацијената.

5) Наношење танких слојева — заштитних баријера на површину готових протеза даје ЗАДОВОЉАВАЈУЋЕ РЕЗУЛТАТЕ.

6) Специфична десензибилизација представља више ТЕОРЕТСКУ МОГУЋНОСТ, а њена практична примена у рехабилитацији ових пацијената је симболична.

7) На овом степену развоја струке НЕ ПОСТОЈИ СУВЕРЕНО СРЕДСТВО у рехабилитацији ових пацијената, због чега је неопходно учинити нове напоре како би се спречило патогено деловање акрилатних маса на орална ткива.

Summary

The authors describe the aetiopathogenesis of allergic reactions on the oral mucosa caused by acrylates. They review usage of materials, comparing them in that aspect. In the conclusion they state the necessity of adopting a unique in the domain and suggest:

- thorough technological processning of materials used,
- in temporary approach, materials as caoutchouc and metallic constructions could be used,
- usage of neutral materials and suggest that there is not a universal material to be used in that domain, when modern stomatologic materials are concerned.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабић Б. „Скелетирана протеза”, медицинска књига Београд — Загреб, 1977
2. Јовановић Т. „Клиничка и лабораторијска анализа могућности заштите оралних ткива од нежељеног деловања акрилата”, докторска дисертација, Београд 1979
3. Мијалковић Д. „Оштећења оралних ткива протетских надокнадама”, докторска дисертација, Београд 1977