

Kontakt allergiás reakciók Silodent lenyomatanyag alkalmazása után

DR. ÖLVETI ÉVA és DR. HEGEDŰS CSABA

A fogászatban mintegy 30 éve használják az elasztikus lenyomatanyagokat, melyek kémiaiilag több típusba sorolhatók. A hazai fogorvosi gyakorlatban leggyakrabban a szilikonbázisú lenyomatanyagokat alkalmazzák.

Ezen anyagoknál az előpolimert pasztaformában, a katalizátort paszta, ill. folyadék formájában hozzák forgalomba.

Az előpolimert és a katalizátort a gyártó cég által megadott arányban, spatulával, kell összekeverni. A kézi keverést ugyan már kezdettől fogva alkalmazzák a gyakorlatban, de a keverés folyamán elkövetett hibákat, a keverés minőségét ez idáig nem vizsgálták. Amennyiben az összekeverés nem tökéletes, a végtermékben homogenitásbeli hibák keletkezhetnek az egyenetlen polimerizáció következtében, illetve polimerizálatlan alapanyagok maradhatnak [1, 3].

A keverés minőségén kívül a másik hibaforrás az lehet, ha a megadott mennyiségi viszonyokat nem tartják be a felhasználás folyamán; így pl. több katalizátort adagolnak. A fel nem használdott katalizátor az arra érzékeny egyedeknél allergiás vagy irritatív reakciót válthat ki [2, 4, 5].

Az elmúlt két évben klinikánkon két esetben fordult elő, hogy a Silodent típusú (Ferrokémia) lenyomatanyag alkalmazása után kontakt allergiás reakció alakult ki.

Esetismertetés

1. eset:

G-né, 46 éves nőbeteg 1991 áprilisában jelentkezett klinikánkon. Első fogpótlása 10 évvel ezelőtt készült, s egy hónapja kivehető fogpótlást készíttetett. Az új pótlását kényelmetlennek találta, felkereste a korrekció miatt fogorvosát. A mintavétel során kellemetlenül elzsibbadt az ínye, és csípő fájdalmat érzett. Az éjszaka folyamán nyelve megduzzadt, nyelési nehézségei voltak, reggelre az ínyén hólyagok jelentek meg. Szemkörnyéke és ajka bedagadt. Kezelőorvosa a vizsgálat során fehéresen elszíneződött elváltozásokat tapasztalt az ínyén és a nyálkahártyafelszíneken (1. ábra).

A páciens elmondása szerint már a korábbi mintavételek során is tapasztalt kellemetlenségeket, de azok még nem voltak ilyen súlyosak. Tudomása

Érkezett: 1994. március 4.

Elfogadva: 1994. március 20.

Epikután tesztelésre használt anyagok

| Sorszám | Anyag | Töménység % | Hordozó |
|---------|---|-------------|----------------|
| 1. | vazelin | — | — |
| 2. | gipsz | 20,0 | vazelin |
| 3. | NiSO ₄ | 5,0 | vazelin |
| 4. | Silodent kat. | 2,0 | vazelin |
| 5. | Silodent báz. | 20,0 | vazelin |
| 6. | formaldehid | 2,0 | deszt. víz |
| 7. | viasz | 20,0 | vazelin |
| 8. | K ₂ Cr ₂ O ₇ | 0,5 | vazelin |
| 9. | CoCl ₂ | 1,0 | vazelin |
| 10. | metil-metakrilát | 2,0 | 96%-os alkohol |

Epikuán teszt eredményei

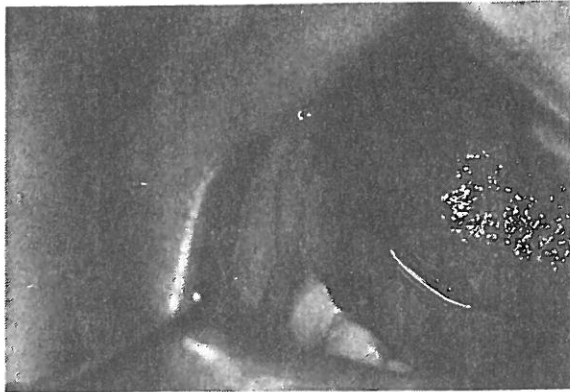
| Tesztanyagok | Reakciók erőssége | | | | | |
|--|-------------------|---------|-----------------|---------|-----------------|---------|
| | 24 ^h | | 48 ^h | | 72 ^h | |
| | 1. eset | 2. eset | 1. eset | 2. eset | 1. eset | 2. eset |
| 1. vazelin | — | — | — | — | — | — |
| 2. gipsz | — | — | — | — | — | — |
| 3. NiSO ₄ | — | + | — | 2+ | — | 3+ |
| 4. Silodent katalizátor | 2+ | 2+ | 3+ | 3+ | 3+ | 3+ |
| 5. Silodent bázis | — | — | — | — | — | — |
| 6. formaldehid | — | + | — | + | — | + |
| 7. viasz | — | — | — | — | — | — |
| 8. K ₂ Cr ₂ O ₇ | — | — | — | — | — | — |
| 9. COCl ₂ | + | — | 2+ | — | 3+ | — |
| 10. metil-metakrilát | — | — | — | — | — | — |

szerint penicillinszármazékokra, szulfonamidokra érzékeny. Egyes mosószerket és kozmetikumokat nem bír használni, divatékszert nem hord, mivel fülét irritálja. Jelenleg semmiféle gyógyszert nem szed.

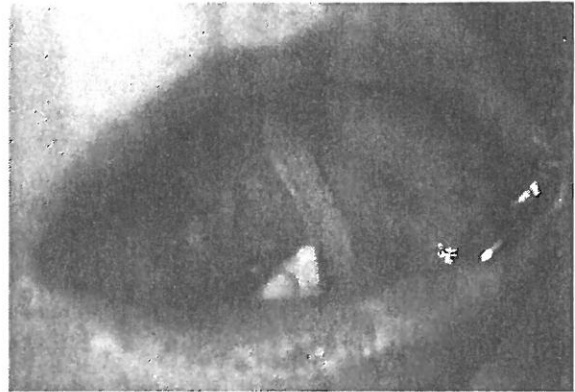
Epikután tesztelést végeztünk a protézishez használt anyagokkal és a mintavétel során használt anyagokkal is (I. táblázat). Pozitív reakciót adott a páciens 48, és még 72 órás leolvasásnál is CoCl₂-ra és Silodent katalizátorra (II. táblázat).

3 hét elteltével újabb tesztelést végeztünk annak eldöntésére, hogy milyen egyéb, hazánkban forgalomban lévő lenyomatanyagot használhatnak a jövőben (III. táblázat).

Valamennyi kondenzációs és addíciós típusú sziloxánra és azok katalizátoraira negatív eredményt kaptunk, azaz ezen anyagok bármelyikét lehet használni.



1a: bal oldali

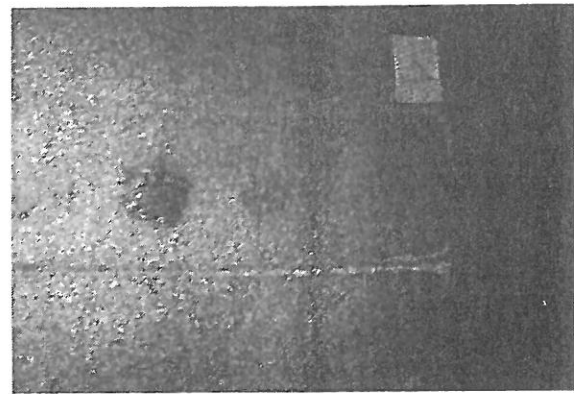


1b: jobb oldali

1. ábra. Intraoralis kontakt allergiás reakciók az 1. betegnél alsó fogsorról készített mintavétel után 24 órával



2. ábra. A 2. beteg 24 órával mintavétel után



3. ábra. Epikután tesztreakció után 72 órával a tesztanyagok eltávolítása után:
Pozitív epikután reakció: 3: NiSO₄,
4: Silodent katalizátor, 6: Formaldehid

2. eset:

Sz.-né, 36 éves nőbeteg 1992 márciusában jelentkezett a klinikán fogpótlás készíttetése céljából. Mintavétel után megdagadt az ínye, a nyelve. Reggelre bedagadt az arca, szemkörnyéke és az ajka, s nyelési nehézségei voltak (2. ábra). A beteg vendéglátóiparban dolgozik mint konyhai alkalmazott. Munkája során az átlagosnál gyakrabban érintkezik mosogató- és fertőtlenítőszerekkel, s az utóbbi időben ekcémás elváltozásokat tapasztalt a kezén. Kozmetikai készítményeket, dezodorokat nem tud használni, műszálas fehérneműt, harisnyát, divatékszert nem viselhet. Tejet, tejtermékeket nem fogyaszthat. Szulfonamidokra allopurinre allergiás. Jelenleg semmiféle gyógyszert nem szed. Elvégeztük az epikután tesztelést a megfelelő tesztanyagokkal, mint az előző beteg esetében is (I. táblázat).

Pozitív epikután reakciót kaptunk Silodent katalizátorra, formaldehidre és NiSO₄-ra (3. ábra és II. táblázat).

Három hét múlva újabb tesztelést végeztünk (III. táblázat anyagaival), s valamennyi feltett anyagra negatív eredményt kaptunk.

| Sorszám | Anyag | Koncentráció | Hordozó |
|---------|---|--------------|---------|
| 1. | Xantopren blau (Bayer) | 20,0 | vazelin |
| 2. | Xantopren medium (Bayer) | 20,0 | vazelin |
| 3. | Optosil Xentopren Activator folyadék (Bayer) | 5,0 | vazelin |
| 4. | Coltène Rapid System; Rapid liner base (Coltène) | 20,0 | vazelin |
| 5. | Coltène Rapid Base (Coltène) | 20,0 | vazelin |
| 6. | Rapid liner activator (Coltène) | 5,0 | vazelin |
| 7. | Rapid activator (Coltène) | 5,0 | vazelin |
| 8. | Blend a scon ultra korrektor silicone (Blendax GmbH) | 20,0 | vazelin |
| 9. | Blend a scon liquid activator (Blendax GmbH) | 5,0 | vazelin |
| 10. | President jet (bázis) (Coltène) | 5,0 | vazelin |
| 11. | President jet (katalizátor) (Coltène) | 5,0 | vazelin |

Megbeszélés

A Silodent (Ferrokémia) nevű kondenzációs típusú mintavételi anyagot gyakran alkalmazzák a hazai fogorvosi gyakorlatban. Mindeddig nem számoltak be mellékhatásáról. Ennek több oka is lehet; pl:

1. Mintavétel után, ha a fogorvos tapasztalt is elváltozást, nem gondolt arra, hogy ezt a lenyomatvevő anyag okozhatta.

2. Az allergiás kontakt stomatitis ritka a gyakorlatban, s könnyen észrevehető. Általában meg kell előznie egy, a bőrön keresztüli szenzibilizáció. Kontakt allergiás reakciókat elsősorban kis molekulású anyagok, az ún. kémiai allergének váltanak ki, így pl. fertőtlenítő- és tisztítószeres, kozmetikai cikkek és egyes gyógyszerek. Önmagukban ezek az anyagok nem allergének, csak hordozókhöz, pl. fehérjemolekulákhoz kapcsolódva — mint haptének — válnak azzá. A konjugátumban szereplő haptének ellen termelődött ellenanyagok általában azonnali típusú reakciót váltanak ki, míg a teljes konjugátum hatására kései típusú immunválasz fejlődik ki. Azonban nem minden, esetleg allergénként viselkedő anyag vált ki allergiás reakciót, előfordulhat, hogy csak toxikus, irritáló hatást gyakorol a bőrre vagy a nyálkahártyára.

A bőrre és a nyálkahártyára ható kontakt allergének vizsgálatára alkalmazzuk az epikután bőrpróbát. A különbség az allergiás és az irritatív bőrreakciók között az, hogy míg az előbbi pozitívítása a tesztanyagok eltávolítása után eltelt idővel erősödik, az utóbbi gyengül. A mi két esetünkben az epikután tesztanyagok eltávolítása után 24 óránként végeztük a reakció leolvasását, s még a 72 órás leolvasásnál is a reakció 3+ erősségű volt Silodent katalizátorra, ami arra utal, hogy az kontakt allergiás reakciót váltott ki mindkét esetben.

Ugyanakkor az egyéb gyártmányú kondenzációs és addíciós típusú szilikon lenyomatanyagokra és katalizátorokra adott epikután reakció mindkét esetben negatív volt. Így feltehetően nem a szilikonmonomer okozhatta az allergiás kontakt stomatitist a pácienseknél, habár irodalomban beszámoltak már a szilikonmonomer allergizáló hatásáról [2].

Véleményünk szerint valamilyen egyéb kémiai anyag — amit tartalmazhat a katalizátor is — tehető felelőssé a pozitív reakcióért, mellyel már korábban szenzibilizálódhattak a páciensek pl. munkájuk során vagy esetleg a korábbi, Silodenttel elvégzett mintavétel során.

Természetesen nem zárható ki a keresztreakció lehetősége sem, mely kémiaileg hasonló szerkezetű haptének hatására jöhet létre.

IRODALOM: 1. *Keck, S. C.: Automixing: A new concept in elastomeric impression material delivery systems. J. Prosth. Dent. 54, 479. 1985.* — 2. *Kossorsky, N., Heggers, J. P., Robson, M. C.: Experimental demonstration of the immunogenicity of silicone-protein. J. Biomed Mater. Res. 21, 1125. 1987.* — 3. *Lehner, R. C., Scharer, P.: Abformmaterialen in der Kronen-Brücken-Prothetik. Schweiz Monatsschr Zahnmed 101, 629. 1991.* — 4. *Montcastle, E. A., Janus, W. I., Rodman, O. G.: Allergic contact dermatitis to dental impression material. J. Am. Acad. Dermatol. 15, 1055. 1986.* — 5. *Sydskis, R. J., Gerhardt, D. E.: Cytotoxicity of impression materials. J Prosthet Dent. 69, 431. 1993.*

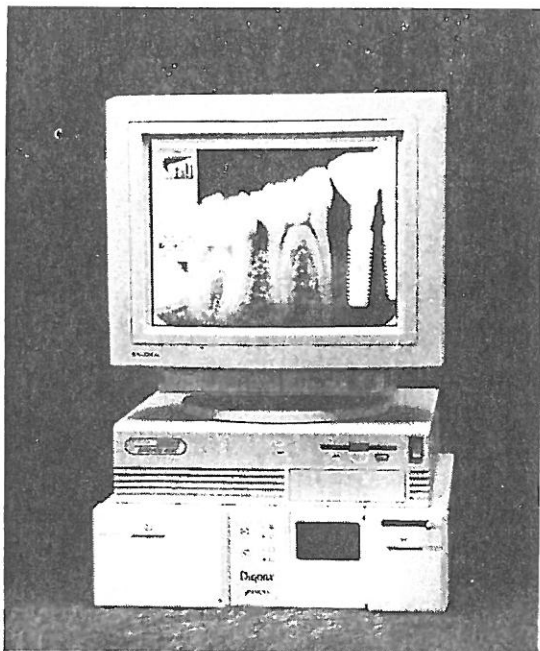
Dr. Ölveti, É., dr. Hegedűs, Cs.: *Contact allergic reactions after the use of „Silodent” impression material.*

The silicon based impression materials are often used in dental practice.

Recently, we have observed two cases of contact allergic reaction after using Silodent (Ferrokémia) impression material.

Epicutaneous test has shown that the allergic reaction is provoked by the catalisator.

This hypersensitivity reaction is due to a previous sensitization (e.g. previous impression taking or environmental hazards). No epicutaneous reaction to the other types of silicon based impression materials was found.



unimet 

EGYEDÜLÁLLÓAN ÚJ TECHNIKA

DIGORA

**Digitális képképző rendszer
intraorális röntgenfelvételek
számítógépes elemzéséhez**

Kompatibilitás valamennyi röntgenkészülékkel
Jelentős dóziscsökkentés (akár 80 %)
Sokszor használható vezeték nélküli érzékelőlemez
Nincs többé túl- ill. alulexponált felvétel
Film, sötétkamra és előhívás szükségtelen
IBM PC kapcsolat, Windows alapú szoftver
Archiválás (kép és diagnózis), betegnyilvántartás

**SOREDEX**
ORION CORPORATION

Unimet Kft.
1016 Budapest, Fém u. 2/a.
Tel./fax: 175-0124

