

*Debreceni Orvostudományi Egyetem Fogászati Klinika
(igazgató: Dr. Keszthelyi Gusztáv egyetemi tanár), Debrecen*

Epikután teszt sorozat fogászati anyagokkal szembeni kontakt allergia meghatározására

DR. ÖLVETI ÉVA, DR. MAUKS GYULA és DR. HEGEDŰS CSABA

A fokozódó környezeti ártalmak hatására, a kemizáció térhódítása következtében az allergiás megbetegedések száma megnőtt. A fogászati anyagokkal szembeni hiperszenzitivitás már régen ismert az irodalomból [8, 10, 11, 14, 15, 27]. Az elmúlt években rohamosan növekszik az ezzel a témával foglalkozó közlemények száma [1, 4, 5, 6, 7, 13, 18, 24]. Ez egyrészt azzal magyarázható, hogy a fogászatban is egyre több műanyagot használnak és nő a nem nemesfémekből készített ötvözetek — részben anyagi okok miatti — felhasználása. Másrészt, napjainkban tökéletesebb módszerek állnak rendelkezésünkre az allergiás reakciók felismerésére, s az azokat kiváltó okok felderítésére. A nyolcvanas években több olyan közlemény jelent meg, melyekben a fogászati anyagok allergénitásának meghatározására különböző tesztekert javasoltak [2, 3, 20, 23, 26].

A fogászatban alkalmazott anyagok allergiát kiváltó hatásának tanulmányozását azért is tartjuk fontosnak, mert a kezelésen megjelenő páciensek egy része nem tudja magáról, hogy a kérdéses anyagokra — melyekből a pótlása készülni fog — allergiás-e vagy sem. A fogászati kezelés megkezdése előtt elvégzett allergia szűrővizsgálattal megkímélhetjük betegeinket a későbbi kellemetlenségektől, vagy ha a tünetek már kialakultak, a teszt elvégzését követően lehetőség nyílik a megfelelő anyag kiválasztására.

Közleményünkben egy olyan — a fogászati anyagok epikután tesztelésére alkalmas — standard sorozatot mutatunk be, melyet a klinikánkon felhasznált anyagokból és ezek alapanyagaiból állítottunk össze. Ez a későbbiekben alkalmazott anyagokkal bővíthető.

Fém vagy műanyag allergiára utaló tünetek a szájban és a periorális régióban

Fémallergia tünetei: fémes íz érzése, csökkent vagy emelkedett nyáltermelés, nyálkahártya irritáció, sötét elszíneződés a pótlás mellett.

A műanyagérzékenység tünetei: szájnyalkahártya-égés, szájszáradás, a pótlások melletti vöröses elszíneződés, szemhéj-ajak duzzanat, erősen viszkető kiütések a szájüregben és a száj körül.

A tünetek pár nappal a pótlás behelyezése után jelentkeznek, eltávolítása után rövid idővel megszűnnek, visszahelyezése után újból megjelennek.

A teszt anyagok előkészítése és applikálása

Az epikután teszt sorozat összeállításakor a leggyakrabban használt protetikai anyagokat — fémeket és műanyagokat — és ezek alapanyagait vettük számításba (I. táblázat).

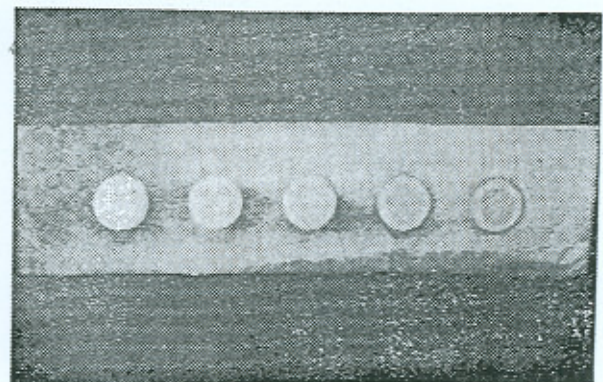
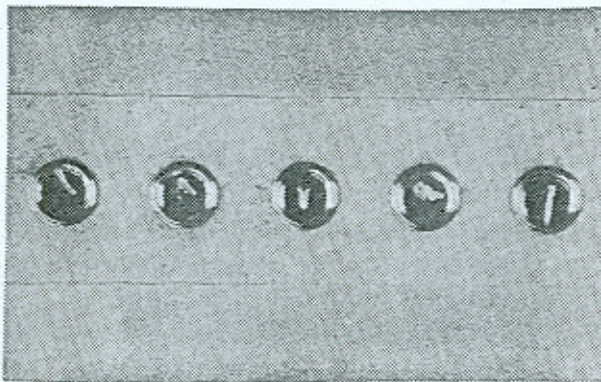
Érkezett: 1990. április 6.

Elfogadva: 1990. október 17.

Epikután standard teszt sorozat fogászati anyagok teszteléséhez

Anyag	Alkalmazott töménység (%)	Hordozó
CoCl ₂	1,0	vazelin
NiSO ₄	5,0	vazelin
K ₂ Cr ₂ O ₇	0,5	vazelin
CuSO ₄	2,0	vazelin
HgCl ₂	0,03	d. víz
CdSO ₄	2,0	vazelin
ZnCl ₂	2,0	vazelin
vascitrát	5,0	vazelin
formaldehid	2,0	d. víz
MMA (metilmetakrilát)	2,0	alkohol
BIS-GMA	2,0	vazelin
N,N-dimetil-para-toluidin	30,0	vazelin
hidrokinin	1,0	vazelin
butilftalát	5,0	vazelin
benzoilperoxid	5,0	vazelin
eugenol	2,0	vazelin
colofónium	20,0	vazelin
VITA VMK Paint-On 88 (511)	50,0	vazelin
VITA VMK Paint-On 88 Liquid	10,0	d. víz
VITA VMK 68 Metall-Keramik (541)	50,0	vazelin
VITA VMK 68 Metall-Keramik (576)	50,0	vazelin
fémötvetpor (a pótlás fém-anyagából)	50,0	vazelin

A teszt anyagokat fehér vazelinben szuszpendálva, illetve alkoholos vagy vizes közegben visszük fel a páciens hátára, Finn Chamber^R (Epitest Ltd, Oy) diffúziós kamrákban (1., 2. ábra). A teszt anyag töménységeket és vivőanyagokat az adott esetben az igényeknek megfelelően változtatjuk. Az expozíciós idő 24 vagy 48 óra.



1. ábra. A vizsgálandó anyag felvitele Finn Chamber (Epitest Ltd. Oy által gyártott) diffúziós kamrába

2. ábra. A teszt anyagot tartalmazó kamrák felhelyezése a beteg hátára. Expozíciós idő: 24 vagy 48 óra

Az eredmények értékelése

A mintákat tartalmazó kamrák eltávolítása után 20 percen belül értékeljük a bőrreakciót, majd 24 és 48 óra elteltével újabb leolvasást végzünk. Az eredményt az általánosan elfogadott fokozatok szerint osztályozzuk:

- ±: minimális reakció
- +: gyengén pozitív; nem hólyagos eritéma
- ++: erősen pozitív reakció; ödéma, hólyagos infiltráció
- +++ : extrém erős reakció, összefüggő hólyagok.



3. ábra. 3+ epikután reakció háton

Megbeszélés

A fogpótlással kapcsolatos panaszok oka lehet pl. az elkészült pótlás rossz illeszkedése, rejtett hibák, gombás fertőzések, de okozhatja a pácienseknek az alkalmazott anyagokkal szembeni speciális érzékenysége is. Fogászati anyagokkal szembeni allergiás reakciók etiológiáját kiterjedten tanulmányozzák [4, 5, 6, 7, 8, 24]. A fogászati fémekkel szembeni késői típusú allergiás reakciók eléggé gyakori jelenségek [7, 13, 19, 21, 23, 24]. Sajnos, kevés figyelmet fordítanak erre a problémára, pedig az átlagpopuláció kb. 10%-kal nikkel érzékeny [9, 22, 25], s a jövőben az allergiás megbetegedések számának emelkedésével kell számolnunk.

Ezért is tartjuk fontosnak a fogászati allergének kiszűrését a kezelés megkezdése előtt, illetve identifikálását a kezelést követő panaszok esetén. Elsősorban a könnyen kivitelezhető epikután tesztet javasoljuk, azonban egyes irodalmi adatok szerint igazolt fémallergia esetében kiegészítő vizsgálatként szájnyalkahártya-tesztet is tanácsos elvégezni [23, 26].

A fémallergia létrejöttében jelentős szerepet tulajdonítanak az in vivo fémkorrózióknak, melynek során fémionok oldódnak ki az ötvözetekből, s a nyálba diffundálva helyi tüneteket, a keringésbe kerülve a környező szövetekben, de távolabbi helyeken is másodlagos elváltozásokat okoznak [4, 11, 13, 15, 19, 27].

A fogászatban az allergiát kiváltó anyagok másik nagy csoportja a különböző, de általában metakrilát alapú műanyagok, melyek még egyéb adalékokat is tartalmaznak: pl. hidrokinon, benzoilperoxid, N—N'-dimetil-p-toluidin stb. Ezek a kémiai anyagok — melyek a megmunkálás folyamán benne marad-

hatnak a kész termékekben — a pótlások viselése során kioldódva a nyál közvetítésével nyálkahártya-irritációt, sztomatitiszt okozhatnak [10, 12, 16, 30]. A metakrilátból képződő formaldehidet még potensebb allergénnek tartják, mint magát a metakrilátot [17]. A formaldehidet — mint az jól ismert — igen kiterjedten használják konzerválószerként is, pl. kozmetikai készítményekben, s így szinte mindennap érintkezünk ezzel a kémiai allergénnel, ami növeli a szenzibilizálódás veszélyét.

Az akrilátallergia korai felismerését azért is tartjuk fontosnak, mert a kivehető részleges és teljes pótlások nálunk főként akrilát alapú műanyagból készülnek, így azok viselése az akrilátallergiában szenvedő egyénnek komoly problémát okoz. A fogászati anyagokkal és mikrobiális antigénekkal szembeni túlérzékenységek jelentős szerepet tulajdonítanak a szájégés („burning mounth syndrome” = BMS) pathogenezisében is [16].

Irodalom a szerzőknél.

Ölveti É. Dr., Mauks Gy. Dr. and Hegedüs Cs. Dr.: *Epicutan test series for determining contact allergy to dental materials*