

함께 연구합시다

33

원장님들께서는 진료중 또는 진료 계획을 세우실 때 확신이 서지않는 문제에 부딪혀 보신 경험은 없으신지요? 대한치과 의사협회지 편집진에서는 원장님 여러분께 보다 실질적인 도움을 드리기 위해, 임상과 구체적으로 관련된 문제들에 대한 질문을 받아 관계 전문가의 조언을 듣는 “함께 연구합시다”란을 마련했습니다. 이 난에는 앞으로 병의원 내의 실제 임상에 관련된 어떠한 문제에 대해서라도 가장 자세하고 성실한 답변을 구해 실을 예정입니다. 많은 질의가 있으시기 바라겠습니다. 질문은 기명 또는 무기명 어느쪽도 좋으며 100-282 서울특별시 중구 인현동 2가 192-30(신성상가 Apt. 504호), 대한치과 의사협회지 발행기관 현대의학사 (☎277-8867·266-8398)로 보내주시기 바랍니다.

73. 간질 환자의 치과치료시 주의사항에 대해 알고 싶습니다.

간질 환자의 치과진료시 주의점이나 구강내 합병증에 대하여 설명해 주십시오.

74. 각종 콤포짓트 충전제의 접착력에 대하여 말씀해 주십시오.

각종 콤포짓트 충전제의 사용시 최상의 접착력을 얻기 위해 주의해야 할 점에 대해 알고 싶습니다.

73. 간질 환자의 치과치료시 주의사항에 대해 알고 싶습니다?

간질 환자의 치과진료시 주의점이나 구강내 합병증에 대하여 설명해 주십시오.

간질(epilepsy)은 두개내(intracranial)나 두개의(extracranial) 원인에 의한 일시적인 뉴우런의 활동과다로 인한 증상으로, 재발성을 보이며 운동, 감각, 행동, 인지 및 의식 장애를 일으킨다. 간질은 임상적 양태나 뇌파의 변화에 따라 여러 종류로 분류되나 치과의사에게 문제가 될 수 있는 것은 전신성으로 경련을 유발시키는 tonic-clonic seizure(grand mal seizure)이다.

1. 간질 환자의 인지(병력조사)

- 가. 발작의 종류, 빈도
- 나. 증상이 처음 시작된 연령, 가장 최근에 증상을 보인 시기
- 다. 발작의 원인이나 유발, 촉진요인
- 라. 약제의 복용여부와 종류
- 마. 발작시 신체 손상여부

Anticonvulsant를 복용중인 대부분의 환자는 정상적인 치과치료를 받을 수 있다. 그러나 anticonvulsant에 잘 반응하지 않고 발작에 대한 조절이 잘 되지 않는 환자의 경우에는 담당 의사의 자문이 필요하며 치과치료를 위해 anticonvulsant의 용량증가나 sedative가 필요할 수 있다.

발작의 유발요인은 대부분의 경우 알 수가 없으나, 번쩍거리는 불빛이나 기하학적인 도형을 보거나 반복되는 소리나 소음, 음악에 노출되면 발작이 유발되었다는 보고가 있다. 그러므로 병력조사는 상당히 중요한 의미를 지닌다.

2. Anticonvulsant의 부작용이나 독작용

- 가. 졸림, 현기증
- 나. 운동실조(ataxia)
- 다. 소화기 장애
- 라. 알레르기 반응(피부발진, 다형홍반)
- 마. 출혈성 경향(valproic acid)

졸림, 현기증, 운동실조, 소화기 장애는 가장 흔히 볼 수 있는 부작용이며 피부발진과 같은 알레르기 반응이나 다형홍반(erythema multiforme)과 유사한 반응도 가끔 볼 수 있다. 환자가 valproic acid를 복용중인 경우에는 출혈성 경향을 나타낼 수 있다. 이것은 aspirin을 과다 복용했을 때와 유사한 경우로서 출혈시간이 증가되었다면 외과적 시술시 주의를 요한다.

3. 치과치료시 주의점과 구강내 합병증

치과치료시 가장 유의하여야 할 점은 발작 가능성을 항상 염두에 두고 이에 대한 대응 준비를 항상하고 있어야 한다는 점이다. 치과용 의자에서 환자가 발작을 보인 경우 환자를 의자에서 내리려고 하면 안된다. 치과용 의자의 머리부분에 stool을 받쳐주고(supported supine position), 될 수 있다면 환자를 옆으로 돌려 눕게 만들어 기도유지에 만전을 기해야 한다. 발작을 막기위해 환자의 몸에 과도한 압력을 주어서는 안되며 환자가 의자에서 떨어지지 않도록 하는데 최선을 기울여야 한다. 발작은 보통 몇분간 지속되는데 발작이 지나가면 깊은 잠에 빠지는 것이 보통이다. 몇분후 의식을 회복하나 혼란상태이며 심한 두통을 겪는다. 이때 더 이상의 치과치료는 시행하지 않아야 한다. 단지 발작과 관련되어 나타날 수 있는 치아과절이나 점막 손상에 대한 응급치료만을 시행한다.

구강내 합병증으로는 phenytion 복용으로 인한 치은증식을 들 수 있다. 이는 phenytoin을

복용하는 환자중 약 반정도에서 볼 수 있는 부작용으로 구강위생 관리 정도와 관련성이 있다는 보고가 있다.

(해설 : 서울대학교 치과대학 구강진단과 이 승 우 교수)

74. 각종 콤포짓트 충전제의 접착에 대하여 말씀해 주십시오?

각종 콤포짓트 충전제의 사용시 최상의 접착력을 얻기위해 주의해야 할 점에 대해 알고 싶습니다.

1962년 National Bureau of Standards의 Bowen은 silica입자로 강화된 치과용 수복재료를 소개하였는데 이를 기초로 개발된 복합레진은 향상된 물리적 특성 때문에 임상적 이용이 증가되었다.

복합레진이 좋은 기계적 성질을 갖기 위해서는 organic matrix와 무기혼합물 사이에 강력한 접착력이 있어야 한다. 이러한 접합은 혼합물 입자가 epoxysilane 접합재료로 둘러싸여 이루어질 수 있다. 이는 복합레진의 강도를 증가시킬 뿐 아니라 용해도와 물의 흡수력을 감소시켜 줄 수 있다.

이러한 모든 장점을 얻기 위해 산부식 과정을 거치며 결합재를 바른 뒤에 복합레진을 충전한다. 얇은 결합재는 산부식에 의해 생성된 많은 microundercuts에 침투되어 기계적 유지를 갖도록 하며 복합충전 재료를 첨가할 때 화학적 결합이 결합재와 함께 발생되어 치아와 수복물 사이에 강한 접착이 형성되게 된다.

이렇게 산부식과 결합재를 같이 사용한다면 대부분의 복합 수복물은 효과적인 seal을 갖게 되는데 최상의 결과를 얻기 위해서 주의해야 할 점을 임상과정을 통해 알아보려고 한다.

1. 시술 부위의 청결

치석·치태·표면착색등을 제거하는데 방향제·글리세린·불소등을 함유하고 있는 세척

paste는 오염제로 작용하므로 산 부식 과정에서는 반드시 피해야 한다.

2. 시술 부위의 격리

이 과정이 잘 수행되어야 최적의 결과를 기대할 수 있는데 rubber dam, 면봉·퇴축코드(retraction cord)로 이루어질 수 있다.

3. 와동 형성

주로 surface retention에 의존하므로 bevel을 두도록 하며 etched enamel이 없는 상황에서서는 mechanical retention을 두면 dentin-resin bonding에 유용하다.

4. 산 부식

dentinal tubule을 막고 있는 smear layer를 제거하며 microundercuts를 생성시키는 과정인데 30~50% acid가 사용될 수 있으나 37% acid가 이상적이다. 고농도는 organic matrix로부터 선택적으로 inorganic materials를 제거시키지 못하므로 효과가 떨어지게 된다.

부식시간은 영구치 1분, 유치는 2분이며 불소가 많이 함유된 mottled tooth경우는 더 길게 한다. 너무 오래 부식시키면 insoluble reaction product 형성으로 결합이 약해진다. 이후 60초간 rinsing을 시행하는데 불충분하면 debris가 남아 있어 Bis-GMA가 enamel channel로 효과적으로 흘러들어가지 못하게 된다. composite는 hydrophobic하여 water없는 상태에서 최상의 결합이 이루어지므로 잘 dry시켜야 하는데 이때 oil saliva에 오염되지 않도록 주의를 한다. 만약 오염된 경우 물론 rinsing하는 것으로 충분히 많으니 15초 다시 etching후 30초 더 rinsing 해야 한다.

5. 결합재 도포

결합재는 resin tag와 composite 사이에서

기계적·화학적 결합을 이룩해주나 pulpal effect가 있으므로 와동이 깊은 경우엔 Ca(OH)₂ liner가 필요하다. eugenol이나 copalite는 중합을 방해하므로 liner나 base로 부적합하다.

unfilled bonding agent는 점도가 낮아 침투가 잘 되며 slightly filled bonding agent는 침투력은 약간 떨어지나 더욱 강한 결합을 이루어 줄 수 있다.

6. 복합레진 충전

복합레진 충전시 공기가 들어가지 않도록 해야 하는데 공기중의 산소는 중합을 방해할 뿐만 아니라 중합 후 void를 남겨 구조를 약화시킨다. hand instrument보다 syringe를 사용할 경우 50~80%까지 void를 감소시킬 수 있다 (Medlock).

alcohol은 재료의 모든 성질을 약화시키므로 placement시 사용해서는 안되며 중합하기 전에 기구의 composite를 닦아내는 solvent로만 사용가능하다.

또한 공기중의 산소는 표면에서 얇은 막을 형성하여 중합을 방해하므로 복합레진을 삽입한 후 matrix를 적용시키고 중합반응이 완성될 때까지 고정시킨다.

심미적 수복의 실패에는 여러 원인이 있는데 부적당한 와동형성·불량한 수복물 또는 수복재료의 잘못된 사용등이다. 환자의 협조 또한 수복물의 기간을 연장시키거나 임상적 모양을 유지시키는데 중요하지만 치과의사가 감각적 시술과정을 주의깊게 한다면 치료후 수년동안 임상적으로 건강한 상태를 유지시킬 수 있다.

<해설 : 서울대학교 치과대학 보존학교실 권혁준 교수>

“비록 하찮다해도
그 주인에게는
그것이 소중한다는 사실을
저희는
잘 알고 있습니다”



孫永錫 齒科技工所

주소 : 서울 중구 중림동 116번지

전화 : 363-2383 · 2384 · 2385, FAX : 392-8976