

□ 임상가를 위한 특집(55)

## 海外研修者 發表 (I)

### Recent Trends in Clinical Dentistry

- I. 總義齒의 最終印象 ..... 金 昌 會
- II. 混合齒列의 間隔調節 ..... 孫 興 奎
- III. 總義齒 오바덴추어 ..... 李 星 子

本 臨床家를 위한 特輯은 지난 1984年 10月19~20日 兩日間에 걸쳐 서울 Hilton Hotel 大會 議場에서 行한 大韓齒科醫師協會 第36回 綜合學術大會 席上에서 發表한 Symposium全文을 收錄, 日常 患者施療 課程에 많은 參考에 供코져 試圖한 것으로서 Symposium I부터 V까지 原稿接受順으로 掲載할 豫定이다.

(편집자 주)

## 1) 總義齒의 最終印象

서울대학교 齒科大學

金昌會 教授

### I. 상악인상

#### 1) Palatal extension의 결정

정상적인 상황에 사용되는 주된 방법

- ① Indelible pencil로 건조된 점막에 상악의치의 posterior extension을 표시
  - hamular notch를 표시 할때 mouth mirror를 이용하여 부위를 palpate해야 한다.
  - 'ah' line 또는 vibrating zone은 연구개에 위치한다.
- ② marking을 tray에 옮기기 위해서 상악 tray를 구강내에 장착시키다. 이것은 tray를 위치시키기 전에 환자의 혀로 구개를 젓게하면 용이하다.
- ③ 구강내에서 제거한 다음 acrylic tray를 옮겨진 indelible 표시까지 다듬는다.

2) tray가 제 위치에 장착되어 있는 동안 입술과 볼을 약간 외측으로 들어 올리고 순측과 협측 flange의 연장을 조사한다. tray는 vestibule로부터 약 2mm 부족되어야 한다. frenum부위는 흔히 tray에

의해 변위되므로 주의롭게 평가한다.

3) Border molding을 위한 tray preparation border molding은 plastic material을 사용하여 tray의 변연의 형태를 만들어 vestibule의 조직과 밀접하게 적합되도록 한다.

- ① tray를 완전히 건조시킨다.
- ② 변연 및 변연으로부터 약 6mm까지의 외면과 내면에 접착제를 바른다. hamular notch에서 hamular notch까지의 후방부위는 바르지 않는다.

#### 4) Border molding 술식

- ① Impregum (polyether mat.)을 사용하여 한번에 모든 변연을 기록한다.
- ② Impregum을 제조사의 지시에 따라 혼합하되 지시보다 적은양의 catalyst을 사용하여 충분한 작업시간을 부여한다.
- ③ Impregum을 변연에 위치시키는데 내면에 최소한 6mm폭이 있도록 한다.
- ④ 얼음물에 손을 적셔서 재료는 적절한 외형으로 재빨리 다듬는다.

- ⑤ Impregum이 변연으로 부터 벗겨지지 않도록 입술을 충분히 당겨서 인상 tray를 구강내에 위치시킨다.
  - ⑥ 결핍된 부위가 있으면 환자의 타액에 적신 손가락으로 주위에서 재료를 옮긴다.
  - ⑦ 즉시 환자로 하여금 다음과 같은 border molding 운동을 완성하도록 한다.
    - a) 환자에게 하악을 좌우로 움직이게 한다. - posterior buccal의 mold를 위해서
    - b) 두손가락 위로 힘있게 다물도록 환자에게 지시한다. - medial pterygoid muscle의 전방 변연에 인접한 tray border를 mold하기 위해서
    - c) 환자에게 입을 오므리도록 지시한다. - 순측과 협측의 border mold를 위해서.
    - d) 후방변연은 정확한 연장이 조정되었으므로 이 시기에 더이상 필요없다.
  - ⑧ 인상재가 경화되었을 때 tray를 제거한다. 입술을 들고 Impregum을 손톱으로 눌러보아 경화가 완전한지를 평가할 수 있다.
  - ⑨ 환자에게 냉수로 구강내를 씻어내도록 지시한다.
  - ⑩ border molding을 검사하고 적당한지를 결정한다.
  - ⑪ 다음에 인상 tray를 구강내에 넣고 tray의 변연이 완전히 vestibule을 채우는지를 평가한다.
  - ⑫ 결핍된 부위는 적은 양의 Impregum으로 수정할 수 있다.
- 5) 최종인상을 위한 tray preparation
- ① Impregum을 통해 tray가 보인다면 tray가 조직에 과도한 압력을 가했다는 지표이다. acrylic bur로 소량의 tray를 삭제 하므로써 수정할 수 있다.
  - ② 내측으로 6mm이상 연장된 Impregum을 제거한다.
  - ③ wax spacer를 제거한다.
  - ④ undercut부위로 연장된 Impregum이 있는 부위는 acrylic bur로 충분히 삭제하여 tray가 용이하게 장착되도록 한다.
  - ⑤ 변연으로 부터 멀리 떨어져 tray의 외면으로 흘러간 과잉한 재료를 제거한다.
  - ⑥ buccal frenum에서 buccal frenum까지 labial flange의 두께는 약 2/3내지 3mm로 감소시킨다.
  - ⑦ 조정하지 않은 Impregum의 표면으로 부터 0.5mm를 제거한다.

⑧ buccal flange의 두께는 적당한 변연폐쇄에 필요하므로 조정하지 않는다.

6) 인상재의 선택

모든 상황에 syringe elasticon, 즉 free flowing silicone material이 적용된다.

7) 접착재의 적용

모든 border와 전방 stop에 elasticon adhesive를 바른다.

8) 환자에게 최종인상 과정시에 무엇이 요구되는지를 설명한다. 즉 mouth rinsing, border molding movement 등.

9) 인상재를 혼합하여 tray에 골고루 위치시키고 변연을 덮도록한다.

10) Saliva control

과도한 salivation이 있던가 saliva가 매우 점착성인 경우는 bantline 또는 probanthine의 사용을 고려해 본다. 다른 방법으로는 astringent mouth wash를 사용하면 점착성의 타액을 제거하는데 도움이 된다.

11) Chair position

환자는 모든 인상과정시 바로 세운 자세를 취해야 한다.

12) 인상 tray를 환자의 구강내에 삽입.

환자에게 입을 가볍게 오므리고 이리 저리 움직이게 하여 border molding을 시행한다. 그리고 나서 환자를 이완시키고 palate중앙에 손가락으로 tray를 안정시킨다. jaw는 너무크게 벌리지 않도록하고 안면근육을 이완하도록 한다. 그리고 구강내에서 제거하기 전에 인상재가 충분히 경화될때 까지 인상을 고정시킨다.

13) 인상을 구강내에서 제거하여 결함이 있는지 조사한다.

14) 인상이 적당하다고 보이면 변연을 넘어 연장된 과잉한 재료를 제거한다.

15) 인상을 구강내에 삽입하고 extension support, retention, stability등을 평가한다.

16) wax posterior palatal seal

인상을 구강내에서 제거하여 완전히 건조시킨 다음 posterior palatal seal부위에 mouth temperature wax를 위치시킨다.

① wax를 녹여서 sable brush로서 도포한다.

② wax를 도포하고 전후방 border를 가열한 spatular로 밀폐시킨다.

③ 인상을 구강내에 넣고 2분간 있게 한다. 그리

고 1분동안 wax는 구강온도에 도달한다. 이때에 환자에게 코로 숨쉬도록 지시한다. 다음 1분동안 압력을 가하여 wax가 구개부에 molding 되도록 한다.

- ④ 두번째 1분동안 환자에게 입을 크게 벌리게 하여 pterygomandibular raphe가 15-20초 동안에 명확하게 한다.
  - ⑤ 구강내에서 제거하여 얼음물에서 wax를 완전히 냉각시킨다.
  - ⑥ 인상의 다른 부위에 변연 폐쇄가 불충분하면 wax posterior palatal seal을 첨가 할때 같이 소량의 wax를 추가한다.
  - ⑦ posterior palatal seal을 설정하는데 모형상에서 파주는 것보다 mouth temperature wax을 사용하는 이점은, 보다 정확하게 시행할 수 있고 장착 후 문제점이 적다는 것이다.
- 17) 하악인상 완성시까지 서늘한 곳에 놓아둔다.

## II. 하악인상

1) tray border의 extension을 check

- ① labial과 buccal border는 상악인상에서 처럼 check한다. 2mm underextension을 확실히 한다.
- ② 환자의 혀를 살짝들게 하여 전방부의 설측변연에서 약 2mm underextended되었는지 check 한다.
- ③ 환자에게 혀를 양쪽 볼쪽으로 교대로 움직이게 하여 조정된 tray를 평가한다.
- ④ retromolar pad 부위도 2mm정도 underextended시킨다.
- ⑤ 어느 부위가 과도하게 연장되었다면 정확한 연장선을 tray에 그리고 acrylic carbide bur로 조정한 후 그연장을 임상적으로 다시 평가해야 한다.

2) Border molding을 위한 tray preparation.

상악 인상 tray와 같은 과정을 사용

3) Border molding.

- ① 상악의 과정을 그대로 따르지만 상악 tray 보다는 하악의 변연부가 두배나 많으므로 신속히 작업해야 한다.
- ② 구강내로 옮기기 전에 얼음물에 담근 손가락으로 Impregum border를 다듬는다.
- ③ 인상 tray를 구강내에 장착하기 전에 변연에서 Impregum이 벗겨지지 않도록 입술을 충분히 당긴다. tray의 장착시 환자에게 혀를 들도록 한

다. 하순을 밖으로 고정하여 과잉한 재료가 순측으로 흐르게 한다. 다음에 환자에게 혀를 내려서 혀끝이 tray 손잡이 바로뒤에 접촉하게 시킨다. 그리고 양쪽 볼을 신속히 협측으로 당겨서 볼점막이나 근육이 buccal flange아래로 끼이지 않게한다. 결핍된 부위는 젖은 손가락으로 재료를 위치시킨다.

- ④ 즉시 환자에게 border molding movement를 완성시킨다.
    - ① 입을 오므리게 한다. - facial border의 mold를 위해서
    - ② 하순을 혀로 침을 적시게 한다. - 설측변연의 전방부위에 border mold를 위해서.
    - ③ 연하를 하도록 한다. - 설측변연의 후방부분을 border mold하기 위해서.
    - ④ 하악을 벌리고 다물게 한다. - retromolar pad부분의 border mold를 위해서.
  - ⑤ Impregum이 경화시 tray를 구강내에서 제거하고 환자는 냉수로 씻어내도록 지시한다.
  - ⑥ 변연의 상태를 검사하여 적당한지 결정한다.
  - ⑦ 인상 tray를 구강내에 다시 위치시키고 입술이 이완이 변연부가 vestibule을 채우는지 평가한다 환자에게 혀를 볼쪽으로 움직이게 하여 lingual extension을 평가한다. 변연부가 과도 연장 되었다면 tray를 밀려올라 오게 된다.
  - ⑧ 소량의 Impregum으로 결핍부를 수정한다.
  - ⑨ 최종인상을 위해 tray를 preparation한다.
- 4) Wax spacer를 제거하고 tray를 완전히 건조시킨다.

5) 최종인상 과정을 환자와 함께 연습하여 환자가 술자를 보조하기 위해 해야할 일을 이해하게 하는것이 좋다.

6) 인상재를 혼합하여 tray에 위치시킨다.

7) Saliva control.

상악인상채득시와 같은 과정을 따른다.

8) 인상 tray를 환자 구강내에 삽입.

- ① 환자의 오른쪽 전방에 앉아서 왼쪽 구각부쪽으로 tray를 돌려 놓는다. 왼손가락으로 오른쪽 구각부를 당기고 인상 tray를 돌려 놓는다.
- ② 인상을 수직으로 장착시킬 때 혀를 들도록 환자에게 지시한다.
- ③ 입술을 당기고 있는동안 tray를 제 위치에 장착한다. buccal flange는 점막에 가볍게 닿도록하여 tray를 정확한 위치에 유도한다. labial flange

ge의 vestibule에 대한 관계는 또하나의 guide가 된다. 입술을 놓아 제위치로 돌아가게 한다.

- ④ 즉시 환자에게 혀를 전방으로 하여 tray의 전방 설측에 위치시킨다.
- ⑤ index finger를 양쪽 소구치부에 놓고 엄지는 하악의 하연에 놓아 tray를 고정한다.
- ⑥ 삽입 즉시 border molding을 시작한다. Impregum을 사용했을 때와 비교해서 연하를 제외한 border molding movement를 똑같이 시행한다.
- ⑦ 혀를 하순에 닿게하여 인상재가 경화될때 까지 위치를 유지시킨다.
  - 9) 인상을 구강내에서 제거하여 결함을 주의롭게 검사한다. 모든 변연은 둥근 형태를 보여야 한다.
  - 10) 인상이 적당하다면 tray외면으로 부터 과잉한 인상재를 제거한다.
    - 11) 인상을 구강내에 넣고 extension, support, retention, 그리고 stability를 평가한다. 이 test에서 최종의치에 바람직한 결과를 제공해야 한다.
    - 12) 환자의 얼굴에 묻어있는 인상재를 제거한다.
    - 13) 모든 최종인상은 채득한 날에 모형을 제작해야 한다. acrylic tray는 dimensional change를 일으켜 최종인상을 변형시킬 수 있다.

### Ⅲ. 요약

- 1) 환자와의 약속은 반드시 최종인상을 채득하기 24시간이전에 구의치를 미리 장착 않도록 한다.
- 2) 인상 tray의 extension을 평가한다. tray는 상악의 후방부를 제외하고는 모든 부위에서 2mm부족되어야 하며 만일 tray의 변연이 4mm이상 부족하면 compound로서 인상 tray를 확장해야 한다.
- 3) 인상 tray의 변연을 mold하는 재료는 polyether 인상재를 사용한다.
- 4) 최종인상을 채득하기 전에 spacer wax를 제거하고 Impregum을 다듬는다.
- 5) 최종인상재료는 free flow silicone 인상재를 사용한다.
- 6) synthetic occlusal plane wax를 사용하여 상악의 후방을 폐쇄한다.
- 7) 완성된 최종인상의 extension, stability, support 그리고 retention을 조심스럽게 평가한다.

거리질서 확립하여 문화시민 긍지갖자

대한치과의사협회 정화추진위원회