

사용방법

가. 사용 전 준비사항

1. 사용 전 제품의 이상상태 및 이물질 여부를 확인한다.
2. 사용설명서를 통하여 사용방법을 충분히 숙지한다.

나. 사용방법

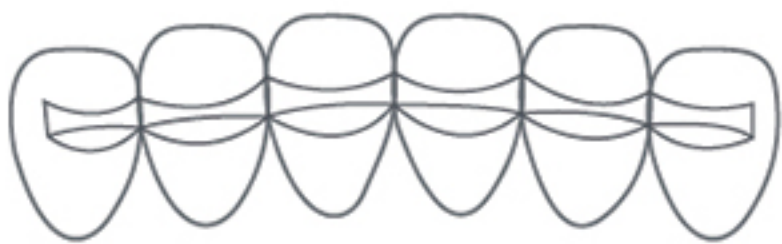
1. 교정용 리테이너 용도 사용 시

- ① 적용할 치아에 일반적인 레진 본드 사용법에 따라 본드 처리를 한다.
- ② 본드 처리된 치아 인접면의 contact부에 필요한 길이만큼 고점도 또는 중점도 flowable resin 혹은 filled composite resin을 얇게 바른다.
- ③ unfilled 본딩 제를 사용하여 splint를 적셔준다.
- ④ 본딩제가 적셔있는 splint를 resin 위에 붙인다. splint를 장착할 때는 교정용 브라켓을 장착하듯 치아에 되도록 얇게 붙이도록 한다.
- ⑤ 장착된 splint를 손가락으로 잡고 코드 패커 등을 이용하여 splint를 치아 인접면으로 잘 끼워 넣는다. 적용 부위 전체 부위를 같은 방식으로 splint를 위치시킨다.
- ⑥ 치아 인접면에 splint가 깊이 위치하였는지 확인 후 잔여 레진을 제거하고 광조사하여 경화한다.
- ⑦ 장착된 splint위에 얇게 flowable resin을 바르고 광조사하여 경화한다. (광조사 시간은 기계의 성능에 따라 다르나 약 10~20초간 이면 충분하다.)

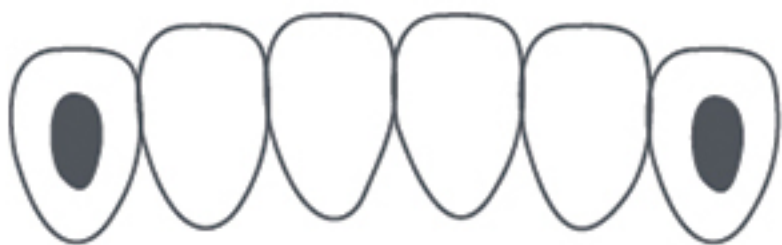
2. 동요치 고정용 용도 사용 시

① 선택사항

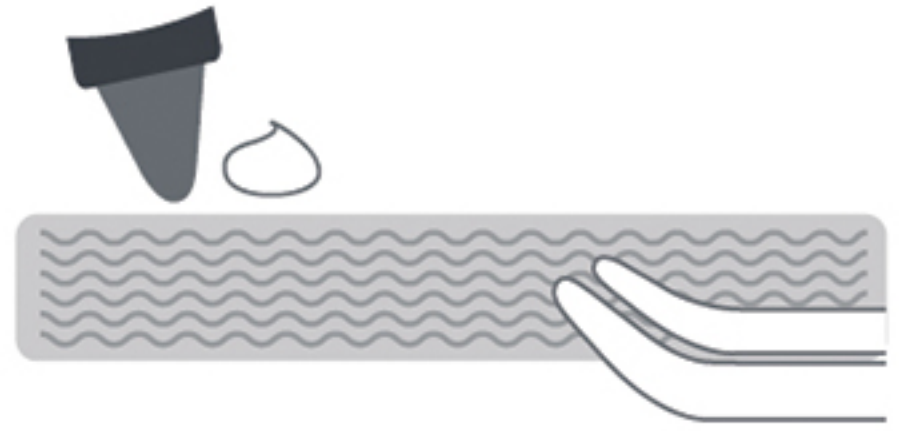
splint의 탈락 방지 및 지속적인 장착 유지를 위해 치아 설측 면의 치아 인접면 contact부를 그림과 같이 channel을 형성한다.



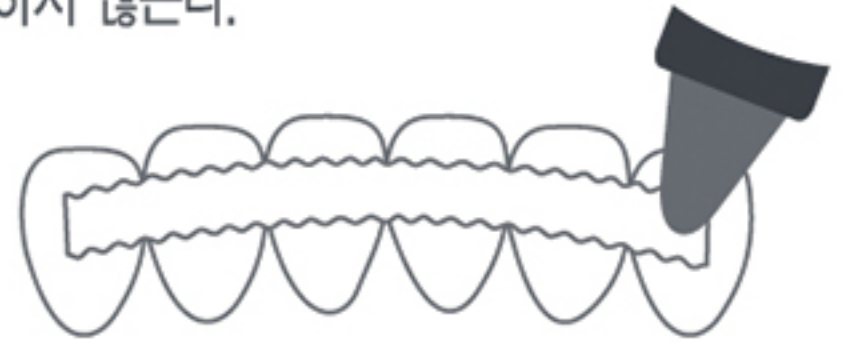
만일 이와 같은 방법을 사용하지 않는다면 splint의 고정성을 높이기 위해 장착할 부위의 양 끝 치아의 설측면에 그림과 같이 작은 와를 형성하여 splint의 양끝을 와에 고정시킨다.



- ② 치실을 이용해 splint가 장착할 때와 같은 방법으로 치아인접면 깊숙이까지 치실을 끼우고 그 길이를 측정하여 동일한 길이의 splint를 준비한다.
- ③ 치아의 lingual면과 labial의 인접 면에 본딩 처리를 위해 다이아몬드 버 등을 이용해 정리 및 청소를 한다. 또한 인접면은 final strip으로 깨끗이 한다. 일반적인 레진 본드 사용법에 따라 본드 처리를 한다.
- ④ 치아 labial 인접면에 치아의 회전 및 탈락 방지를 위해 적은 양의 레진을 적용 하되, 설측면에서 힘을 가하지 않고 경화 한다.
- ⑤ unfilled 본딩제를 사용하여 splint를 적신다. 잔여 본딩제는 거즈 등으로 닦아내고 splint는 powder-free glove나 깨끗한 손으로 잡는다. 이때 경화를 하지 않는다. (주의: splint를 본드에 적실 때 one bottle형 또는 5세대 이상의 본딩제를 사용하지 않도록 한다. 이 제품들은 산과 아세톤을 함유하고 있으며, 이러한 본딩제를 사용하고자 할 때는 거즈로 splint표면을 닦아내거나 air syringe로 아세톤 등이 증발하도록 splint에 air를 일정 시간 동안 불어준다.)



- ⑥ splint 적용 부위에 중점도, 투명한 레진을 contact부에 얇게 바른다. 이때 경화하지 않는다.



- ⑦ splint를 인접면 contact부에 적용한다. 이미 적용된 splint가 옆으로 나오지 않도록 손가락이나 기구를 이용해 splint를 잡아준다. (그림1,2) 코드 패커 등을 이용해 인접면 깊숙이 splint가 끼워지도록 한다. 이때 경화하지 않는다. (그림 3,4) (만일 치아 설측면에 channel을 형성했을 경우, 적용된 레진 위에 splint를 위치하고 치아의 표면 높이와 같아지도록 Splint를 눌러 위치시킨다.)

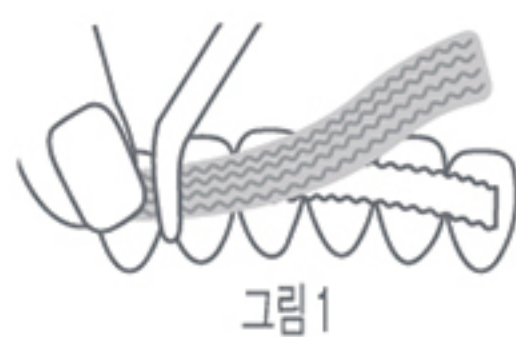


그림 1

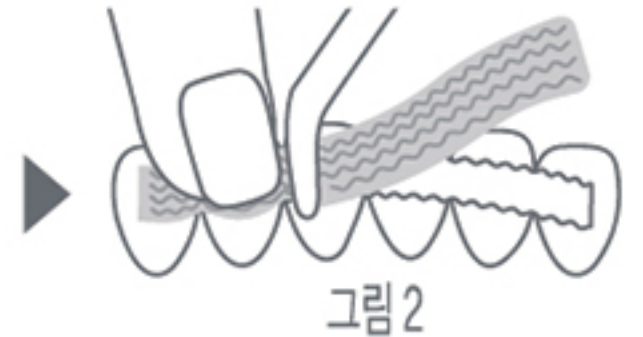


그림 2

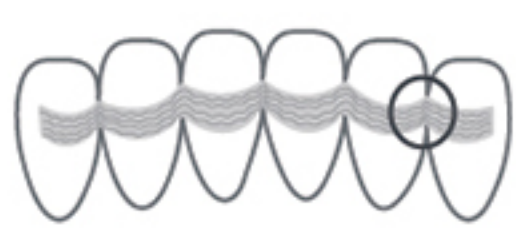


그림 3



그림 4

- ⑧ 경화 전 잉여분의 레진을 제거 후 splint와 베이스용으로 쓰인 레진을 경화하기 위해 한 치아 당 약 40~60초 간 광중합을 실시한다. LED 광조사기를 사용할 시 한 치아 당 약 30~40초 간 광중합을 실시한다.
- ⑨ splint위에 flowable 레진을 바른다. flowable 레진은 되도록 매끄럽게 표면을 정리하고 경화한다. 때로 flowable 레진은 slump 현상을 보이므로 이런 현상을 없애기 위해서는 multi thin layer 기법을 쓰도록 한다. (주의: channel 형성을 위해 프렙한 치아의 경우 filled 레진으로 덮고 경화한다.)
- ⑩ 교합을 체크하고 잉여 레진을 제거한 후 폴리싱과 피니싱을 실시한다.

다. 사용 후 보관 및 관리방법 - 실온의 건조한 곳에 보관한다.

라. 주의사항

splint는 self-etching 기능을 가진 본딩제와 dentin primer를 함유한 one bottle형 본딩제와 함께 사용하지 않도록 주의한다. 또한 산과 아세톤을 함유하고 있는 5세대 본딩제를 사용했을 경우, 거즈로 본딩제로 적셔진 splint 표면을 닦아내거나 air syringe로 아세톤 등이 증발하도록 splint에 air를 일정 시간 동안 불어준다. 또한 splint의 노출을 방지하기 위해 splint를 덮은 flowable resin은 러버 등으로 가볍게 광택을 내도록 한다.

How to use U.P. Fiber Splint

1. Orthodontic retainer

① To select U.P. Fiber Splint #1 (width 1 mm). ② To prepare the teeth for bonding using your standard bonding procedure. ③ To apply a thin layer of a paste composite or medium or high viscosity flowable resin at the level of the interproximal contacts. ④ To wet U.P. Fiber Splint with unfilled bonding agent and adapt the splint into the flowable resin, U.P. Fiber Splint must be closely laminated against the tooth like a bonded bracket when applying the splint. ⑤ To hold the adapted splint against the tooth with your finger and use an instrument to place the splint into the interproximal contacts closely against the adjacent teeth. To continue one tooth at a time until the entire U.P. Fiber Splint is placed. ⑥ To remove extra composite or flowable resin and cure after checking whether the splint is closely adapted against the teeth and deep into the interproximal contacts. ⑦ Using applicator brushes or instruments etc. to apply a thin coat of a flowable resin over the splint and cure.

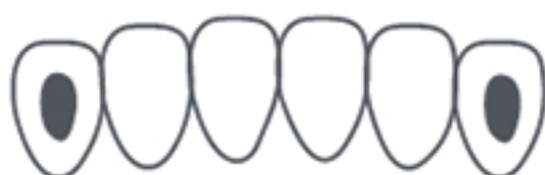
2. Periodontal splint Option

1) Channel preparation

To prepare a channel at the level of the interproximal contacts to make the splint more resistant to debonding and maximize the longevity and comfort of the splint, more esthetic.



2) If not making a channel preparation, cut small depressions towards the distal of the fossa of the terminal teeth. It is to tuck the terminal ends of the splint into these depressions in order to prevent exposure of the fibers over time.



Measure the teeth and cut the U.P. Fiber Splint

- 1) To make a pattern by closely adapting a strip of tinfoil or dental floss to the teeth and into the contacts for measure.
- 2) To remove the U.P. Fiber Splint from the package and cut to the measured length on a clean place.

Prepare bonding

- 1) Prior to cleaning of the teeth, to clean the teeth using a diamond bur etc. to roughen the enamel. In order to clean the interproximals using finishing strips.
- 2) To prepare the teeth for bonding in standard manner.

Option

Using block-out resin : to apply a block-out resin to the area to be splinted after acid etching. This stabilizes the teeth during splinting and makes clean up easier.

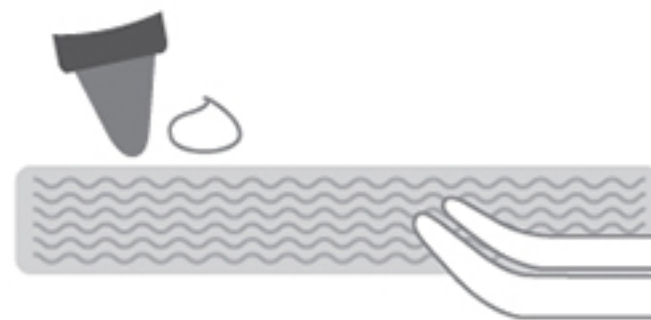
Apply composite in labial interproximals

- 1) To apply a small of tooth shade filled composite to the labial interproximals in order to prevent teeth rotating and debonding.
- 2) Don't force the composite to the lingual surface. Cure.

Wet the U.P. Fiber Splint with a bonding agent

- 1) To wet the U.P. Fiber Splint with an unfilled bonding adhesive and blot off the excess with a gauze. It is better to touch the wetted splint with powder free gloves or clean fingers.
- 2) Don't cure yet.

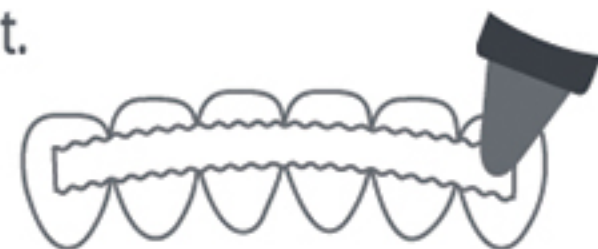
Caution: Don't use a self-etching bonding agent, one bottle bonding system to contain dentin primer to wet the U.P. Fiber Splint.



Apply filled composite to the teeth

- 1) To apply a medium viscosity composite resin at the level of the interproximal contact area.
- 2) If using a filled composite, flatten the composite to approximately 0.5 mm thick and contour to the surface of the teeth including within the interproximal contacts.

3) Do not cure yet.



Adapt the U.P. Fiber Splint to tooth surface and interproximals

- 1) Starting at one end, closely adapt the U.P. Fiber Splint against the tooth surface like below figure 1 and deep into the interproximal contacts using a thin instrument like figure 3 and 4.
- 2) To continue tooth by tooth until entire length is adapted like figure 2. Don't cure.
- 3) If a channel preparation was made, press the U.P. Fiber Splint through the composite and adapt it to the floor of the preparation.

Figure 1

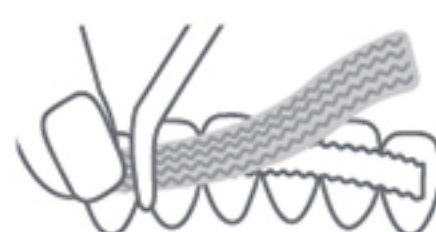


Figure 2

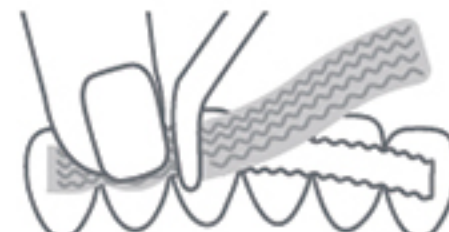


Figure 3

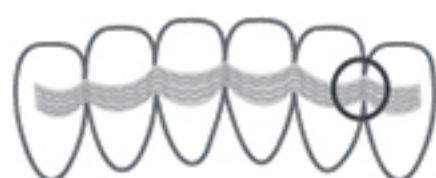


Figure 4



Remove excess composite

- 1) To remove excess composite with an instrument prior to curing.

Light-cure the splint

- 1) To cure one tooth at a time for 45 to 60 seconds if using a LED light cure unit, curing time is enough only for 30 ~ 40 seconds.

Cover the U.P. Fiber Splint with a flowable resin and cure

- 1) To cover the splint with a flowable resin.
- 2) Prior to curing, to make the covering layer as smooth as possible.
- 3) To apply enough resin over the terminal ends of the splint to minimize the chance of fiber exposure due to wear.
- 4) To avoid slump of flowable resin, apply multi thin layer of flowable resin over the splint.
- 5) To cure for 5 seconds to stop slumping after applying each layer.
- 6) To perform a full cure once all layers are applied.
- 7) If a channel preparation is used, cover the splint with a filled composite resin.

Check occlusion and finishing, polishing

- 1) To check occlusion.
- 2) To remove excess composite resin and polish, finish using a polishing paste.

Note

- 1) Never use a self-etching bonding system to wet the U.P. Fiber Splint, also never use a one bottle bonding system that contains dentin primer. If using a 5th generation bonding system, have to blow oil-free air to splint for a minute to remove acetone or acid in bonding agent.
- 2) In order to prevent problem of exposed fibers, use a flowable resin as the smoothing layer and lightly polish with a rubber cup.