

제11장. 신전 (Flattening)

1. 재료가 잘 절단되었으면 앞서 adhesive agent를 발라 놓은 slide glass에 증류수를 한 방울 떨어뜨리고 절편을 놓는다.
2. 이 때 절편 밑에 기포가 생기지 않도록 주의해야 한다. slide를 40°C 이상의 slide warmer, 없으면 lamp 등에 가열한다.
3. 이처럼 저온 가열하여 절편을 완전히 펴고 남아 있는 물기를 filter paper 로 제거한다.



4. 온도가 높으면 기포가 생기므로 온도를 조심해야 한다.
5. 절편을 운반할 때 pin으로 paraffin를 찍어 운반한다.
6. 절편을 slide glass 에 부착시킬 때는 그 위치를 slide glass 길이의 2/3 되는 곳에 재료의 중앙이 오도록 하는 것이 이상적이다.
7. 절편이 완전히 밀착되었으면 연필로 label 한다.
8. 이와 같이 한 다음 1~2일 후에 staining함.



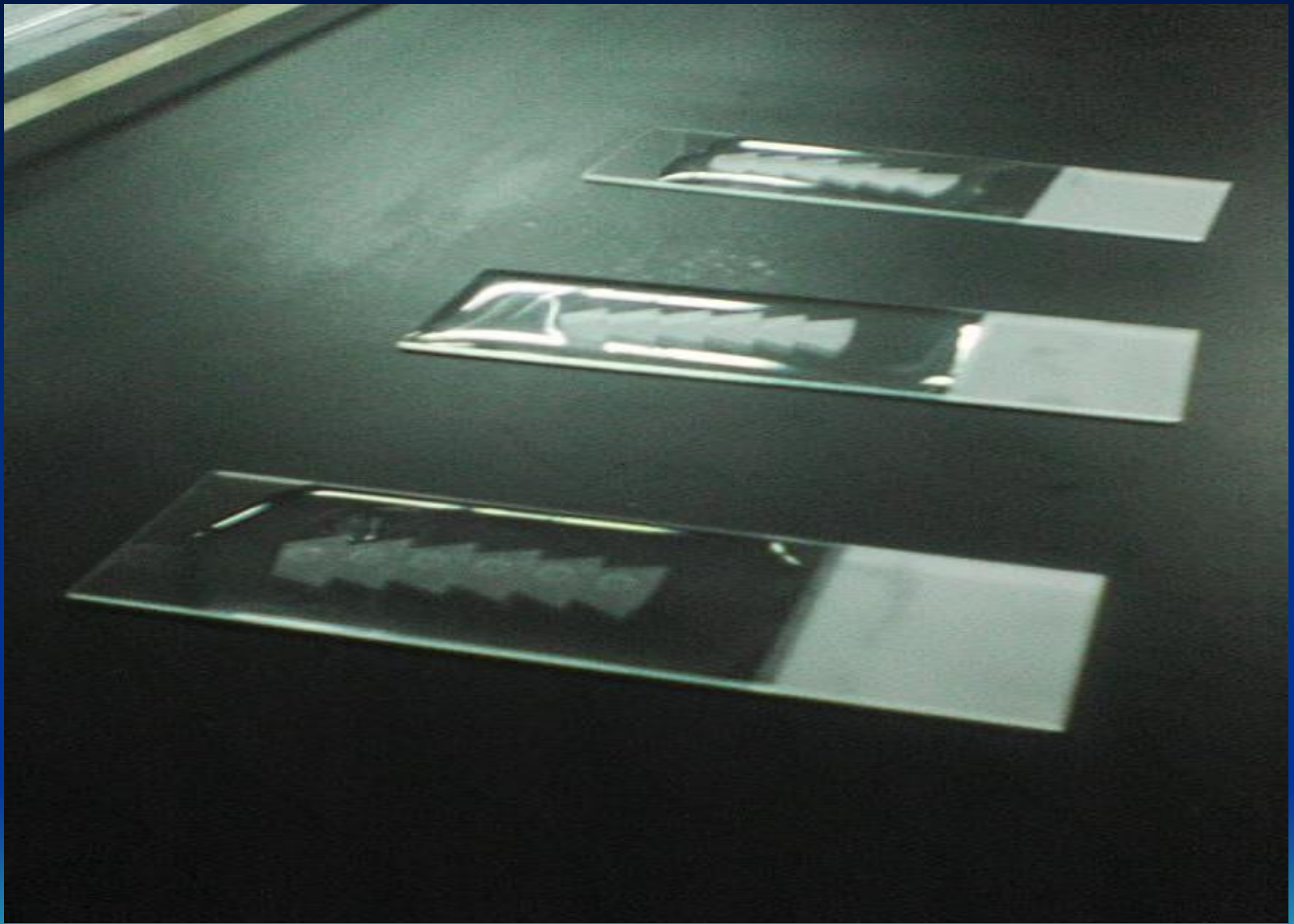
microtome에 의해 만들어진 절편은 약간 말리게 된다. 신선은 절편을 원래의 상태로 펴는 과정으로 그 순서는 다음과 같다.

- 1) 슬라이드 보온기의 온도는 파라핀의 용점보다 5~6°C정도 낮아야 한다. (왜냐하면, 용점보다 높거나 같으면 조직 내에 침투되어 있는 파라핀이 녹기 때문이다)
- 2) cover glass 크기로 자른 파라핀 절편을 알부민 용액이 발라져 있는 slide glass 위에 놓고 구겨진 곳이 없도록 needle을 사용하여 펴 준다.
- 3) 슬라이드 보온기 위에 slide glass를 놓고 파라핀 절편이 잘 펴지도록 한다.
- 4) 알부민 용액이 건조되면 37°C에서 24시간 건조하거나 실온에서 2~3일간 둔다.



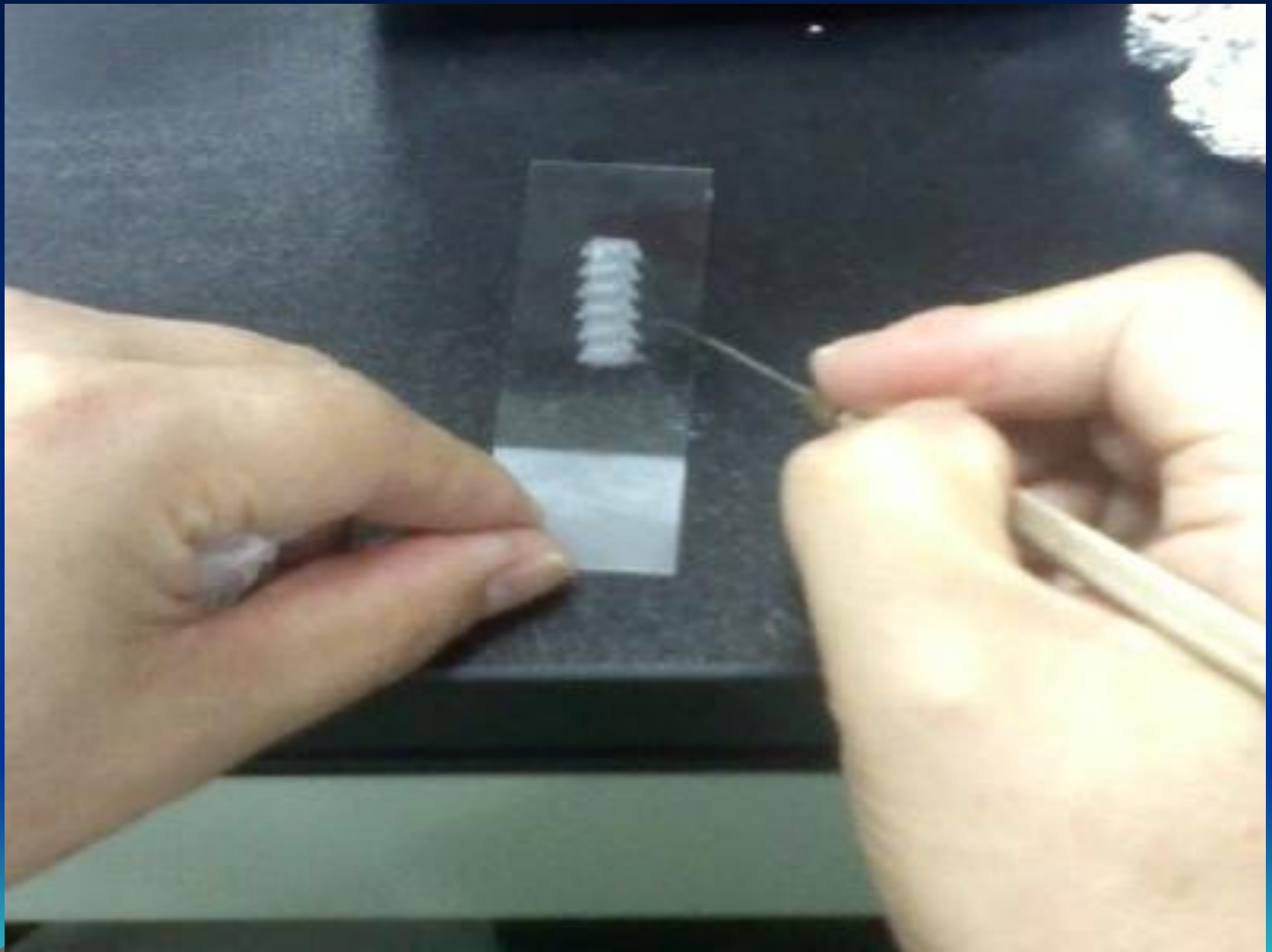
- Ribbon 의 형태로 절단된 paraffin sections 를 adhesive를 바른 slide glass에 빠르게 옮겨야 한다. 이때 adhesion은 몇가지 factor 에 의해 영향을 받음
- 1) Perfectly clean slides.
- 2) An adhesive suitable in type and strength for the particular material.
- 3) Proper flattening of the sections by heat
- 4) Complete hardening of the adhesive, which makes it insoluble in the reagents used in staining













Adhesive agent.

(1) Mayer's albumin ; 신선한 흰자위를 곱게 으깨서 glycerin과 섞어 filter 한다. salicylic acid는 방부제로 넣는다.

water 50 ml + egg 흰자위 50 ml + glycerin 50 ml + salicylic acid 1.5 g

(2) Schneidon's albumin

egg 흰자위 25 ml + glycerin 50 ml + salicylic acid 1 g

(3) Land's adhesive agent

arabic gum 1% sol. + $K_2Cr_2O_7$ 0.2% sol.