

품목명: 마이크로 카테터

품목허가번호: 수허 03-113 호

**\*\* 본 제품은 일회용 멸균 의료기기입니다. 재사용을 금지합니다. \*\***

**\*\* 사용 전 본 사용설명서를 읽어 주시기 바랍니다. \*\***

**사용방법**

**Catheter**

1. 포장에서 조심스럽게 카테터를 꺼낸다.

2. 헤파린 생리 식염수에 홀더가 부착된 채로 카테터를 담그고 카테터 표면이 충분히 적셔지도록 주사기를 이용해 홀더 허브를 통해 헤파린 생리 식염수를 홀더에 주입한다. Shaped end 타입 카테터는 Y형태의 홀더허브의 홀더에 헤파린 생리 식염수를 주입한다.

[주의] 카테터가 홀더에서 빠지지 않도록 헤파린 생리 식염수 주입은 천천히 하여야 한다.

3. 홀더에서 천천히 카테터를 꺼낸다. 이때 약간 뻑뻑하게 느껴지면 무리하게 꺼내지 말고 헤파린 생리식염수를 홀더에 다시 주입하여 꺼내도록 한다.

[주의]

- 카테터가 손상되었거나 이상이 보이면 사용하지 않도록 한다.
- 헤파린 생리 식염수에 적셨을 때에 카테터 샤프트는 매우 미끄러우므로 조작중에는 허브 부위를 잡도록 한다.

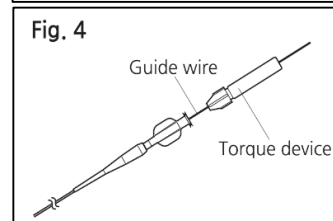
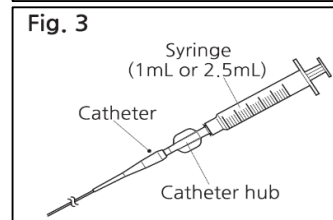
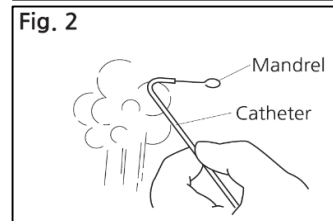
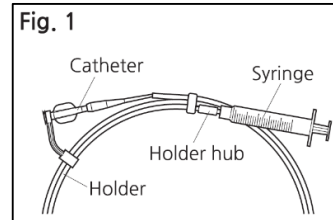
4. 스팀을 이용하여 카테터 형태를 형성할 때에는 동봉된 만드렐(Mandrel)을 카테터 디스탈 팁에 삽입시키고 부드럽게 원하는 형태로 구부린다. 그림2와 같이 팁을 약 10초 정도 스팀에 쏘이고 만드렐을 빼내어 형태를 확인한다.

[주의]

- 표면의 코팅이 손상되거나 카테터 튜브 형태가 변형될 우려가 있으므로 너무 많이 카테터 팁을 구부린단든지 Forcep 또는 Tweezer 등으로 집지 않는다.
- 카테터 팁이나 표면 코팅이 손상될 우려가 있으므로 스팀에 2cm 이내로 너무 가까이 놓지 않도록 한다.
- 표면의 코팅이 손상되거나 카테터가 변형될 우려가 있으므로 너무 무리하게 굽힌 부위를 펴거나 다시 굽히지 않도록 한다.
- 환자 몸 안에 만드렐이 들어가지 않도록 조심한다.
- 카테터가 변형될 우려가 있으므로 만드렐을 사용하지 않고 손으로 카테터 팁을 무리하게 펴거나 굽히지 않도록 한다.

5. 실린지를 사용하여 카테터 허브를 통해 헤파린 생리 식염수를 카테터 내강에 주입한다. 주입을 용이하게 하기 위해 1mℓ 또는 2.5mℓ의 lure rock 실린지 사용을 권장한다. 카테터 팁으로부터 식염수가 10 방울 정도 흘러나올 때까지 2mℓ 이상 충분히 주입한다. 주입액에서 공기 방울이 보이지 않으면 주입이 완료된 것이다.

6. 카테터 허브에 동봉된 haemostatic valve 또는 rotating haemostatic valve를 부착한다. 알맞은 크기의 가이드 와이어를 삽입하여 헤파린 생리 식염수에 잠기게 한 후 밸브를 부착하고 카테터 디스탈 끝으로 가이드 와이어를 밀어 넣는다. haemostatic valve를 사용할 때 동봉된 인서트를 밸브에 넣고 인서트를 통해 가이드 와이어를 삽입시킨다. 토크 디바이스를 이용하면 가이드 와이어 조작을 좀 더 쉽게 할 수 있다. 표면 윤활 기능을 유지시키기 위해 카테

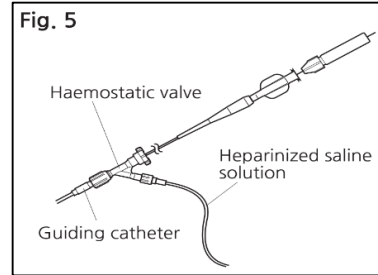


터와 가이드 와이어를 헤파린 생리 식염수에 잠기게 한 후 조립하든지, 헤파린 생리 식염수를 채운 카테터 홀더를 통해 조립한다.

[주의]

- 카테터가 손상될 우려가 있으므로 카테터 디스탈 끝단을 통해 가이드 와이어를 삽입하지 않도록 한다.
- haemostatic valve를 결합할 때 카테터와 카테터 디스탈 끝단에 haemostatic valve를 조립한 후 가이드 와이어를 삽입하여야 한다.

7. 가이드 카테터를 환자 혈관에 삽입한다. 가이드 카테터에 회전 haemostatic valve를 부착하여 헤파린 생리식염수를 계속 주입한다. 카테터를 삽입하고 가이드 카테터와 밸브를 통하여 조립한 가이드 와이어를 가이드 카테터 디스탈 끝 단으로 밀어 넣는다. 회전 haemostatic valve와 가이드 카테터의 부드러운 삽입을 위해 카테터 보다 작은 가이드 와이어 팁을 사용할 것을 권장한다.



[경고]

- 카테터 샤프트의 코팅면이 손상되거나 파손의 우려가 있으므로 금속 도입침이나 금속 dilator를 사용하여 조작하거나 카테터를 빼내지 말 것
- 가이드 카테터가 스톱콕에 꽂 끼이면 가이드 카테터에 카테터를 넣고 스톱콕을 잠그지 않도록 한다. 카테터가 부러질 우려가 있다.
- 가이드 카테터가 혈관 밖으로 나오지 않도록 한다. 카테터나 가이드 와이어를 움직일 때 가이드 카테터가 혈관 밖으로 나오면 카테터에 손상이 생길 우려가 있다.

[주의]

- 회전 haemostatic valve를 카테터에 너무 꽉 조이거나 꽉 조인 밸브를 통해 카테터를 조작하지 않도록 한다. 카테터에 손상이 생길 우려가 있다.
- 걸리는 듯한 느낌이 들면 카테터를 가이드 카테터에 무리하게 넣지 않도록 한다. 카테터에 손상이 생길 수 있다.
- 가이드 와이어와 함께 카테터를 집어넣거나 빼내지 않도록 한다. 카테터의 디스탈과 프록시말 끝단이 꼬일 수 있다. 카테터 디스탈 부위가 가이드 카테터 허브를 통하여 삽입되면 가이드 와이어를 천천히 빼내거나 카테터를 주의 깊게 삽입시킨다.

8. 혈관 조영 모니터나 형광 투시기로 혈관내 카테터 팁 위치를 확인하면서 카테터를 조작한다. 만일 혈관 내벽에 걸리는 듯한 느낌을 받으면 혈관 조영 모니터나 형광 투시기로 현상을 파악하기 전까지는 카테터를 조작하지 않도록 한다.

[경고]

- 걸리는 듯한 느낌이 있는 상태에서 카테터나 가이드 와이어를 조작하는 것은 혈관과 제품에 손상을 줄 우려가 있다.
- 가이드 와이어 없이 카테터를 조작하면 혈관을 다치게 할 수 있다. 카테터에 가이드 와이어를 재삽입할 때 혈관 조영 모니터나 형광 투시기로 가이드 와이어 팁의 위치를 확인하면서 가이드 와이어를 조심스럽게 넣어야 한다. 무리한 조작은 혈관에 손상을 입힐 수 있다.

[주의]

- 우회 혈관에 카테터를 삽입할 때 형광 투시기로 카테터 위치를 확인하면서 조작하여야 한다.
- 무리하게 카테터를 조작하지 말 것. 카테터 팁은 매우 유연하기 때문에 손상이 될 수 있다.
- 가이드 카테터를 삽입할 때 혈관 벽에 손상을 줄 수 있으므로 카테터 조작에 신중을 기할 것.

9. 원하는 부위에 도달 후 카테터로부터 가이드 와이어를 제거한다.

[주의]

- 가이드와이어를 빼낼 때 저항이 느껴지면 힘으로 가이드와이어를 빼면 안 되고 조심스럽게 카테터와 같이 빼야 한다.
  - 가이드 와이어 표면에 묻은 혈액을 헤파린 생리 식염수로 닦아 낸다. 잘 닦이지 않은 부분은 거즈에 헤파린 생리 식염수를 묻혀 문질러 닦아낸다. 혈액이 묻은 채로 남아 있으면 카테터에 삽입할 때 잘 들어가지 않는 원인이 된다.
10. 색전 물질 등을 주입하기 전에 혈관 조영 모니터나 형광 투시기를 사용하여 카테터 팁 위치를 확인하면서 실린지로 카테터에 소량의 대조물질을 주입한다. 실린지로 대조물질이나 약물을 작은 카테터 내강에 주입시키기 어려우므로 1m<sup>2</sup> 이하의 작은 실린지를 사용하도록 한다. 카테터와 병행하여 사용할 약물 또는 장비에 대한 사용 정보를 습득하여 카테터가 손상되지 않도록 한다. 카테터와 병행하여 사용할 약물 또는 장비에 대한 사용 정보를 습득하여 카테터가 손상되지 않도록 한다. 다른 색전 물질이나 약물을 사용할 경우 각각 카테터를 바꿔 사용할 것을 권장한다.

[경고]

- 삽입시 걸리는 느낌이 심해지면 새로운 카테터로 교체하여 사용한다. 카테터 훼손이나 혈관 손상의 원인이 될 수 있다.
- 대조 물질이 빠져나오지 않으면 카테터가 꼬였을 가능성이 있다. 카테터가 빠져나오지 않으면 꼬였을 수 있으므로 다른 카테터를 사용하도록 한다. 가이드 와이어를 넣거나 압력을 가하여 카테터가 꼬인 것을 풀려고 하지 말 것. 카테터가 꼬인 상태에서 색전 물질을 주입하려 하거나 가이드 와이어를 넣어 꼬인 카테터를 펴려고 하면 카테터가 부러지거나 파열, 분리되어 혈관의 손상을 가져올 수 있다.
- 카테터 벽과 색전 물질 사이의 마찰은 카테터가 앞으로 밀려나가 혈관 벽에 구멍을 낼 수 있다. 이를 방지하기 위해 카테터 뒷 부분을 가볍게 쥐고 빼낸다.

[주의]

- 약물 또는 대조 물질, 피 떡 등은 카테터의 삽입을 어렵게 하는 저항을 가져올 수 있기에 조작을 멈추고 새로운 카테터로 교체하여 사용하도록 한다.
  - 파워 인젝터를 사용할 때에는 카테터와 인젝터의 사용법을 숙지한다.
  - 유기 용매는 카테터의 손상을 가져올 수 있다.
  - 색전 물질을 사용할 때에는 직경이 0.018인치(0.46mm)를 초과하지 않는 장비를 사용하여야 한다.
  - 색전 물질과 보조 장비를 사용할 때에는 직경이 0.016인치(0.41mm)를 초과하지 않는 알맞은 카테터를 사용하여 루멘 안쪽의 색전 물질을 거쳐 보조 장비가 빠져나올 수 있어야 카테터 내경과 보조 장비 외경의 틈새가 유지된다.
11. 다른 혈관에 카테터를 삽입할 때에도 카테터에 헤파린 생리 식염수를 충분히 묻혀야 한다. 가이드 와이어 삽입과정에서 걸리는 느낌이 들면 가이드 와이어 삽입을 중지하고 다른 가이드 와이어 로 교체 사용하여야 한다. 카테터 허브에 가이드 와이어 삽입이 어려울 때에는 가이드 와이어 또는 카테터 허브를 좌우로 돌려 가이드 와이어 팁을 삽입시킨다.

[경고] 가이드 와이어를 카테터에 재 삽입시킬 때는 혈관 조영 모니터나 형광 투시기를 사용하여 가이드 와이어 팁의 위치를 확인한다. 무리하게 사용하면 카테터가 부러지거나 파손되어 혈관에 손상을 줄 수 있다.

12. 수술이 끝나면 카테터를 가이드 와이어와 함께 빼낸다.

[경고] 걸리는 듯한 느낌이 들면 힘으로 카테터를 빼내지 않도록 한다. 가이드 카테터와 함께 카테터를 조심스럽게 빼낸다. 무리하게 카테터를 빼내면 치명적인 카테터 손상을 가져올 수 있다.

**Coaxial catheter system**

1. 포장에서 조심스럽게 카테터를 꺼낸다.
2. 시린지를 사용해서 홀더 허브를 통해 홀더에 카테터 표면이 적셔지도록 헤파린생리식염수를 주입한다. (Fig 1)
3. 홀더에서 마이크로카테터시스템을 천천히 빼낸다. 이때 저항이 느껴지면 무리하게 꺼내지 말고 헤파린 생리식염수를 홀더에 다시 주입하여 꺼내도록 한다.

[주의]

- 마이크로카테터시스템이 손상되었거나 이상이 보이면 사용하지 않도록 한다.
- 마이크로카테터시스템의 웨프트는 적셔 있을 때 매우 미끄러우므로 조작 중에는 허브부위를 잡도록 한다.

4. Lock adapter가 느슨하지 않은지 확인한 후 2.5mL lure lock 시린지를 사용하여 가이드와이어 허브에 헤파린생리식염수를 주입한다. (Fig 2) 카테터를 효과적으로 준비하기 위해서는 최소한으로 용액의 1mL를 카테터팁에서 10방울이상 흘러나올 때까지 카테터에 천천히 주입한다. 표면의 매끄러움을 유지하기 위해 카테터와 가이드와이어 조립부품을 헤파린 생리 식염수통에 담구거나 헤파린 생리 식염수가 채워진 홀더에 넣는다.

[주의]

- 포장을 개봉 후 즉시 사용한다. 카테터 포장을 개봉하면 동봉된 시린지 용기는 더 이상 멸균상태가 아니다.
- 카테터와 가이드와이어를 적절하게 준비한다. 적절하지 않는 카테터를 조작하게 되면 wrinkling 과 카테터의 분리, 가이드와이어의 친수성 코팅제가 마모된다.

5. re-shapable 타입의 가이드와이어의 팁의 모양을 잡기위해 표면의 매끄러움을 유지하고 손가락 끝 주변 혹은 동봉된 inserter에 조심스럽게 뚫뚫 감는다. (Fig 3)

[주의]

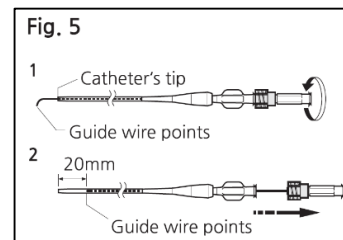
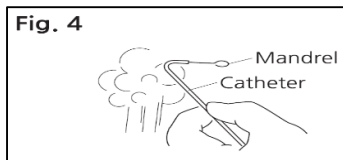
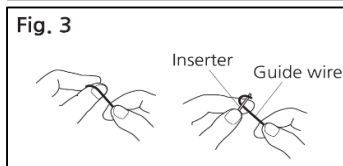
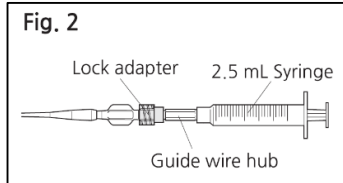
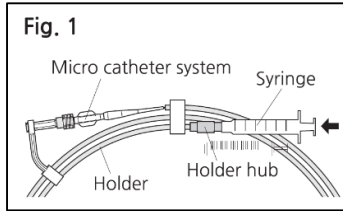
- pre-shaped 타입 가이드와이어는 모양을 잡으면 안 된다. 가이드와이어가 고장 날 수 있다.
- 사용설명서에 언급된 이외의 방법으로 가이드와이어의 모양을 잡지 않는다. 와이어가 마른 상태일 때 조작하지 않는다. 열을 가하지 말고 Forcep이나 손가락 끝으로 모양을 잡는다. 심하게 구부리거나 앞뒤로 구부리지 말고 가이드와이어의 같은 부위를 반복적으로 구부리지 않는다. 파손/분리(이탈)의 원인이 될 수 있다. 표면이 매끄럽지 않은 상태에서 문지르게 되면 친수성 코팅제 마모의 원인이 될 수 있다.

6. 증기로 카테터 모양을 잡을 때 동봉된 카테터의 distal tip에 shaping mandrel을 삽입하고 부드럽게 원하는 각도로 모양을 잡은 후 약 10초 동안 팁에 증기를 노출시킨다. (Fig.4)

[주의]

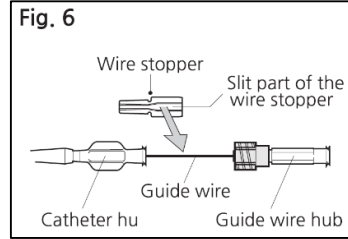
- 표면 코팅이 손상되거나 카테터 튜브형태가 변형될 우려가 있으므로 카테터 팁을 구부리거나 문지르지 않고 Forcep또는 Tweezer 등으로 집지 않는다.
- 표면 코팅 혹은 카테터 팁이 손상될 우려가 있으므로 카테터 팁을 스템에 2cm 이내로 가까이 놓지 않도록 한다.

- 카테터의 과도한 re-shaping은 표면코팅이 손상되거나 카테터 튜브 형태가 변형될 우려가 있다.
- 스템으로 shaping 할 때 화상을 입지 않도록 주의한다.
- 환자 몸 안에 동봉된 맨드렐을 삽입하지 않는다.



- shaping 할 때 동봉된 shaping맨드렐이 아닌 손가락으로 카테터 팁을 팽팽하게 잡아당기거나 과도하게 구부리면 카테터 슈프트 파괴나 카테터의 변형을 초래한다.

7. 가이딩카테터를 환자의 혈관에 삽입한다. 가이딩카테터에 rotating haemostatic valve(Tuhoy-Borst type)를 부착하고 카테터를 헤파린생리식염수로 지속적으로 세척한다. 가이드와이어 조립부품과 마이크로 카테터시스템을 밸브를 통해 가이딩카테터에 삽입하고 가이딩카테터 distal end쪽으로 밀어넣는다. 마이크로카테터 시스템의 삽입이 어려운 경우 lock adaptor를 느슨하게 풀고 카테터 팁을 바로잡기 위해서 가이드와이어를 카테터 팁에서 약 20mm정도 천천히 뒤로 잡아당기고, 카테터 kinking을 피하기위해서 카테터를 조심스럽게 삽입한다. 카테터 팁이 가이딩카테터 허브에 성공적으로 삽입되면 가이드와이어를 천천히 빼고 lock adaptor를 다시 꼭 조인다.



[경고]

- 친수성 코팅재의 마모나 마이크로 카테터시스템의 분리 혹은 파손의 우려가 있으므로 금속entry needle 또는 금속dilator 통해서 마이크로카테터시스템을 조작하거나 빼내지 말 것.
- 가이딩카테터가 stopcock에 꼭 끼이면 가이딩카테터 내에 마이크로카테터시스템을 넣고 stopcock을 잠그지 않도록 한다. 마이크로카테터시스템이 고장 날 수 있다.
- 가이딩카테터가 혈관 밖으로 나오지 않도록 한다. 카테터나 가이드와이어를 움직일 때 가이딩카테터가 혈관 밖으로 나오면 마이크로카테터시스템에 손상이 생길 수 있다.

[주의]

- rotating haemostatic 밸브를 카테터에 너무 꼭 조이거나 꼭 조인 밸브를 통해 마이크로카테터시스템을 조작하지 않아야 한다. 마이크로카테터시스템에 손상이 생길 수 있다.
  - 저항이 느껴지면 마이크로 카테터 시스템을 가이딩카테터 안으로 무리하게 넣지 않도록 한다. 마이크로 카테터에 손상이 생길 수 있다.
8. 원하는 부위에 도달할 때까지 가이딩카테터를 통해서 마이크로카테터시스템을 조심스럽게 밀어 넣는다. 분지에서 원하는 위치에 가이드와이어 angled tip이 위치하도록 가이드와이어 허브를 회전시킨다. 복잡한 혈관이 관찰되어지면 카테터의 팁을 바르게 만들기 위해서 가이드와이어를 카테터 팁으로부터 뒤로 약20mm 천천히 잡아당긴다.

[경고]

- 형광투시기 또는 혈관조영모니터를 통해서 카테터 팁과 가이드와이어의 위치를 확인하면서 혈관 내에서 마이크로카테터시스템을 조작한다. 저항이 느껴지면 저항의 원인이 파악될 때까지 카테터를 집어넣거나 빼내지 않는다. 저항이 느껴질 때 카테터와 가이드와이어를 조작하면 혈관이나 카테터 혹은 가이드와이어에 손상이 생길 수 있다. 원인을 파악하지 못한 경우에는 가이딩카테터와 함께 카테터나 가이드와이어 전체를 빼낸다.
- 말초혈관에 마이크로카테터시스템을 삽입할 때마다 형광투시법을 하면서 뒤로 살짝 빼주고 마이크로 카테터가 삽입되지 않았을 때 뒤로 잡아당겨 질 수 없게 한다.
- 혈관 안에서 가이드와이어없이 마이크로카테터시스템을 조작하면 혈관에 손상이 생길 수 있다. 카테터에 가이드와이어를 재 삽입할 때 형광투시기 또는 혈관조영모니터를 통해서 가이드와이어 팁의 위치를 확인하여 가이드와이어를 조심스럽게 삽입한다. 빠르고 적절하지 않는 움직임은 혈관손상의 원인이 된다.

9. 원하는 부위에 마이크로카테터시스템이 삽입할 때 카테터 팁에서 튀어나온 와이어는 조절할 수 있고 동봉된 와이어 stopper에 부착된다. 카테터 허브와 가이드와이어 허브 사이의 가이드와이어에 와이어 stopper의 구멍을 맞춘다. 카테터 허브에서 가이드와이어를 빼내고 튀어나온 팁의 길이를 조절한다. 카테터허브에 와이어 stopper를 밀어 넣고 가이드와이어를 고정한다.

[주의]

- 와이어 stopper가 카테터허브에 고정되어있는 동안 움직이지 않아야 한다. 움직이게되면 친수성코팅 및 가이드와이어의 코팅이 마모될 수 있다.

10. 원하는 부위에 도달하게 되면 카테터에서 가이드와이어를 빼낸다.

[주의]

- 가이드와이어를 빼낼 때 저항이 느껴지면 힘으로 가이드와이어를 빼면 안 되고 조심스럽게 카테터와 같이 빼야 한다.
  - 헤파린 생리 식염수 용기에서 빼낸 가이드와이어에 묻어 있는 혈액을 닦아낸다. 잘 닦이지 않는 부분은 거즈에 헤파린 생리 식염수를 묻혀 문질러 닦아낸다. 가이드와이어 표면에 혈액이 묻은 채로 남아있으면 카테터에 삽입할 때 잘 들어가지 않는 원인이 된다.
  - 표면 코팅의 손상을 피하기 위해서 소독약을 묻힌 거즈로 닦아내면 안 된다.
11. 색전 물질이나 약물을 주입하기 전에 시린지로 카테터에 소량의 조영제를 천천히 주입하고 고 해상 혈관투시기와 디지털감산혈관조영술모니터로 카테터 팁으로부터 조영제가 나오는지 확인한다. 색전 물질이나 약물을 사용할 때 카테터와의 호환성을 체크해서 색전 물질이나 약물의 지시방법을 따른다. 다량의 색전 물질을 사용할 때에는 매번 카테터를 교체해주는 것을 권장한다.

### [경고]

- 주입 시 저항이 느껴지면 새로운 카테터로 교체한다. 저항이 느껴짐에도 계속 주입하게 되면 카테터의 고장 또는 혈관의 손상을 초래한다.
- 조영제가 나오지 않는다면 카테터가 꼬였을 가능성이 있다. 카테터를 빼면서 꼬인것을 풀지 못한다면 새로운 카테터로 교체한다. 가이드와이어를 삽입하거나 압력을 가하여 카테터의 꼬임을 풀려고 하지 말 것 카테터가 꼬인 상태에서 색전 물질 혹은 약물을 주입하거나 가이드와이어를 넣어 꼬인 카테터를 펴려고 하면 카테터의 고장, 파열, 분리를 초래하여 혈관을 손상시킬 수 있다.
- 카테터 벽과 색전 물질 사이의 마찰은 카테터가 앞으로 밀려나가 혈관 벽에 구멍을 낼 수 있다. 이를 방지하기 위해서 카테터를 잡고 뒤로 가볍게 빼면서 단단히 고정시켜야 한다.

### [주의]

- 주입 시 저항이 증가하면 주입된 약물이나 조영제 혹은 피덩이로 카테터가 폐쇄된 경우 일수 있으므로 주입을 즉시 멈추고 새로운 카테터로 교체한다.
  - 첨부된 2.5ml 시린지로 조영제나 색전 물질 혹은 다른 약물을 주입하지 않는다. 약제의 고압주입에 2.5ml 시린지를 사용하면 시린지의 고장이나 카테터허브에서 시린지가 이탈될 수 있다.
  - 색전 물질을 주입할 때 동봉된 가이드와이어를 보조장비로 사용하지 않는다. 색전 물질이 루멘 안으로 흘러들어갈 수 있다.
  - 파워인젝터 사용 시 카테터와 인젝터의 사용법을 숙지한다.
  - 유기용제의 사용은 카테터 고장의 원인이 될 수 있다.
  - 색전 물질을 주입할 때 직경 0.018 " (0.46mm)를 초과하지 않는 물질이나 loading 장비를 사용한다.
  - 색전 물질과 0.016 " (0.42mm) 혹은 내경이 더 작은 카테터에 적합한 보조장비를 사용하는 경우 보조장비의 외경 과 카테터의 내경 사이에 간격이 있어 색전 물질이 루멘으로 흘러 들어갈 수 있다.
12. 다른 혈관에 카테터를 삽입할 때에도 카테터에 충분히 헤파린생리식염수를 주입한다. 가이드와이어 삽입 시 저항이 있다면 가이드와이어 삽입을 중단하고 교체한다. 카테터허브에 가이드와이어 삽입이 어려운 경우 가이드와이어를 혹은 카테터 허브를 좌우로 돌려서 삽입한다.

### [경고]

- 카테터에 가이드와이어를 재삽입할 때 형광투시기 또는 혈관조영모니터로 가이드와이어 팁의 위치를 파악한다. 무리하게 사용하면 카테터의 고장, 파열, 분리의 원인이 되며 혈관에 손상을 줄 수 있다.
13. 수술이 끝나면, 가이드와이어와 마이크로 카테터 시스템을 함께 빼낸다.

### [경고]

- 저항이 느껴지면 힘으로 마이크로카테터 시스템을 빼내지 않고 가이드 카테터와 함께 조심스럽게 빼낸다. 힘으로 무리해서 빼내게 되면 카테터의 고장, 분리의 원인이 된다.

# Progreat

## 사용 시 주의사항

1. 포장은 뜯은 후 바로 사용한다.
2. 1회 사용하고 버린다. (재소독하여 사용금지)
3. 모든 조작은 무균적으로 행한다.
4. 만일, 포장이 파손 또는 심하게 오염되었거나, 제품의 파손이 확인된 경우, 사용해서는 안 된다.

## 기타사항

허가번호: 수허 03-113호

품 목 명: 마이크로 카테터 (A57130.27)

모 델 명 별첨 (총 21건)

수 입 원: 한국테루모(주)/서울특별시 서초구 서초대로 411, 23층 1호, 2호(서초동)/(02) 565-9225

제 조 원: 제조의뢰자: Terumo Corporation(일본)/44-1, 2-chome, Hatagaya, Shibuya-ku, Tokyo

제조자: Terumo Corporation(일본)/Ashitaka Factory 150, Maimaigi-cho, Fujinomiya-city, Shizuoka Prefecture

포장단위: 1개/case

저장방법: 물, 직사광선, 고온, 높은 습도에 노출되지 않아야 한다.

사용목적: 혈관의 조영이나 색전요법 등에 사용하는 마이크로 카테터

부작용 보고 관련 문의처: 한국의료기기안전정보원, 080-080-4183

<별첨>

1	MC-PP27111	2	MC-PP27131	3	MC-PE27115	4	MC-PE27111	5	MC-PE27131
6	MC-PC2413	7	MC-PC2713	8	MC-PP28131	9	MC-PE28111	10	MC-PE28131
11	MC-PP27151	12	MC-PE27151	13	MC-PP28151	14	MC-PC2415	15	MC-PC2715
16	MC-PC2813	17	MC-PC2011	18	MC-PC2013	19	MC-PC2015	20	MC-PC2411
21	MC-PC2011Y								