제품사용설명서 작성일자 : 2018. 07.25

수 인:17-4359호

제품명: 스네어용카테터,(Atrieve Vascular Snare Kit, 381003004 외 6건)

#### 사용목적

본 제품은 심혈관등 혈관내의 이물질을 제거 및 처리하기 위해 사용된다.

#### 사용방법

## 가. 사용 전 준비사항

- 1. 이물질이 위치한 부분에 적절한 직경의 스네어를 선택한다.
- 2. 사용 전 포장상태를 확인하여 제품의 파손이 있는 경우 사용하지 않는다.
- 3. 포장을 제거한 후, 구성품의 손상유무를 확인하고 이상이 있는 경우 사용하지 않는다.

#### 나. 사용방법

#### <스네어 준비>

- 1. 스네어와 전달카테터를 홀더로부터 제거하고 손상이 없는지 확인한다.
- 2. 인트로듀서와 토크 핸들 기기를 스테어 샤프트의 근위단에서 제거한다.
- 3. 스네어 샤프트의 근위단이 허브로 나빠져나오고 루프가 전달 카테터의 원위단 안으로 들어갈 때 까지 스네어의 근위단을 전달 카테터의 원위단으로 넣으면서 스네어를 전달 카테터 안으로 넣는다.
- 4. 카테터의 원위단에서 루프의 확대와 수축을 2-3번 하여 스네어를 시험 및 검사하면서 전달 카테터의 방사선불투과성 밴드와 기기에 손상이나 결함이 없는지 확인한다.
- 5. 적절할 때 스네어와 카테터는 조립된 형태로 원하는 위치로 전진 할 수 있다.

# <스네어의 준비 대안: 전달카테터가 이미 혈관 내에 위치해있을 경우 제공된 인트로듀서가 내재된 전달카테터 안에 스네어를 위치시키는데 사용됨>

- 1. 스네어를 홀더로부터 제거하고 손상이 없는지 확인한다.
- 2. 스네어의 루프가 인트로듀서의 튜브 안에 넣어질 때 까지 인트로듀서를 움직인다.
- 3. 인트로듀서의 원위단을 내재된 전달 카테터의 허브 안으로 저항이 느껴질 때 까지 넣는다. 이것은 인트로듀서의 팁이 내부 루멘에 적절하게 위치하였음을 나타낸다.
- 4. 가능한 일직선으로 인트로듀서를 잡고, 인트로튜더의 허브 쪽으로 스네어의 샤프트를 잡고, 전달카테터의 루멘 안에 고정될 때까지 스네어를 밀어 넣는다. 인트로듀서는 토크핸들을 먼저 제거하고 스네어 샤프트의 근위단에서 당겨 제거할 수 있다. 인트로듀서를 제거하고 토크핸들은 샤프트에 다시 고정한다.

### <스네어 회수 및 처리>

- 1. 만약 내재된 전달 카테터가 있다면 제거한다.
- 2. 만약 가이드와이어가 환자의 이물질의 위치에 있다면 가이드와이어를 통하여 전달카테터를 원하는 위치로 넣는

- 다. 그 다음 가이드와이어를 제거하고 전달카테터를 통해 스네어를 넣는다. 그렇지않으면, 스네어의 한 개 루프를 가이드와이어의 근위단을 통해 꽉 매고 전달카테터의 원위단이 이물질의 중심부에 위치할 때까지 가이드카테터 혹은 인트로듀서 안으로 스네어와 카테터 조립품을 넣는다.
- 3. 만약 가이드와이어가 없다면, 전달카테터의 원위단 안으로 스네어를 끌어당기고 이물질 중심부에 위치할 때까지 가이드카테터 혹은 인트로듀서 시스를 통해 넣는다. 그렇지 않으면 기기를 인트로듀서의 원위단 안으로 당김으로 써 스네어 루프를 집어넣는다. 인트로듀서의 가늘어지는 끝부분을 전달카테터, 가이드 카테터 혹은 시스의 근위 단에 놓고, 인트로듀서와 전달 카테터 허브 사이에 접촉을 유지하면서 스네어를 앞으로 넣는다.
  - \*주의: Atrieve Vascular Snare와 함께 사용하기 위해 특별히 제조되지 않은 가이드 카테터 혹은 시스를 사용할때는 사용 전에 제품과 호환이 가능한지 시험하는 것이 중요하다.
- 4. 천천히 스네어 샤프트를 앞으로 밀면 전달 카테터의 밖에서 로프가 완전히 열린다. 루프는 천천히 앞으로 나아가 고 필요하다면 이물질의 근위단 주위에서 회전할 수 있다. 그렇지않으면 스네어는 목표 위치를 넘어 들어가게되고 루프는 이물질의 원위단 주위에서 되돌려 질 수 있다.
- 5. 전달 카테터를 밀면서 기기의 루프는 이물질을 잡는다.
- 6. 이물질을 처리하기 위해서, 이물질을 쥐고있는 것을 유지하고있는 전달카테터에 힘을 유지하고 스네어와 전달카테터를 함께 원하는 위치로 이물질을 처리하기 위해 움직인다.
- 7. 이물질을 회수하기 위해 전달카테터에 힘을 유지하고 스네어와 전달카테터 조립품을 함께 움직인다. 이물질은 가이드카테터 혹은 인트로듀서 시스와 함께 혹은 이를 통해 제거된다. 큰 이물질의 제거는 더 큰 시스, 가이드카테터를 넣거나 말초 부위에서 전달을 요구할 수 있다.

## <내재된 카테터로부터 피브린의 제거>

- 1. 표준 기술을 사용하여 대퇴정맥 접근을 준비하고 선택된 스네어를 하대정맥 혹은 우심방으로 넣는다.
- 2. 내재된 카테터의 포트를 통해 0.035인치 가이드와이어를 하대정맥 혹은 우심방 안으로 넣는다.
- 3. 스네어루프의 한 부분을 가이드와이어 주위에 놓는다.
- 4. 내재된 카테터의 원위단위로 스네어를 넣고 피브린 시스의 근위에 위치시킨다.
- 5. 내재된 카테터의 주위에서 스네어를 닫고 계속적으로 가벼운 당김을 적용하면서 끝 포트를 통해 내재된 카테터의 원위단을 향해 스네어를 천천히 당긴다.
- 6. 내재된 카테터가 피브린 시스로 자유로워 질 때까지 위의 4.~5. 과정을 반복한다.

## <정맥 천구>

- 1. 정맥 접근 위치에서 스네어를 넣고 원하는 위치에서 혈관 안에 위치시킨다.
- 2. 원하는 정맥 접근 위치 안으로 바늘 삽입을 돕기 위해 스네어 루프를 연다.
- 3. 바늘과 스네어 루프를 통해 가이드와이어를 넣는다. 바늘을 제거한다.
- 4. 전달카테터를 넣어 가이드와이어 위로 스네어를 닫는다.
- 5. 원하는 위치 안으로 가이드와이어를 당긴다.

## 다. 사용 후 보관 및 관리방법

1. 일회용 제품이므로 사용 후 폐기해야 하며 재사용을 금한다.

#### 사용시 주의사항

### 가. 경고사항

- 1. 조직의 성장으로 인하여 자연적으로 조직에 묻힌 이물질의 제거를 위하여 사용되지 않는다.
- 2. 영구 난원공의 중격결손의 피브린 섬유 조직을 제거하기 위하여 사용되지 않는다.
- 3. 피브린 섬유 조직을 제거하기 위하여 가한 힘에 의하여 손상될 수 있다.
- 4. 인트로듀서를 이용하여 카테터를 조작할 때, 무리하게 힘을 주지 않아야 한다.

## 나. 주의사항

- 1. 멸균된 장소에서 사용한다.
- 2. 용법을 숙지한 전문가에 의하여 사용되어야 한다.
- 3. 사용 전 포장상태를 확인하고 이상이 있을 시 폐기한다.
- 4. 사용위치에 적합한 직경의 물품을 사용한다.
- 5. 폐색전증의 위험을 최소화하는 큰 피브린 섬유조직의 제거할 때 주의한다.
- 6. 발생할 수 있는 합병증에 주의한다.

## 가) 동맥혈관

- 1) 뇌졸중
- 2) 심근경색
- 3) 색전술
- 나) 정맥혈관
  - 1) 폐 색전증
- 다) 기타
- 1) 천공
- 2) 장치 포집

## 다. 금기사항

- 1. 일회용 제품이므로 재사용하지 말아야 하고, 사용 후 폐기한다.
- 2. 니켈 및 백금에 의하여 민감성을 보이는 환자에게 사용하지 않아야 한다.
- 3. 이식형 심장충격기용 전극을 제거하기 위하여 사용되면 안된다.