

- 품목명: 단기사용위장용급식튜브
- 모델명: 제조원 표시사항(REF) 참조
- 수입품목허가번호: 수인10-425호
- 제조의뢰자: Halyard Health, Inc.(미국)
- 제조자: Avent S. de R.L. de C.V.(멕시코)
- 제조번호: 제조원 표시사항(LOT) 참조
- 제조연월: 제조원 표시사항(㉮)참조
- 사용목적: 본 제품은 장시간 영양 및 약물 투입이 필요한 환자, 경구 급식을 하기 힘든 환자, 위를 통해 적절한 영양 흡수를 수행할 수 없는 환자, 장 운동에 문제가 있거나 위장관 막힘 또는 심각한 위식도 역류 문제가 있는 환자 또는 이전에 식도암이나 위절제 병력이 있는 환자에게 영양 및 약물을 직접 투입하기 위한 튜브이다.
- 저장방법: 실온보관
- 포장단위: 2pouch / case
- 사용방법 및 사용시 주의사항은 홈페이지 www.ecora.co.kr 상단메뉴 중 한글사용설명서 - Avanos - HHI-10425 R0 1906 에서 다운로드 하실 수 있습니다.
- 수입자: 주식회사 에코라/ 서울특별시 강남구 봉은사로 460 (삼성동 115-27, 금척타워 3층)

“본 제품은 일회용 멸균의료기기이므로 재사용을 금합니다.”

■ 사용방법 및 사용시 주의사항 첨부문서

1. 사용방법

MIC Jejunal Feeding Tube (MIC 공장 급식 튜브 사용방법)

용도

Kimberly-Clark MIC 공장 급식 튜브는 위를 통해 적절한 영양 흡수를 수행할 수 없는 환자, 장 운동 문제, 위장관 막힘, 심각한 위식도 역류 문제가 있는 환자, 호흡 곤란 환자 또는 이전에 식도암 또는 위절제 병력이 있는 환자에게 사용됩니다.

금기사항

복수증에 국한하지 않고 간 문맥압 항진증, 복막염 및 고도 비만 환자의 경우 공장 급식 튜브 배치를 금지합니다.

합병증

공장 급식 튜브 사용 시 다음과 같은 합병증이 발생할 수 있습니다.

- 피부손상
- 감염
- 과다한 육아종
- 위 또는 십이지장 궤양
- 복강내 누출
- 압박 괴사

주의: 패키지가 이상이 없는지 확인하십시오. 패키지가 손상되거나 멸균 차단벽이 손상된 경우 사용하지 마십시오.

제공되는 급식 튜브 이외에 배치에 사용되는 도구는 기허가제품을 사용하십시오.

배치

Kimberly-Clark* MIC* 공장 급식 튜브는 Stamm 절차를 사용하여 외과 수술 방법, 형광 투시경 또는 내시경의

안내에 따라 경피적 방법을 사용하여 배치하거나 설치된 소구관을 사용하는 기존 장치의 대체용으로 배치할 수 있습니다.

주의: 위장을 앞 복벽에 고정하려면 위복벽 고정술을 수행해야 합니다. 환자의 안전과 안정을 위해 초기에 튜브를 삽입하기 전에 급식 튜브 삽입 위치를 확인하고 소구관을 확장해야 합니다. 튜브 길이는 면도날 또는 외과용 메스를 사용하여 조정할 수 있습니다. 절단 부위가 날카롭지 않고 무딘지 확인하고 길이가 TREITZ 인대 위의 10-15CM에 배치하기 충분한지 확인합니다.

주의: 급식 튜브의 고정 벌룬을 위복벽 고정술 장치로 사용하지 마십시오. 사용할 경우 벌룬이 터져서 위장을 앞 복벽에 고정할 수 없습니다.

가. 사용 전 준비사항

튜브 준비

1. 적절한 크기의 MIC* 공장 급식 튜브를 선택하고 포장에서 꺼내어 손상 여부를 검사합니다.
2. Luer 슬립 주사기를 사용하여 표준 벌룬의 경우 7-10ml의 멸균수 또는 증류수 및 LV 벌룬의 경우 2-3ml의 멸균수 또는 증류수를 벌룬 포트(그림 1C)를 통해 벌룬에 채웁니다.
3. 주사기를 제거하고 벌룬을 천천히 눌러 누출 여부를 확인하여 벌룬에 이상이 없는지 확인합니다. 육안으로 벌룬이 대칭 구조를 갖추고 있는지 검사합니다. 손가락 사이에 벌룬을 천천히 굴려 대칭 구조를 맞출 수 있습니다. 주사기를 다시 삽입하고 벌룬에서 모든 물을 제거합니다.
4. Luer 슬립 주사기를 사용하여 공장 포트(그림 1D)를 통해 물을 뿌려 통기성을 확인합니다.
5. 수용성 윤활제로 튜브 끝을 매끄럽게 합니다. 광유 또는 바세린을 사용하지 마십시오.
6. 수용성 윤활제로 공장 튜브를 충분히 윤활합니다. 광유 또는 바세린을 사용하지 마십시오.

나. 조작방법

권장 방사선학적 배치 절차

1. 환자를 반듯이 눕힙니다.
2. 임상학적 프로토콜에 따라 환자를 준비하고 안정시킵니다.
3. 간의 좌엽이 위장의 바닥 또는 위몸통 위에 있지 않도록 합니다.
4. CT 스캔 또는 초음파로 간의 내측을 확인합니다.
5. 위장 운동을 줄이기 위해, 0.5-1.0mg의 글루카곤 IV로 투여할 수 있습니다.
주의: IV 주입량에 대한 글루카곤 지침 및 인슐린 의존 환자에 대한 권장 사항을 참조하십시오.
6. 비위관을 사용하여 위장이 적절하게 팽창할 때까지 공기를 주입합니다. (일반적으로 500-1000ml). 특히 침 천자 및 관 팽창의 경우를 포함하여 절차를 수행하는 동안 위벽이 앞 복벽과 마주보도록 위장이 팽창된 상태를 유지하도록 계속해서 공기를 주입해야 합니다.
7. 늑골 왼쪽 아래 부위의 복직근 측면(N.B. 직근 내측을 따라 통과하는 상복부 동맥)의 만곡부가 심한 위몸통 바로 위에서 카테터 삽입 부위를 선택합니다. 형광 투시경을 사용하여 가능한 수직 바늘 경로를 유도할 수 있는 위치를 선택합니다. 위장 앞쪽에 결장 또는 소장이 끼인 것으로 의심되는 경우 위루를 배치하기 전에 크로스 테이블의 좌우 시야를 확보합니다.
주의: 횡행 결장을 불투명하게 만들기 위해 배치하기 전날 밤에 PO/NG 대조제를 주입 하거나 배치하기 전에 관장제를 주입할 수 있습니다.
8. 병원 절차에 따라 프랩을 진행하고 드레이핑 합니다.

위복벽 고정술 실시

주의: 위벽을 앞 복벽에 고정하기 위해 삼각형 구성으로 3점 위복벽 고정술을 수행할 것을 권장합니다.

1. 피부에 튜브 삽입 위치를 표시합니다. 튜브 삽입 부위에 일정한 간격의 3점 피부 표시와 삼각형 구성으로 위복벽 고정술 패턴을 정의합니다.
경고: T-패스너 및 팽창된 벌룬 간에 간섭되지 않도록 삽입 부위 및 위복벽 고정술 배치 간에 적절한 거리를 유지합니다.
2. 1% 리도카인으로 천자 부위를 국한시키고 피부 및 복막을 국부 마취합니다.
3. 첫 번째 T-패스너를 배치하고 복강 내 위치를 확인합니다. 세 개의 T-패스너를 삼각형 모서리에 삽입할 때까지 절차를 반복합니다.
4. 위장이 앞 복벽에 고정시키고 절차를 마칩니다.

소구관 생성

1. 위장이 계속 팽창된 상태에서 복벽과 나란히 소구관을 생성합니다. 위복벽 고정술 패턴의 중앙에서 천자 부위를 확인합니다. 형광 투시경의 안내에 따라 해당 부위가 늑골 공간 아래 및 횡행 결장 위에서 위장 말단 몸통과 겹쳐 있는지 확인합니다.
주의: 복직근의 중앙에서 2/3 및 수평 방향으로 1/3 연결 지점에서 통과하는 상복구 동맥을 피하십시오.
경고: 뒤쪽 복벽, 횡장, 왼쪽 신장, 대동맥 또는 비장이 찢리는 것을 방지하기 위해 천공 바늘을 너무 깊이 삽입하지 않도록 주의하십시오.
2. 복막 표면에 1% 리도카인의 국부 주입으로 천자 부위를 마취합니다.(피부에서 앞 복벽 사이 거리는 일반적으로 4-5cm).
3. 위복벽 고정술 패턴의 중앙에서 유문 방향을 향하는 위장으로 0.038" 호환유도 바늘을 삽입합니다.
주의: 최적의 삽입 각도는 피부 표면에서 45도입니다.
4. 형광 투시경 화면을 사용하여 바늘이 올바르게 배치되었는지 확인합니다. 또한 화면을 보면서 물이 채워진 주사기를 바늘 허브에 부착하여 위장에서 공기를 흡입할 수 있습니다.
주의: 위장 주름을 시각화하여 위치를 확인하기 위해 공기 복귀 시 대조제를 주입할 수 있습니다.
5. 최대 0.038" 안내 와이어를 위장의 바닥에서 바늘 및 코일을 통해 주입합니다. 위치를 확인합니다.
6. 안내 와이어는 제 위치에 두고 유도 바늘을 제거한 다음 시설 관리 규정에 따라 폐기합니다.
7. 0.038" 호환 플렉시블 카테터를 안내 와이어를 통해 삽입하고 형광 투시경의 안내에 따라 안내 와이어를 위동으로 이동합니다.
8. 카테터 팁이 유문에 도달할 때까지 안내 와이어 및 플렉시블 카테터를 이동합니다.
9. 유문을 통과하도록 조절하여 안내 와이어 및 카테터를 십이지장으로 이동한 다음 Treitz 인대 위 10-15cm 위치에 도달합니다.
10. 카테터를 제거하고 안내 와이어를 제 위치에 둡니다.

팽창

1. #11 메스날을 사용하여 안내 와이어를 따라 피하조직 및 복부 근육막 아래쪽으로 확장되는 작은 피부 절개를 실시합니다. 절개한 후 시설 관리 규정에 따라 절개부를 폐기합니다.
2. 안내 와이어를 따라 확장기를 삽입하여 소구관을 원하는 크기로 확장합니다.
3. 안내 와이어를 따라 확장기를 제거하고 안내 와이어는 제 위치에 둡니다.

튜브 배치

주의: 소구관을 통과하는 튜브의 진행을 돕기 위해 분리 제거형 피포 (peel-away sheath)를 사용할 수 있습니다.

1. 안내 와이어를 따라 소구관을 통과하여 위장으로 튜브 끝부분을 이동합니다.
2. 튜브가 유문을 통과하여 공장으로 진행하는 동안 Kimberly-Clark* MIC* 공장 튜브를 돌립니다.
3. 튜브의 팁이 Treitz 인대 위의 10-15cm 위치에 도달하고 벌룬이 위장에 위치할 때까지 튜브를 이동합니다.

4. Luer 슬립 주사기를 사용하여 표준 튜브의 경우 7-10ml의 멸균수 또는 증류수, LV 튜브의 경우 2-3ml의 멸균수 또는 증류수를 벌룬에 채웁니다.

주의: 총 벌룬 체적은 표준 벌룬의 경우 20ML 및 LV 벌룬의 경우 5ML을 초과하지 마십시오. 공기를 사용하지 마십시오. 벌룬에 대조제를 주입하지 마십시오.

5. 튜브를 천천히 잡아 당겨 약간의 장력이 느껴지고 벌룬이 위벽 안쪽에 접촉될 때까지 복부에서 빼냅니다.
6. SECUR-LOK*(그림 1A) 외부 고정 링을 피부 위에 2-3mm 정도 남을 때까지 천천히 튜브를 따라 복부에 밀어 넣습니다. 링을 피부에 봉합하지 마십시오.
7. 안내 와이어를 제거합니다.

튜브 위치 확인

1. 잠재적 합병증(예: 장 질환 또는 장 천공)을 피하기 위해 튜브가 방사선학적으로 적절하게 배치되었는지 확인하고 튜브가 위장 또는 소장 내에서 꼬이지 않았는지 확인합니다.

주의: 벌룬에 대조제를 주입하지 마십시오.

2. 루멘(그림 1D)을 뿌려 통기성을 확인합니다.
3. 삽입 구멍 부근에 습기가 있는지 점검합니다. 위액 누출 징후가 있는 경우 튜브 위치 및 외부 볼스터 배치를 점검합니다. 필요한 경우 액체를 1-2ml 단위로 보충합니다.

주의: 총 벌룬 체적은 표준 벌룬의 경우 20ML 및 LV 벌룬의 경우 5ML을 초과하지 마십시오.

4. 외부 볼스터가 피부와 너무 밀착되지 않도록 하고 복부 위에서 2-3mm 간격을 유지하는지 점검합니다.
5. 튜브의 유형, 크기 및 로트 번호, 벌룬 주입 체적, 피부 상태 및 절차 진행에 대한 환자의 순응도를 기록합니다. 외과 의사의 지시에 따라 적절한 튜브 배치 및 통기성을 확인한 후 급식 및 치료 조치를 시작합니다.

설치된 외루 관을 통한 방사선학적 배치

1. 위에서 설명한 튜브 준비 지침에 따라 적절한 크기의 MIC* 공장 급식 튜브를 선택하여 준비합니다.
2. 형광 투시경의 안내에 따라 최대 0.038" 플로피 팁 안내 와이어를 내장된 위루 튜브를 통해 삽입합니다.
3. 안내 와이어에서 위루 튜브를 제거합니다.
4. 안내 와이어를 위장 내 소구관 및 코일을 통해 진행합니다.
5. 카테터 팁이 유문에 도달할 때까지 0.038" 안내 와이어 호환 플렉시블 카테터를 이동합니다.
6. 유문을 통과하여 안내 와이어를 십이지장으로 진행합니다. 카테터가 유문을 통과하기 어려운 경우 위장에서 감겨 있는 카테터 길이를 줄입니다. 플렉시블 카테터를 회전시키면 안내 와이어를 따라 쉽게 통과할 수 있습니다.
7. 안내 와이어 및 카테터를 Treitz 인대 위 10-15cm 지점까지 이동합니다.
8. 카테터를 제거하고 안내 와이어를 제 위치에 둡니다.

튜브 배치

1. 안내 와이어를 따라 위장으로 튜브 끝부분을 이동합니다.
2. 튜브가 유문을 통과하여 공장으로 진행하는 동안 Kimberly-Clark* MIC* 공장 튜브를 돌립니다.
3. 튜브의 팁이 Treitz 인대 위의 10-15cm 위치에 도달하고 벌룬이 위장에 위치할 때까지 튜브를 이동합니다.
4. Luer 슬립 주사기를 사용하여 표준 벌룬의 경우 7-10ml의 멸균수 또는 증류수 및 LV 벌룬의 경우 2-3ml의 멸균수 또는 증류수를 통해 벌룬에 채웁니다.

주의: 총 벌룬 체적은 표준 벌룬의 경우 20ML 및 LV 벌룬의 경우 5ML을 초과하지 마십시오. 공기를 사용하지 마십시오. 벌룬에 대조제를 주입하지 마십시오.

5. 튜브를 천천히 잡아 당겨 약간의 장력이 느껴지고 벌룬이 위벽 안쪽에 접촉될 때까지 복부에서 빼냅니다.

6. SECUR-LOK* 외부 고정 링을 피부 위에 2-3mm 정도 남을 때까지 천천히 튜브를 따라 복부에 밀어 넣습니다. 링을 피부에 봉합하지 마십시오.
7. 안내 와이어를 제거합니다.
8. 위의 튜브 위치 확인 섹션에 따라 튜브가 적절하게 배치되었는지 확인합니다.

권장 경피적 배치 절차

1. 위에서 설명한 튜브 준비 지침에 따라 적절한 크기의 MIC* 공장 급식 튜브를 선택하여 준비합니다.
2. 일반적인 위 내시경(EGD) 검사를 수행합니다. 절차를 완료하고 튜브 배치와 관련된 금기 사항에 해당할 수 있는 문제가 없는 것으로 확인되면 환자를 반듯이 눕히고 위장에 공기를 주입하여 팽창시킵니다.
3. 앞 복벽을 통과하는 빛을 투시하여 주요 혈관, 내장 및 상처 부위가 없는 위루 부위를 선택합니다. 이러한 부위는 일반적으로 정중 쇄골선에서 배꼽부터 왼쪽 늑골 공간 사이 거리의 1/3 위치입니다.
4. 원하는 삽입 부위를 손가락으로 누릅니다. 내시경 시술자가 복벽 앞쪽 표면이 눌려진 모습을 명확하게 볼 수 있어야 합니다.
5. 선택한 삽입 부위에서 피부를 프렙한 후 드레이프합니다.

위복벽 고정술 실시

주의: 위벽을 앞 복벽에 고정하기 위해 삼각형 구성으로 3점 위복벽 고정술을 수행할 것을 권장합니다.

1. 피부에 튜브 삽입 위치를 표시합니다. 튜브 삽입 부위에 일정한 간격의 3점 피부 표시와 삼각형 구성으로 위복벽 고정술 패턴을 정의합니다.
경고: T-패스너 및 팽창된 벌룬 간에 간섭되지 않도록 삽입 부위 및 위복벽 고정술 배치 간에 적절한 거리를 유지합니다.
2. 1% 리도카인으로 천자 부위를 국한시키고 피부 및 복막을 국부 마취합니다.
3. 첫 번째 T-패스너를 배치하고 복강 내 위치를 확인합니다. 세 개의 T-패스너를 삼각형 모서리에 삽입할 때까지 절차를 반복합니다.
4. 위장이 앞 복벽에 고정시키고 절차를 마칩니다.

소구관 생성

1. 위장이 계속 팽창된 상태에서 복벽과 나란히 고구관을 생성합니다. 위복벽 고정술 패턴의 중앙에서 천자 부위를 확인합니다. 내시경의 안내에 따라 해당 부위가 늑골 공간 아래 및 횡행 결장 위에서 위장 원위 몸통과 겹쳐 있는지 확인합니다.
주의: 복직근의 중앙에서 2/3 및 수평 방향으로 1/3 연결 지점에서 통과하는 상복구 동맥을 피하십시오.
경고: 뒤쪽 복벽, 횡장, 왼쪽 신장, 대동맥 또는 비장이 찢리는 것을 방지하기 위해 천공 바늘을 너무 깊이 삽입하지 않도록 주의하십시오.
2. 복막 표면에 1%리도카인의 국부 주입으로 천자 부위를 마취합니다.
3. 위복벽 고정술 패턴의 중앙에서 위강으로 0.038" 호환유도 바늘을 삽입합니다.
주의: 최적의 삽입 각도는 피부 표면에서 45도입니다.
4. 내시경 화면을 사용하여 바늘이 올바르게 배치되었는지 확인합니다.
5. 바늘을 통해 최대 0.038" 안내 와이어를 위장까지 이동합니다. 내시경 화면을 사용하여 비외상성 핀셋으로 안내 와이어를 잡습니다.
6. 안내 와이어는 제 위치에 두고 유도 바늘을 제거한 다음 시설 관리 규정에 따라 폐기합니다.

팽창

1. #11 메스날을 사용하여 안내 와이어를 따라 피하 조직 및 복부 근육막 아래쪽으로 확장되는 작은 피부 절개를 실시합니다. 절개한 후 시설 관리 규정에 따라 절개부를 폐기합니다.
2. 안내 와이어를 따라 확장기를 삽입하여 소구관을 원하는 크기로 확장합니다.
3. 안내 와이어를 따라 확장기를 제거하고 안내 와이어는 제 위치에 둡니다.

튜브 배치

1. 안내 와이어를 따라 소구관을 통과하여 위장으로 튜브 끝부분을 이동합니다.
 2. 내시경 안내에 따라 비외상성 핀셋으로 튜브 팁을 잡습니다.
 3. Kimberly-Clark* MIC* 공장 급식 튜브를 유문을 통과하여 상부 십이지장으로 이동합니다. 튜브의 팁이 Treitz 인대 위의 10-15cm 위치에 도달하고 별론이 위장에 위치할 때까지 핀셋으로 튜브를 계속 이동합니다.
 4. 튜브를 놓고 내시경과 핀셋을 나란히 철수시키고 튜브는 제 위치에 둡니다.
2. Luer 슬립 주사기를 사용하여 표준 별론의 경우 7-10ml의 멸균수 또는 증류수 및 LV 별론의 경우 2-3ml의 멸균수 또는 증류수를 통해 별론에 채웁니다.

주의: 총 별론 채적은 표준 별론의 경우 20ML 및 LV 별론의 경우 사용방법

MIC Jejunal Feeding Tube (MIC 공장 급식 튜브 사용방법)

용도

Kimberly-Clark MIC 공장 급식 튜브는 위를 통해 적절한 영양 흡수를 수행할 수 없는 환자, 장 운동 문제, 위장관 막힘, 심각한 위식도 역류 문제가 있는 환자, 호흡 곤란 환자 또는 이전에 식도암 또는 위절제 병력이 있는 환자에게 사용됩니다.

금기사항

복수증에 국한하지 않고 간 문맥압 항진증, 복막염 및 고도 비만 환자의 경우 공장 급식 튜브 배치를 금지합니다.

합병증

공장 급식 튜브 사용 시 다음과 같은 합병증이 발생할 수 있습니다.

- 피부손상
- 감염
- 과다한 육아종
- 위 또는 십이지장 궤양
- 복강내 누출
- 압박 괴사

주의: 패키지에 이상이 없는지 확인하십시오. 패키지가 손상되거나 멸균 차단벽이 손상된 경우 사용하지 마십시오.

제공되는 급식 튜브 이외에 배치에 사용되는 도구는 기허가제품을 사용하십시오.

배치

Kimberly-Clark* MIC* 공장 급식 튜브는 Stamm 절차를 사용하여 외과 수술 방법, 형광 투시경 또는 내시경의 안내에 따라 경피적 방법을 사용하여 배치하거나 설치된 소구관을 사용하는 기존 장치의 대체용으로 배치할 수 있습니다.

주의: 위장을 앞 복벽에 고정하려면 위복벽 고정술을 수행해야 합니다. 환자의 안전과 안정을 위해 초기에 튜브를

삽입하기 전에 급식 튜브 삽입 위치를 확인하고 소구관을 확장해야 합니다. 튜브 길이는 면도날 또는 외과용 메스를 사용하여 조정할 수 있습니다. 절단 부위가 날카롭지 않고 무딘지 확인하고 길이가 TREITZ 인대 위의 10-15CM에 배치하기 충분한지 확인합니다.

주의: 급식 튜브의 고정 벌룬을 위복벽 고정술 장치로 사용하지 마십시오. 사용할 경우 벌룬이 터져서 위장을 앞 복벽에 고정할 수 없습니다.

다. 사용 전 준비사항

튜브 준비

7. 적절한 크기의 MIC* 공장 급식 튜브를 선택하고 포장에서 꺼내어 손상 여부를 검사합니다.
8. Luer 슬립 주사기를 사용하여 표준 벌룬의 경우 7-10ml의 멸균수 또는 증류수 및 LV 벌룬의 경우 2-3ml의 멸균수 또는 증류수를 벌룬 포트(그림 1C)를 통해 벌룬에 채웁니다.
9. 주사기를 제거하고 벌룬을 천천히 눌러 누출 여부를 확인하여 벌룬에 이상이 없는지 확인합니다. 육안으로 벌룬이 대칭 구조를 갖추고 있는지 검사합니다. 손가락 사이에 벌룬을 천천히 굴려 대칭 구조를 맞출 수 있습니다. 주사기를 다시 삽입하고 벌룬에서 모든 물을 제거합니다.
10. Luer 슬립 주사기를 사용하여 공장 포트(그림 1D)를 통해 물을 뿌려 통기성을 확인합니다.
11. 수용성 윤활제로 튜브 끝을 매끄럽게 합니다. 광유 또는 바세린을 사용하지 마십시오.
12. 수용성 윤활제로 공장 튜브를 충분히 윤활합니다. 광유 또는 바세린을 사용하지 마십시오.

라. 조작방법

권장 방사선학적 배치 절차

9. 환자를 반듯이 눕힙니다.
10. 임상학적 프로토콜에 따라 환자를 준비하고 안정시킵니다.
11. 간의 좌엽이 위장의 바닥 또는 위몸통 위에 있지 않도록 합니다.
12. CT 스캔 또는 초음파로 간의 내측을 확인합니다.
13. 위장 운동을 줄이기 위해, 0.5-1.0mg의 글루카곤 IV로 투여할 수 있습니다.
주의: IV 주입량에 대한 글루카곤 지침 및 인슐린 의존 환자에 대한 권장 사항을 참조하십시오.
14. 비위관을 사용하여 위장이 적절하게 팽창할 때까지 공기를 주입합니다. (일반적으로 500-1000ml). 특히 침 천자 및 관 팽창의 경우를 포함하여 절차를 수행하는 동안 위벽이 앞 복벽과 마주보도록 위장이 팽창된 상태를 유지하도록 계속해서 공기를 주입해야 합니다.
15. 늑골 왼쪽 아래 부위의 복직근 측면(N.B. 직근 내측을 따라 통과하는 상복부 동맥)의 만곡부가 심한 위몸통 바로 위에서 카테터 삽입 부위를 선택합니다. 형광 투시경을 사용하여 가능한 수직 바늘 경로를 유도할 수 있는 위치를 선택합니다. 위장 앞쪽에 결장 또는 소장이 끼인 것으로 의심되는 경우 위루를 배치하기 전에 크로스 테이블의 좌우 시야를 확보합니다.
주의: 횡행 결장을 불투명하게 만들기 위해 배치하기 전날 밤에 PO/NG 대조제를 주입 하거나 배치하기 전에 관장제를 주입할 수 있습니다.
16. 병원 절차에 따라 프렙을 진행하고 드레이핑 합니다.

위복벽 고정술 실시

주의: 위벽을 앞 복벽에 고정하기 위해 삼각형 구성으로 3점 위복벽 고정술을 수행할 것을 권장합니다.

5. 피부에 튜브 삽입 위치를 표시합니다. 튜브 삽입 부위에 일정한 간격의 3점 피부 표시와 삼각형 구성으로 위복벽 고정술 패턴을 정의합니다.

경고: T-패스너 및 팽창된 벌룬 간에 간섭되지 않도록 삽입 부위 및 위복벽 고정술 배치 간에 적절한

거리를 유지합니다.

6. 1% 리도카인으로 천자 부위를 국한시키고 피부 및 복막을 국부 마취합니다.
7. 첫 번째 T-패스너를 배치하고 복강 내 위치를 확인합니다. 세 개의 T-패스너를 삼각형 모서리에 삽입할 때까지 절차를 반복합니다.
8. 위장이 앞 복벽에 고정시키고 절차를 마칩니다.

소구관 생성

11. 위장이 계속 팽창된 상태에서 복벽과 나란히 소구관을 생성합니다. 위복벽 고정술 패턴의 중앙에서 천자 부위를 확인합니다. 형광 투시경의 안내에 따라 해당 부위가 늑골 공간 아래 및 횡행 결장 위에서 위장 말단 몸통과 겹쳐 있는지 확인합니다.
주의: 복직근의 중앙에서 2/3 및 수평 방향으로 1/3 연결 지점에서 통과하는 상복구 동맥을 피하십시오.
경고: 뒤쪽 복벽, 횡장, 왼쪽 신장, 대동맥 또는 비장이 뚫리는 것을 방지하기 위해 천공 바늘을 너무 깊이 삽입하지 않도록 주의하십시오.
12. 복막 표면에 1% 리도카인의 국부 주입으로 천자 부위를 마취합니다.(피부에서 앞 복벽 사이 거리는 일반적으로 4-5cm).
13. 위복벽 고정술 패턴의 중앙에서 유문 방향을 향하는 위강으로 0.038" 호환유도 바늘을 삽입합니다.
주의: 최적의 삽입 각도는 피부 표면에서 45도입니다.
14. 형광 투시경 화면을 사용하여 바늘이 올바르게 배치되었는지 확인합니다. 또한 화면을 보면서 물이 채워진 주사기를 바늘 허브에 부착하여 위강에서 공기를 흡입할 수 있습니다.
주의: 위장 주름을 시각화하여 위치를 확인하기 위해 공기 복귀 시 대조제를 주입할 수 있습니다.
15. 최대 0.038" 안내 와이어를 위장의 바닥에서 바늘 및 코일을 통해 주입합니다. 위치를 확인합니다.
16. 안내 와이어는 제 위치에 두고 유도 바늘을 제거한 다음 시설 관리 규정에 따라 폐기합니다.
17. 0.038" 호환 플렉시블 카테터를 안내 와이어를 통해 삽입하고 형광 투시경의 안내에 따라 안내 와이어를 위동으로 이동합니다.
18. 카테터 팁이 유문에 도달할 때까지 안내 와이어 및 플렉시블 카테터를 이동합니다.
19. 유문을 통과하도록 조절하여 안내 와이어 및 카테터를 십이지장으로 이동한 다음 Treitz 인대 위 10-15cm 위치에 도달합니다.
20. 카테터를 제거하고 안내 와이어를 제 위치에 둡니다.

팽창

4. #11 메스날을 사용하여 안내 와이어를 따라 피하조직 및 복부 근육막 아래쪽으로 확장되는 작은 피부 절개를 실시합니다. 절개 후 시설 관리 규정에 따라 절개부를 폐기합니다.
5. 안내 와이어를 따라 확장기를 삽입하여 소구관을 원하는 크기로 확장합니다.
6. 안내 와이어를 따라 확장기를 제거하고 안내 와이어는 제 위치에 둡니다.

튜브 배치

주의: 소구관을 통과하는 튜브의 진행을 돕기 위해 분리 제거형 피포 (peel-away sheath)를 사용할 수 있습니다.

8. 안내 와이어를 따라 소구관을 통과하여 위강으로 튜브 끝부분을 이동합니다.
9. 튜브가 유문을 통과하여 공장으로 진행하는 동안 Kimberly-Clark* MIC* 공장 튜브를 돌립니다.
10. 튜브의 팁이 Treitz 인대 위의 10-15cm 위치에 도달하고 별론이 위장에 위치할 때까지 튜브를 이동합니다.
11. Luer 슬립 주사기를 사용하여 표준 튜브의 경우 7-10ml의 멸균수 또는 증류수, LV 튜브의 경우 2-3ml의 멸균수 또는 증류수를 별론에 채웁니다.

주의: 총 별론 체적은 표준 별론의 경우 20ML 및 LV 별론의 경우 5ML을 초과하지 마십시오. 공기를

사용하지 마십시오. 벌룬에 대조제를 주입하지 마십시오.

12. 튜브를 천천히 잡아 당겨 약간의 장력이 느껴지고 벌룬이 위벽 안쪽에 접촉될 때까지 복부에서 빼냅니다.
13. SECUR-LOK*(그림 1A) 외부 고정 링을 피부 위에 2-3mm 정도 남을 때까지 천천히 튜브를 따라 복부에 밀어 넣습니다. 링을 피부에 봉합하지 마십시오.
14. 안내 와이어를 제거합니다.

튜브 위치 확인

6. 잠재적 합병증(예: 장 질환 또는 장 천공)을 피하기 위해 튜브가 방사선학적으로 적절하게 배치되었는지 확인하고 튜브가 위장 또는 소장 내에서 꼬이지 않았는지 확인합니다.

주의: 벌룬에 대조제를 주입하지 마십시오.

7. 루멘(그림 1D)을 뿌려 통기성을 확인합니다.
8. 삽입 구멍 부근에 습기가 있는지 점검합니다. 위액 누출 징후가 있는 경우 튜브 위치 및 외부 볼스터 배치를 점검합니다. 필요한 경우 액체를 1-2ml 단위로 보충합니다.

주의: 총 벌룬 체적은 표준 벌룬의 경우 20ML 및 LV 벌룬의 경우 5ML을 초과하지 마십시오.

9. 외부 볼스터가 피부와 너무 밀착되지 않도록 하고 복부 위에서 2-3mm 간격을 유지하는지 점검합니다.
10. 튜브의 유형, 크기 및 로트 번호, 벌룬 주입 체적, 피부 상태 및 절차 진행에 대한 환자의 순응도를 기록합니다. 외과 의사의 지시에 따라 적절한 튜브 배치 및 통기성을 확인한 후 급식 및 치료 조치를 시작합니다.

설치된 외루 관을 통한 방사선학적 배치

9. 위에서 설명한 튜브 준비 지침에 따라 적절한 크기의 MIC* 공장 급식 튜브를 선택하여 준비합니다.
10. 형광 투시경의 안내에 따라 최대 0.038" 플로피 팁 안내 와이어를 내장된 위루 튜브를 통해 삽입합니다.
11. 안내 와이어에서 위루 튜브를 제거합니다.
12. 안내 와이어를 위장 내 소구관 및 코일을 통해 진행합니다.
13. 카테터 팁이 유문에 도달할 때까지 0.038" 안내 와이어 호환 플렉시블 카테터를 이동합니다.
14. 유문을 통과하여 안내 와이어를 십이지장으로 진행합니다. 카테터가 유문을 통과하기 어려운 경우 위장에서 감겨 있는 카테터 길이를 줄입니다. 플렉시블 카테터를 회전시키면 안내 와이어를 따라 쉽게 통과할 수 있습니다.
15. 안내 와이어 및 카테터를 Treitz 인대 위 10-15cm 지점까지 이동합니다.
16. 카테터를 제거하고 안내 와이어를 제 위치에 둡니다.

튜브 배치

9. 안내 와이어를 따라 위장으로 튜브 끝부분을 이동합니다.
10. 튜브가 유문을 통과하여 공장으로 진행하는 동안 Kimberly-Clark* MIC* 공장 튜브를 돌립니다.
11. 튜브의 팁이 Treitz 인대 위의 10-15cm 위치에 도달하고 벌룬이 위장에 위치할 때까지 튜브를 이동합니다.
12. Luer 슬립 주사기를 사용하여 표준 벌룬의 경우 7-10ml의 멸균수 또는 증류수 및 LV 벌룬의 경우 2-3ml의 멸균수 또는 증류수를 통해 벌룬에 채웁니다.

주의: 총 벌룬 체적은 표준 벌룬의 경우 20ML 및 LV 벌룬의 경우 5ML을 초과하지 마십시오. 공기를 사용하지 마십시오. 벌룬에 대조제를 주입하지 마십시오.

13. 튜브를 천천히 잡아 당겨 약간의 장력이 느껴지고 벌룬이 위벽 안쪽에 접촉될 때까지 복부에서 빼냅니다.
14. SECUR-LOK* 외부 고정 링을 피부 위에 2-3mm 정도 남을 때까지 천천히 튜브를 따라 복부에 밀어 넣습니다. 링을 피부에 봉합하지 마십시오.
15. 안내 와이어를 제거합니다.

16. 위의 튜브 위치 확인 섹션에 따라 튜브가 적절하게 배치되었는지 확인합니다.

권장 경피적 배치 절차

6. 위에서 설명한 튜브 준비 지침에 따라 적절한 크기의 MIC* 공장 급식 튜브를 선택하여 준비합니다.
7. 일반적인 위 내시경(EGD) 검사를 수행합니다. 절차를 완료하고 튜브 배치와 관련된 금기 사항에 해당할 수 있는 문제가 없는 것으로 확인되면 환자를 반듯이 눕히고 위장에 공기를 주입하여 팽창시킵니다.
8. 앞 복벽을 통과하는 빛을 투시하여 주요 혈관, 내장 및 상처 부위가 없는 위루 부위를 선택합니다. 이러한 부위는 일반적으로 정중 쇄골선에서 배꼽부터 왼쪽 늑골 공간 사이 거리의 1/3 위치입니다.
9. 원하는 삽입 부위를 손가락으로 누릅니다. 내시경 시술자가 복벽 앞쪽 표면이 눌러진 모습을 명확하게 볼 수 있어야 합니다.
10. 선택한 삽입 부위에서 피부를 프렙한 후 드레이프합니다.

위복벽 고정술 실시

주의: 위벽을 앞 복벽에 고정하기 위해 삼각형 구성으로 3점 위복벽 고정술을 수행할 것을 권장합니다.

5. 피부에 튜브 삽입 위치를 표시합니다. 튜브 삽입 부위에 일정한 간격의 3점 피부 표시와 삼각형 구성으로 위복벽 고정술 패턴을 정의합니다.
경고: T-패스너 및 팽창된 벌룬 간에 간섭되지 않도록 삽입 부위 및 위복벽 고정술 배치 간에 적절한 거리를 유지합니다.
6. 1% 리도카인으로 천자 부위를 국한시키고 피부 및 복막을 국부 마취합니다.
7. 첫 번째 T-패스너를 배치하고 복강 내 위치를 확인합니다. 세 개의 T-패스너를 삼각형 모서리에 삽입할 때까지 절차를 반복합니다.
8. 위장이 앞 복벽에 고정시키고 절차를 마칩니다.

소구관 생성

7. 위장이 계속 팽창된 상태에서 복벽과 나란히 고구관을 생성합니다. 위복벽 고정술 패턴의 중앙에서 천자 부위를 확인합니다. 내시경의 안내에 따라 해당 부위가 늑골 공간 아래 및 횡행 결장 위에서 위장 원위 몸통과 겹쳐 있는지 확인합니다.
주의: 복직근의 중앙에서 2/3 및 수평 방향으로 1/3 연결 지점에서 통과하는 상복구 동맥을 피하십시오.
경고: 뒤쪽 복벽, 횡장, 왼쪽 신장, 대동맥 또는 비장이 찢리는 것을 방지하기 위해 천공 바늘을 너무 깊이 삽입하지 않도록 주의하십시오.
8. 복막 표면에 1%리도카인의 국부 주입으로 천자 부위를 마취합니다.
9. 위복벽 고정술 패턴의 중앙에서 위강으로 0.038" 호환유도 바늘을 삽입합니다.
주의: 위루 튜브 배치 시 최적의 삽입 각도는 피부 표면에서 우측 각도입니다. PEG/튜브 전환이 예상되는 경우 바늘이 유문 방향을 향하도록 해야 합니다.
10. 내시경 화면을 사용하여 바늘이 올바르게 배치되었는지 확인합니다. 또한 화면을 보면서 물이 채워진 주사기를 바늘 허브에 부착하여 위강에서 공기를 흡입할 수 있습니다.
11. 바늘을 통해 J팁 안내 와이어를 위장에 최대 0.038"까지 이동합니다. 위치를 확인합니다.
12. J팁 안내 와이어는 제 위치에 두고 유도 바늘을 제거한 다음 시설 관리 규정에 따라 폐기합니다.

팽창

4. #11 메스날을 사용하여 안내 와이어를 따라 피하 조직 및 복부 근육막 아래쪽으로 확장되는 작은 피부 절개를 실시합니다. 절개한 후 시설 관리 규정에 따라 절개부를 폐기합니다.
5. 안내 와이어를 따라 확장기를 삽입하여 소구관을 원하는 크기로 확장합니다.

6. 안내 와이어를 따라 확장기를 제거하고 안내 와이어는 제 위치에 둡니다.

튜브 배치

5. 안내 와이어를 따라 소구관을 통과하여 위장으로 튜브 끝부분을 이동합니다.
6. 내시경 안내에 따라 비외상성 핀셋으로 튜브 팁을 잡습니다.
7. Kimberly-Clark* MIC* 공장 급식 튜브를 유문을 통과하여 상부 십이지장으로 이동합니다. 튜브의 팁이 Treitz 인대 위의 10-15cm 위치에 도달하고 별론이 위장에 위치할 때까지 핀셋으로 튜브를 계속 이동합니다.
8. 튜브를 놓고 내시경과 핀셋을 나란히 철수시키고 튜브는 제 위치에 둡니다.
9. Luer 슬립 주사기를 사용하여 표준 별론의 경우 7-10ml의 멸균수 또는 증류수 및 LV 별론의 경우 2-3ml의 멸균수 또는 증류수를 통해 별론에 채웁니다.
주의: 총 별론 체적은 표준 별론의 경우 20ML 및 LV 별론의 경우 5ML을 초과하지 마십시오. 공기를 사용하지 마십시오. 별론에 대조제를 주입하지 마십시오.
10. 안내 와이어를 제거합니다.
11. 튜브를 천천히 잡아 당겨 약간의 장력이 느껴지고 별론이 위벽 안쪽에 접촉될 때까지 복부에서 빼냅니다. 이제 별론이 위벽과 접촉해야 합니다.
12. SECUR-LOK*(그림 1A) 외부 고정 링을 피부 위에 2-3mm(약 1/8인치 또는 동전 두께) 정도 남을 때까지 천천히 튜브를 따라 복부에 밀어 넣습니다. 링을 피부에 봉합하지 마십시오.

튜브 위치 확인

1. 잠재적 합병증(예: 장 질환 또는 장 천공)을 피하기 위해 튜브가 방사선학적으로 적절하게 배치되었는지 확인하고 튜브가 위장 또는 소장 내에서 꼬이지 않았는지 확인합니다.
주의: 별론에 대조제를 주입하지 마십시오.
2. 공장 루멘에 물을 주입하여 통기성을 확인합니다. (그림 1D)
3. 삽입 구멍 부근에 습기가 있는지 점검합니다. 위액 누출 징후가 있는 경우 튜브 위치 및 외부 볼스터 배치를 점검합니다. 필요한 경우 액체를 1-2ml 단위로 보충합니다.
주의: 총 별론 체적은 표준 별론의 경우 20ML 및 LV 별론의 경우 5ML을 초과하지 마십시오.
4. 외부 볼스터가 피부와 너무 밀착되지 않도록 하고 복부 위에서 2-3mm 간격을 유지하는지 점검합니다.
5. 튜브의 유형, 크기 및 로트 번호, 별론 주입 체적, 피부 상태 및 절차 진행에 대한 환자의 용인도를 기록합니다. 외과 의사의 지시에 따라 적절한 튜브 배치 및 통기성을 확인한 후 급식 및 치료 조치를 시작합니다.

기존의 위루 관을 통한 내시경 배치

1. 위에서 설명한 튜브 준비 섹션의 지침에 따라 적절한 크기의 MIC*공장 급식 튜브를 선택하여 준비합니다.
2. 일반적인 내시경(EGD) 검사를 수행합니다. 절차를 완료하고 튜브 배치와 관련된 금기 사항에 해당할 수 있는 문제가 없는 것으로 확인되면 환자를 반듯이 눕히고 위장에 공기를 주입하여 팽창시킵니다.
3. 내장된 위루 튜브가 보일 때까지 내시경을 조작합니다.
4. 플로피 팁 안내 와이어를 내장된 위루 튜브에 삽입하고 튜브를 제거합니다.

튜브 배치

1. Kimberly-Clark* MIC* 공장 급식 튜브를 안내 와이어를 따라 위장으로 이동합니다.
2. 위의 튜브 배치 섹션의 2단계를 참조하여 설명된 단계에 따라 절차를 완료합니다.
3. 위에서 설명한 튜브 위치 확인 섹션의 지침에 따라 적절하게 배치되었는지 확인합니다.

마. 사용 후 보관 및 관리방법

공장 급식

1. 공장 급식 튜브 맨 위에 위치한 급식 포트 커버를 엽니다.
2. 카테터 팁 주사기를 사용하여 공장 포트에 30ml의 멸균수 또는 증류수를 주입합니다.
3. 주사기를 제거하고 급식 세트를 공장 포트에 삽입합니다. 단단한 1/4 트위스트를 사용하여 연결부를 고정합니다.
4. 해당하는 경우 급식 세트 클램프를 엽니다.
5. 공장 포트에 매 4-6시간마다 최소 30ml의 물을 주입합니다. 무리한 힘을 주지 마십시오.

주의: 공장 포트를 흡입기에 연결하지 마십시오. 공장 포트에서 잔류량을 측정하지 마십시오.

치료 조치

가능한 경우 약물 치료를 실시하고 약사와 상담하여 알약을 가루로 만들어 물과 혼합해도 안전한지 여부를 결정합니다. 안전한 경우 알약을 미세한 가루로 만들어 물에 녹인 후 급식 튜브를 통해 주입합니다.

절대로 캡슐로 된 약을 가루로 만들거나 약물과 혼합하지 마십시오. 카테터 팁 주사기를 사용하여 튜브에 지정된 양의 물을 주입합니다.

튜브 통기성 지침

적절한 튜브를 통한 주입 방법은 막히는 것을 방지하고 튜브 통기성을 유지하기 위한 가장 적절한 방법입니다. 다음은 막히는 것을 방지하고 튜브 통기성을 유지하기 위한 지침입니다.

- 계속 급식하는 동안 4-6시간마다, 급식을 중단할 때마다, 간헐적인 급식 전후 또는 튜브를 사용하지 않는 경우 최소 8시간마다 급식 튜브에 물을 주입합니다.
- 치료 조치 전후 및 치료 사이에 급식 튜브를 물로 씻어 내립니다. 이렇게 하면 약품이 조제약과 상호 반응하여 잠재적으로 튜브가 막히는 것을 방지합니다.
- 가능한 경우 약물 치료를 실시하고 약사와 상담하여 알약을 가루로 만들어 물과 혼합해도 안전한지 여부를 결정합니다. 안전한 경우 알약을 미세한 가루로 만들어 물에 녹인 후 급식 튜브를 통해 주입합니다. 절대로 캡슐로 된 약을 가루로 만들거나 조제약과 혼합하지 마십시오.
- 산성 제품은 조제약 단백질과 결합 시 실제로 튜브가 막힐 수 있기 때문에 크랜베리 주스 및 콜라와 같이 산성이 강한 세척제를 사용하여 급식 튜브에 주입하지 마십시오.

일반 주입 지침

- 30-60cc 카테터 팁 주사기를 사용하십시오. 소형 주사기를 사용하지 마십시오. 사용할 경우 튜브 압력이 증가하여 잠재적으로 소형 튜브가 파손될 수 있습니다.
- 튜브 주입 시 상온의 수돗물을 사용합니다. 수돗물 품질이 의심되는 경우 멸균수가 적절할 수 있습니다. 물의 양은 환자의 상태, 의학적 상태 및 튜브 유형에 따라 다르지만 평균적인 범위는 성인의 경우 10-50ml 및 유아의 경우 3-10ml입니다. 또한 수화 상태가 급식 튜브 주입에 사용되는 양에 영향을 줍니다. 그러나 신장 질환 및 기타 액체 거부 반응이 있는 환자의 경우 통기성을 유지하는 데 필요한 최소한의 주입량만 주입해야 합니다.
- 튜브 주입 시 과도한 힘을 사용하지 마십시오. 과도하게 힘을 줄 경우 튜브가 구멍이 나서 위장관에 손상을 줄 수 있습니다.
- 환자 기록지에 사용한 물의 양과 시간을 기록합니다. 이렇게 하면 모든 의료인이 환자의 상태를 보다 정확하게 모니터링할 수 있습니다.

일일 치료 및 관리 체크 리스트

- 환자 검사: 환자에게 통증, 압박 또는 불편함과 같은 증상이 있는지 평가합니다.
- 삽입 부위 검사: 환자에게 붉은, 자극, 부종, 종기, 부드러움, 체온, 발진, 고름 또는 위액과 같이 감염 증상이 있는지 평가합니다. 환자에게 압박 괴사, 피부 손상 또는 과도한 욕아종과 같은 증상이 있는지 평가합니다.
- 삽입 부위 세척: 따뜻한 물과 연성 비누를 사용합니다. 튜브를 돌리면서 세척합니다. 봉합사, 외부 볼스터 및 멸균 장치는 끝이 면 재질인 도포기를 사용하여 세척합니다. 깨끗이 헹구고 건조시킵니다.
- 튜브검사: 손상, 막힘 또는 비정상적인 변색과 같은 결함이 있는지 검사합니다.
- 급식 튜브 세척: 따뜻한 물과 연성 비누를 사용하여 튜브를 과도하게 당기거나 조작하지 않도록 주의하여 세척합니다. 깨끗이 헹구고 건조시킵니다.
- 위장 및 벌룬 포트 세척: 끝이 면 재질인 도포기 또는 부드러운 천을 사용하여 남아 있는 모든 조제약 및 약물을 제거합니다.
- 외부 볼스터 회전 금지: 회전할 경우 튜브가 꼬이거나 위치를 이탈할 수 있습니다.
- 외부 볼스터 배치 상태 확인: 외부 볼스터가 피부 위에서 2-3mm를 유지하는지 확인합니다.
- 급식 튜브 주입: 계속 급식하는 동안 4-6시간마다, 급식을 중단할 때마다, 튜브를 사용하지 않는 경우 최소 8시간마다 급식 튜브에 물을 주입합니다. 위장에 잔류물이 있는지 확인한 후 급식 튜브를 주입합니다. 크랜베리 주스 및 콜라와 같이 산성이 강한 세척제를 사용하여 급식 튜브에 주입하지 마십시오.

벌룬 관리

1주일에 한 번씩 벌룬의 주입된 물의 양을 확인합니다.

- Luer 슬립 주사기를 벌룬 팽창 포트에 삽입하고 튜브는 제 위치에 두고 액체만 제거합니다. 주사기 내의 물의 양과 권장량 또는 처음에 처방한 양을 비교하여 환자 기록지에 기록합니다. 권장량 또는 처방한 양보다 적을 경우 처음에 제거한 물을 벌룬에 다시 채운 다음 배내고 벌룬 체적을 권장량 및 처방된 양이 될 때까지 추가합니다. 벌룬에서 공기를 빨 때 일 부 위 내용물이 함께 나와 튜브 주위로 누출될 수 있습니다. 액체 양, 교체할 양(해당하는 경우), 날짜 및 시간을 기록합니다.
- 10-20분 기다린 다음 절차를 반복합니다. 액체가 손실될 경우 벌룬 부피가 줄어들고 튜브를 교체해야 합니다. 벌룬에서 공기가 빠지거나 터질 경우 튜브가 빠지거나 위치를 이탈할 수 있습니다. 벌룬이 터질 경우 교체해야 합니다. 테이프를 사용하여 튜브를 제 위치에 고정한 다음 시설 관리 규정을 따르고 외과 의사에게 지침을 문의합니다.

주의: 공기 또는 염수가 아닌 멸균수 또는 증류수를 벌룬에 채웁니다. 염수는 소금 결정이 생성되어 벌룬 밸브 또는 루멘이 막힐 수 있으며 공기가 새어나와 벌룬 부피가 줄어들 수 있습니다. 과도하게 팽창할 경우 루멘과 간섭되거나 벌룬 수명이 줄어들 수 있으며 팽창 정도가 부족할 경우 튜브를 적절하게 고정하지 못하기 때문에 권장량의 물을 사용해야 합니다.

튜브 폐색

튜브 폐색의 원인은 일반적으로 다음과 같습니다.

- 잘못된 주입 방법
- 위 잔류물 측정 후 주입 실패
- 부적절한 치료 조치
- 알약 조각
- 끈끈한 약물
- 일반적으로 튜브를 막기 쉬운 두꺼운 농축 약물 또는 과도한 약물
- 응고의 원인이 되는 조제약 오염
- 위 또는 장 내용물이 튜브로 역류

튜브 막힘 해결 방법

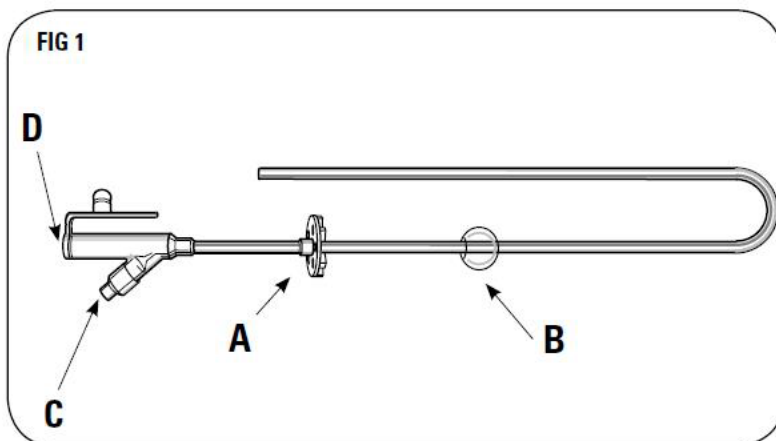
1. 급식 튜브가 꼬이거나 연결부가 분리되었는지 확인합니다.
2. 피부 표면 위에서 막힘을 식별할 수 있는 경우 손가락 사이에 튜브를 끼우고 부드럽게 마사지하거나 짜내어 막힌 부분을 쪼갭니다.
3. 그런 다음 따뜻한 물을 채운 카테터 팁 주사기를 튜브에 적절한 어댑터 또는 루멘에 놓고 플런저를 천천히 뒤로 당긴 다음 눌러 막힌 부분을 뒤로 빼냅니다.
4. 막힌 잔류물이 있는 경우 #3 단계를 반복합니다. 주사기의 압력으로 천천히 흡입 동작을 반복하여 대부분의 장애물을 제거합니다.
5. 문제가 있는 경우 경우 외과 의사에게 문의하십시오. 크랜베리 주스, 콜라, 육류 연화제 또는 키모트립산을 사용하지 마십시오. 사용할 경우 실제 막히거나 일부 환자에게 부작용이 생길 수 있습니다. 막힌 부분이 단단하고 제거할 수 없는 경우 튜브를 교체해야 합니다.

벌룬 사용 수명

벌룬의 사용 수명은 여러 가지 원인에 의해 다를 수 있습니다. 저희 제품의 사용 기간은 4주(28일)을 권장합니다

이러한 요소 중에는 약물, 벌룬을 부풀리는데 사용된 물의 용량, 위액의 pH, 그리고 튜브 관리 등이 포함됩니다.

경고: 경장영양 및/또는 의료용에 한함.



3. 사용시 주의사항

- 가. 패키지가 손상되거나 제품에 이상이 있을 시 사용하지 마십시오.
- 나. 본 제품은 경장영양 및 약물 투입에만 사용하십시오.
- 다. 복수증에 국한하지 않고 간 문맥압 항진증, 복막염 및 고도 비만 환자의 경우 공장 급식 튜브 배치를 금지합니다.
- 라. 벌룬은 절대 공기로 채우지 마십시오. 공기가 새어 나와 튜브가 움직일 수 있습니다.
- 마. 벌룬을 위복벽 고정술 장치로 사용하지 마십시오. 사용할 경우 위장을 복벽에 고정할 수 없습니다.
- 바. 벌룬에 대조제를 주입하지 마십시오.
- 사. 총 벌룬 체적은 표준 벌룬의 경우 20ml 및 LV 풍선의 경우 5ml를 초과하지 마십시오.
- 아. 튜브 주입 시 과도한 힘을 사용하지 마십시오. 과도하게 힘을 줄 경우 튜브 끝 부분에 의한 위장의 손실을 일으킬 수 있습니다.
- 자. 튜브 끝을 매끄럽게 하기 위하여 광유나 바세린을 사용하지 마십시오.
- 차. 공기 또는 염수가 아닌 멸균수 또는 증류수를 벌룬에 채웁니다. 염수는 소금 결정이 생성되어 벌룬 밸브 또는 루멘이 막힐 수 있으며 공기가 새어나와 벌룬 부피가 줄어들 수 있습니다. 과도하게 팽창할 경우 루멘과 간섭되거나 벌룬 수명이 줄어들 수 있으며 팽창 정도가 부족할 경우 튜브를 적절하게 고정하지 못하기 때문에 권장량의 물을 사용해야 합니다.
- 카. 튜브 사용 중 과다한 육아종, 피부손상, 감염, 위 또는 십이지장 궤양, 복강내 누출, 압박 괴사가 있는 경우에는 의료진과 상의하십시오.