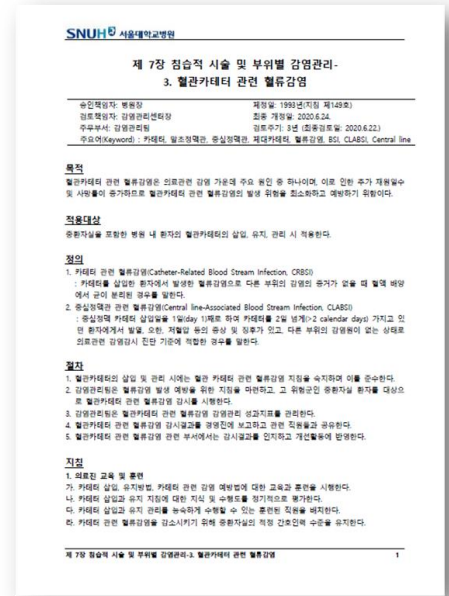
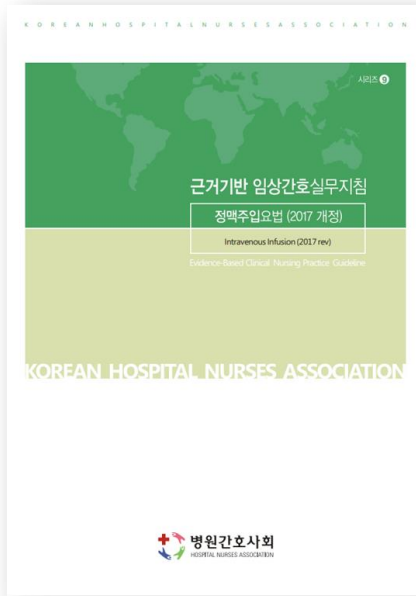
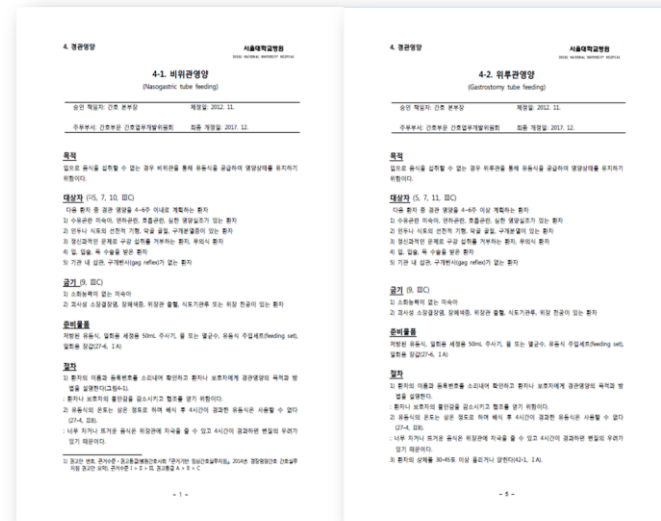
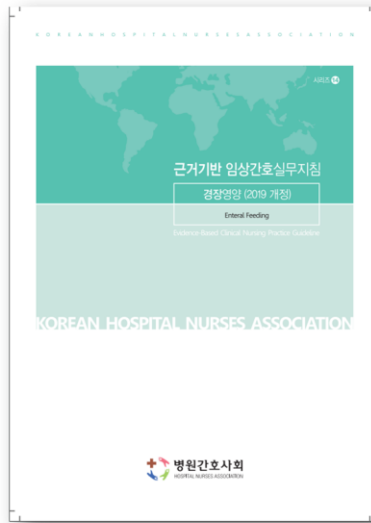


중심정맥관 간호 / 위관 영양 및 배액

혈액종양 교육전담간호사 정진영
amber6@snuh.org



병원간호사회(2017). 근거기반 임상간호실무지침: 정맥주입. 서울대학교병원 간호업무개발위원회(2018). 제 7장 침습적 시술 및 부위별 감염관리- 3. 혈관카테터 관련 혈류감염. 서울대학교병원 감염관리팀(2020). 근거기반 간호지침: 중증정맥관 간호 감염관리지침 7(3). 혈관카테터 관련 혈류감염



병원간호사회(2017). 근거기반 임상간호실무지침: 경장영양.

서울대학교병원 간호업무개발위원회(2017). 근거기반 간호지침: 경관영양

중심정맥관 간호의 최신지견

서울대학교병원 혈액종양 교육전담간호사
정진영

투석용

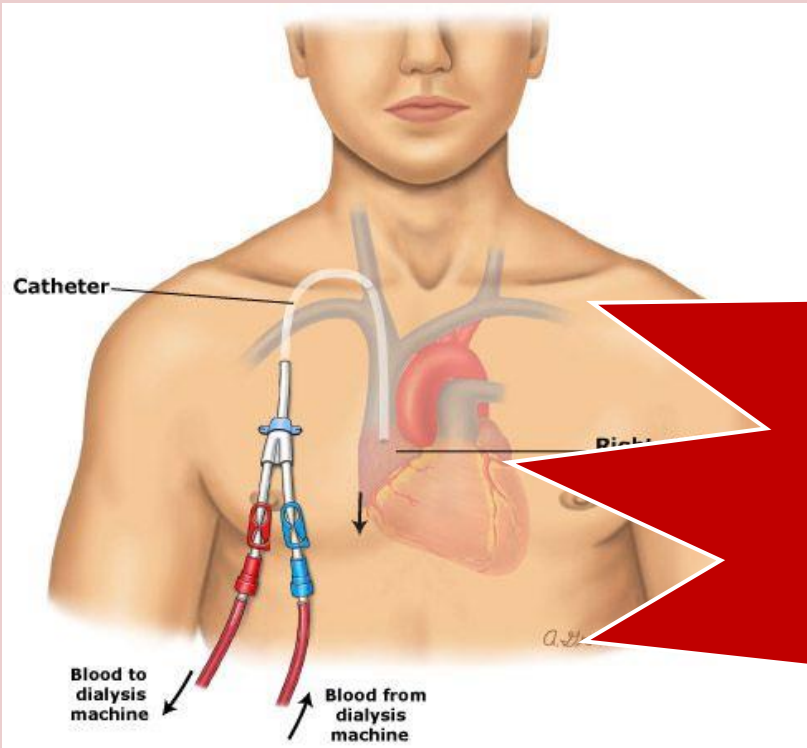
주입용

펌카테터(permanent catheter)

터널있음

투석용

비교적 오래 사용 가능



투석 목적 외
사용 X



터널 없음

내경정맥카테터(IJC)

단기간 사용 후 제거

SNUH

서울대학교병원 간호부문



단기간(2주 미만) 사용, 빠른 제거 필요

**터널 없는 카테터
(Non Tunneled Catheter)**



중장기적 사용, 지속적 관리 필요

**말초삽입형중심정맥카테터
(peripheral inserted central catheter, PICC)**



장기간 사용(6개월 이상~수년), 지속적 관리 필요

**터널 있는 카테터
(Tunneled catheter)**



반 영구적 사용 가능, 매립되어 관리가 용이

**매립형 포트, 케모포트
(Chemoport)**

중심정맥관 관리 키워드

개방성유지

감염예방

관류

잠금

손위생/장갑착용

Start
/Stop

양압

삽입부위/주입구관리

개방성유지

투석용

헤파린(cc:unit) 잠금 방법
1:2,500 (10kg 미만 1:1,000)
카테터 용적 + 0.1cc



용적 : 각 관에 표시



미 사용시 제거

터널 없는 카테터
(Non Tunneled Catheter)

미 사용시 1주일에 1번
헤파린 잠금(Heparin locking)필요

말초삽입형중심정맥카테터
(peripheral inserted central catheter, PICC)



100unit/cc 로 3cc

미 사용시 1주일에 1번
헤파린 잠금(Heparin locking)필요

터널 있는 카테터
(Tunneled catheter)

미 사용시 1달(4주)에 1번
헤파린 잠금(Heparin locking)필요

케모포트
(Chemoport)

주입용

주입용

가장 채혈에 적합

터널 없는 카테터
(Non Tunneled Catheter)

터널 있는 카테터
(Tunneled catheter)

제한적 허용
(채혈가능하나 충분한 관류 필요)

말초삽입형중심정맥카테터
(peripheral inserted central catheter, PICC)

케모포트
(Chemoport)

감염예방

삽입부위 관리, 주입구 조작





01

물품준비



02

마스크 착용 및
손위생 시행



03

환자 마스크 착용



04

손 위생 시행 후
척결장갑 착용



05

기존드레싱 제거
후 손위생 시행

드레싱 가장자리 주위로
부터 70% Alcohol로
닦아내며 제거

멸균거즈 드레싱(영운드, 메드레스)
2일에 1번 교환
멸균투명 드레싱(IV3000, 테가덤)
7일에 1번 교환

* 드레싱이 젖거나 느슨하거나 오염된 경우 추가 교환 필요함



06

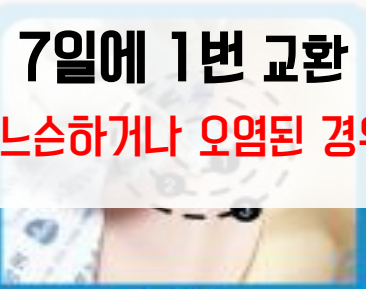
멸균 장갑 착용



07

카테터 삽입 부위
관찰

삽입길이 발적, 부종,
삼출물, 동통등을 확인



08

카테터 삽입 부위
소독

①카테터삽입부위 →
바깥방향으로 동심원을
그리며 소독
②카테터line따라소독



09

소독 부위 건조 후
드레싱 부착

드레싱 시행 날짜 기입



10

멸균 장갑 벗은 후
손위생 시행



01

물품준비



02

마스크 착용 및
손위생 시행



03

환자 마스크 착용
또는 카테터 반대
방향으로 고개 돌림

환자 마스크 착용 시
인공호흡기 환자는 제외



04

손 위생 시행 후
청결장갑 착용



05

기존드레싱 제거
후 손위생 시행

드레싱 가장자리 주위로
부터 70% Alcohol로
닦아내며 제거



06

멸균 장갑 착용



07

카테터 삽입 부위
관찰

삽입길이 발적, 부종,
삼출물, 동동등을 확인



08

카테터 삽입 부위
소독

①카테터삽입부위 →
바깥방향으로 동심원을
그리며 소독
②카테터line따라소독



09

소독 부위 건조 후
드레싱 부착



10

멸균 장갑 벗은 후
손위생 시행

소독 후 완전히 건조시키기
소독부위 마른 거즈로 닦거나
바람불어 말리지 말것

감염예방

소독제



헥시콜 스틱스왑(의약품) Hexicol Swabstick

소독제

2% 클로르헥시딘 글루코네이트와 알코올의 혼합액 **30초**

클로르헥시딘 글루코네이트

2분

포비돈 아이오다인 **2분**

70% 이소프로필 알코올

빠른 건조,

조 가능



포비돈 스틱스왑(의약품) Povidone Swabstick



서울대학교병원 tv [간호사 교육]중심정맥관 간호



• <https://www.youtube.com/watch?v=LZI53Kz1J6U>

주입구(허브) 조작 예시 - 헤파린 잠금

필요 물품 : , 멸균장갑, 알코올 함유 2% Chlorhexidine 볼, 10ml 빈 주사기 3개, 100 units/ml 헤파린을 3ml함유한 10ml 주사기 3개, 생리식염수가 들어있는 10ml 주사기, DP set, 잠금형 캡(Luer-lock cap)

물품을 준비한다.

손을 씻은 후 **멸균장갑을 착용한다.**

카테터의 잠금고리의 잠금을 확인한 후 잠금형 캡을 제거한다

알코올 함유 2% Chlorhexidine 볼로 소독한 후 빈 10ml 주사기를 허브에 꽂고 잠금고리를 열어 혈액 3ml를 제거한다.

잠금고리를 닫고 주사기를 제거한 뒤 **알코올 함유 2% Chlorhexidine 볼로 소독한다.**

생리식염수가 들어있는 10ml 주사기를 연결한 뒤 잠금고리를 열어 관류한다.(이 과정은 생략해도 되지만, 관류를 시행하는 것이 개방성 유지에 유리하다)

잠금고리를 닫고 주사기를 제거한 뒤 **알코올 함유 2% Chlorhexidine 볼로 소독한다.**

100unit/ml 헤파린 3ml가 들어있는 10ml 주사기를 허브에 연결해 잠금고리를 열고 주입한다. 0.5ml 정도의 헤파린이 남았을 때 미는 힘을 유지한 채로 잠금고리를 닫아 양압이 유지되도록 한다.

알코올 함유 2% Chlorhexidine 볼로 소독한 후, 새로운 잠금형 캡으로 교체한다.

위관 영양 및 배액
서울대학교병원 혈액종양 교육전담간호사
정진영

위관 삽입경로

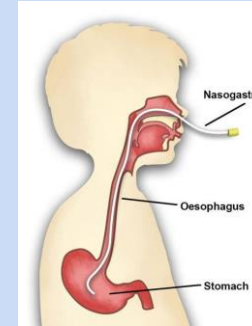
예상 유지기간

6주 미만

6주 이상

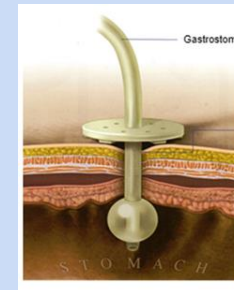
비위관

위루관



환자에게 불편감을 줄

튜브삽입이 비교적 쉬움



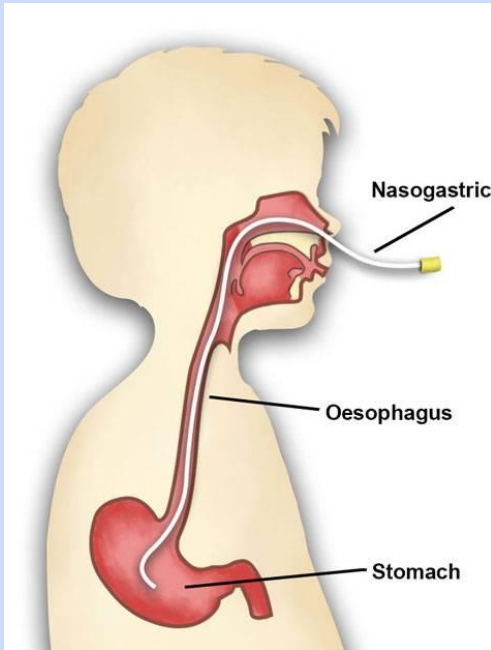
환자의 불편감이 적음

시술과정 필요,
관부위 감염관리 필요

흡인(aspiration) 위험 높은 환자: 위문 하부 영양 필요

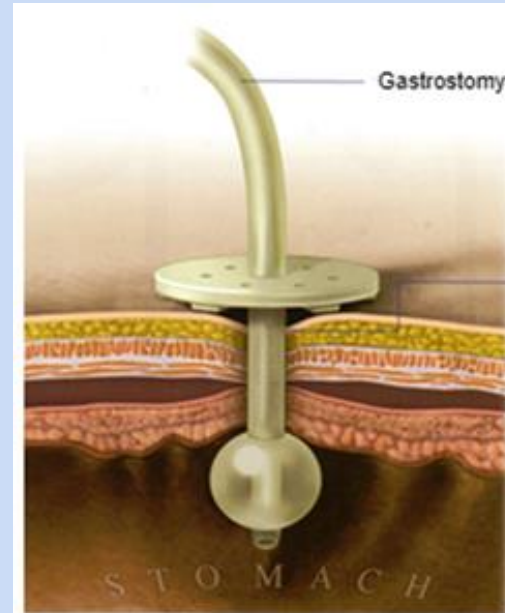
위관 관리 및 간호

비위관



튜브 4주마다 교환
(소아는 2주마다)

위루관



튜브 1년마다 교환
깨끗하고 건조하게 유지
드레싱은 2-3일마다 교환

매일 구강간호 실시

추가적 고려사항

반드시 X-ray로 위치확인



의식 저하 환자

중환자 중 의식이 명료하지 않은 환자

Cough reflex 저하가 의심되는 환자

비위관 삽입 시 협조가 잘 되지 않는 환자

비위관 삽입 시
위치 확인

흡인(suction)이
필요할 시



경관영양 전 시행

일회용 장갑

처방된 유동식

유동식 주입세트

일회용 세정용 50mL 주사기

물

SNUH

서울대학교병원 간호부

상체를 30도 이상 상승

손 위생 후 장갑 착용

🌡️ 상온 정도

🕒 **조제된 영양액은 실온에서 4시간 이내 사용**

폐쇄형 멸균영양액은 24시간까지 사용 가능

SNUH 

서울대학교병원 간호부문

폐쇄형 멸균영양액



비위관의 경우

비위관 삽입 길이 확인

구강 내 꼬임 여부 확인

위루관의 경우



통증, 변색, 부종, 누출여부, 고정상태 확인

근거기반지침에서는 주기적인 흡인 권장하지 않음

이전 주입용량 $\frac{1}{2}$ 이상이 흡인되면
주치의와 상의하여 유동식 주입 여부 결정**

오심/구토
복부팽만
복통
변비/설사 여부 사정

유동식 투여 전 물 30~50ml 주입
소아의 경우 아래 표 참고

구분	size	용적(mL)
feeding tube	4Fr	0.3
	5Fr	0.4
	6Fr	0.6
	8Fr	1.3
Levin tube	8Fr	2.0
	10Fr	2.4
	12Fr	4.6
	14Fr	7.4



100-300ml의 영양액 30-60분에 걸쳐 주입

유동식 투여 후 물 30~50ml 주입
소아의 경우 아래 표 참고

구분	size	용적(mL)
feeding tube	4Fr	0.3
	5Fr	0.4
	6Fr	0.6
	8Fr	1.3
Levin tube	8Fr	2.0
	10Fr	2.4
	12Fr	4.6
	14Fr	7.4

상체를 30도 이상 상승
주입 후에도 30분~1시간 자세 유지

장갑 벗은 후 손위생

위관 배액

장관 폐색, 출혈 등 위장 장애가 있는 경우

위장의 분비물, 공기 제거해 오심/구토 경감

독성이 있는 액체를 섭취한 경우

위액 샘플 추출

수술 환자

마취관련 구토, 흡인 방지

위장보다 아래

중력 혹은 **흡인 시스템** 연결하여 배액

배액의 색, 양, 냄새, 양상 관찰/기록

응급상황이 아닌 경우 간헐적 음압 적용 권장

위관 배액

