

가정내 루게릭 환자간호



한 양 대 학 교 병 원
가정간호사 류미순

강의내용



- 1.퇴원시 가정내 준비물품
- 2.의복교환 및 관절운동
- 3.흡인방법 및 기관지절개관 관리
- 4.위루관 관리방법
- 5.인공호흡기 관리 및 경보음 울릴때 대처방법
- 6.기침유발기 사용방법 및 주의사항
- 7.사용한 물품소독 방법
- 8.가정간호 의뢰방법 및 지역사회내 의료비 지원

퇴원시 가정내 준비물품



- 1.인공호흡기
- 2.앰브백
- 3.외부축전기
- 4.연결케이블
- 5.인공호흡기 회로
- 6.가습통과 열판
- 7.인공호흡기 필터
- 8.흡인기
- 9.석션셋트(2개)
- 10.흡인카테터
- 11.Y-자형 연결관
- 12.일회용 멸균장갑
- 13.기관절개관 튜브
현재삽입하고 있는 크기
한 사이즈 작은것
- 14.수용성 윤활제
- 15.생리식염수
- 16.멸균증류수
- 17.주사기(10cc)
- 18.멸균된 면봉/Y-거즈
- 19.베타딘 소독액
- 20.산소발생기/탱크
- 21.산소연결관
- 22.산소포화도 측정기
- 23.침대
- 24.장비 소독액
- 25.의사소통도구(종,벨..)
- 26.혈압기
- 27.청진기
- 28.비상용 랜턴
- 29.물품정리대
- 30.반창고
- 31.상품화된 경관유동식
- 32.영양공급용 주사기(5개)
- 33.영양공급용 주머니
- 34.영양공급용 줄
- 35.소변기
- 36.알콜캔
- 37.기저귀(팬티형,깔개형)
- 38.자비 소독용 냄비
- 39.체온계
- 40.공기매트



의복교환 및 관절운동



옷 갈아 입히는 법

1. 옆으로 눕게 하여 위쪽의 소매를 벗기고 더러워진 옷을 밑으로 밀어 넣은 다음, 새 옷의 소매를 입히고 나머지를 밑에 밀어 넣습니다.
2. 반대편을 향하게 하고 더러워진 옷을 완전히 벗긴 다음, 몸 밑에 밀어 넣었던 새 옷을 앞쪽으로 끌어 매닙니다.
3. 나머지 한쪽 팔을 소매에 넣고 앞을 여민 다음, 주름을 펴고 옷을 가지런히 정리해 줍니다.



관절 운동

어깨 관절 운동

1. 손과 팔꿈치의 위를 잡고 팔꿈치를 편 상태로 팔을 올리고 내립니다.



2. 손과 팔꿈치의 위를 잡고 팔을 몸으로부터 90도 떨어지게 합니다.



3. 손과 팔꿈치를 잡고 팔꿈치를 90°로 구부려 팔꿈치를 고정시킨 채 팔을 올리고 내립니다.



※ 항상 누워만 있고 몸을 움직이지 않으면 관절이 굳어진다면, 변형이 되기도 합니다.

※ 가능하면 조기에 수족의 관절운동을 시작해 이를 방지해야 합니다.

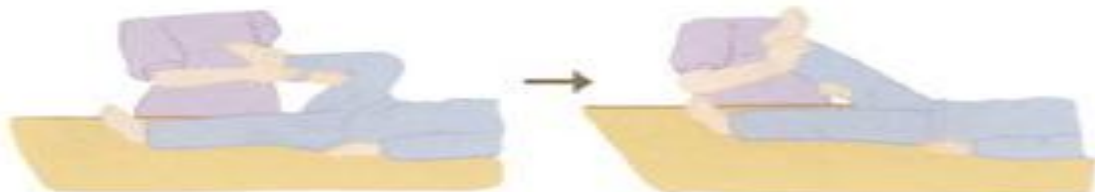
손목 관절과 손가락 관절

1. 손목을 받치고 손가락을 뒤로 젖혔다가 앞으로 구부립니다.



● 허벅지 관절과 무릎 관절

1. 뒹꿈치와 무릎 밑을 받치고, 무릎을 굽혀서 발을 머리쪽으로 가까이 하고 천천히 무릎을 펴서 다시 제자리에 놓습니다.



2. 뒹꿈치와 무릎 밑을 받치고 무릎을 90도로 구부려서 발을 바깥쪽으로 향하게 하고 안쪽으로 향하게 합니다.



3. 뒹꿈치와 무릎의 밑을 받치고 발을 바깥쪽으로 벌렸다가 되돌려 줍니다.



● 발목 관절

1. 뒹꿈치를 잡고서 잡아 당기는 것처럼 하면서 팔 앞쪽으로 발을 민다. 발을 뒤에서 누르면서 뒹꿈치를 밀어 줍니다.



2. 발목을 받치고 바깥을 향하게 하다가 안쪽을 향하게 합니다.



흡인방법



- 1. 준비물품 : 흡인기, Y연결관, 흡인 카테터
12~14번, 생리식염수, 소독통, 소독장갑
- 2. 흡인방법
 - 1) 10초 이상 손을 씻는다.
 - 2) 환자에게 흡인 할 것을 설명한다.
 - 3) 의식이 있는 환자는 약간(30도) 일어나 앉은 자세로,
무의식 환자는 옆으로 누운 자세를 취한다.
 - 4) 생리식염수를 소독통에 따라 놓는다.



- 5) 오른손에 소독장갑을 끼고 흡인 카테터를 잡고, 흡인기에 연결된 Y연결관을 왼손으로 잡고 흡인 카테터를 연결한다.
- 6) 흡인기를 켜고 기능을 확인후 카테터 끝에 생리 식염수를 묻힌다.
- 7) 기관지절개관인 경우는 카테터를 조심스럽게 저항이 느껴질 때까지 삽입하고, 구강 흡인시는 한쪽으로 삽입하고, 비강 흡인시는 코에서 귀볼까지의 길이만 삽입한다.
- 8) 왼손의 엄지로 Y자형 연결관의 한쪽을 막고 카테터를 돌려가며 10초 이내로 흡인하도록 한다.

- 9) 생리식염수를 통과시켜 카테터를 씻어내고 분비물이 이동하도록 환자에게 심호흡과 기침을 하게한다.
- 10) 5~10회 반복 시행하여 분비물이 다 제거되도록 하고, 흡인이 끝나면 카테터를 분리한다.
- 11) 장갑을 벗고 손을 씻는다.
- 12) 흡인의 시작과 끝이 5분을 경과하지 않도록 한다.

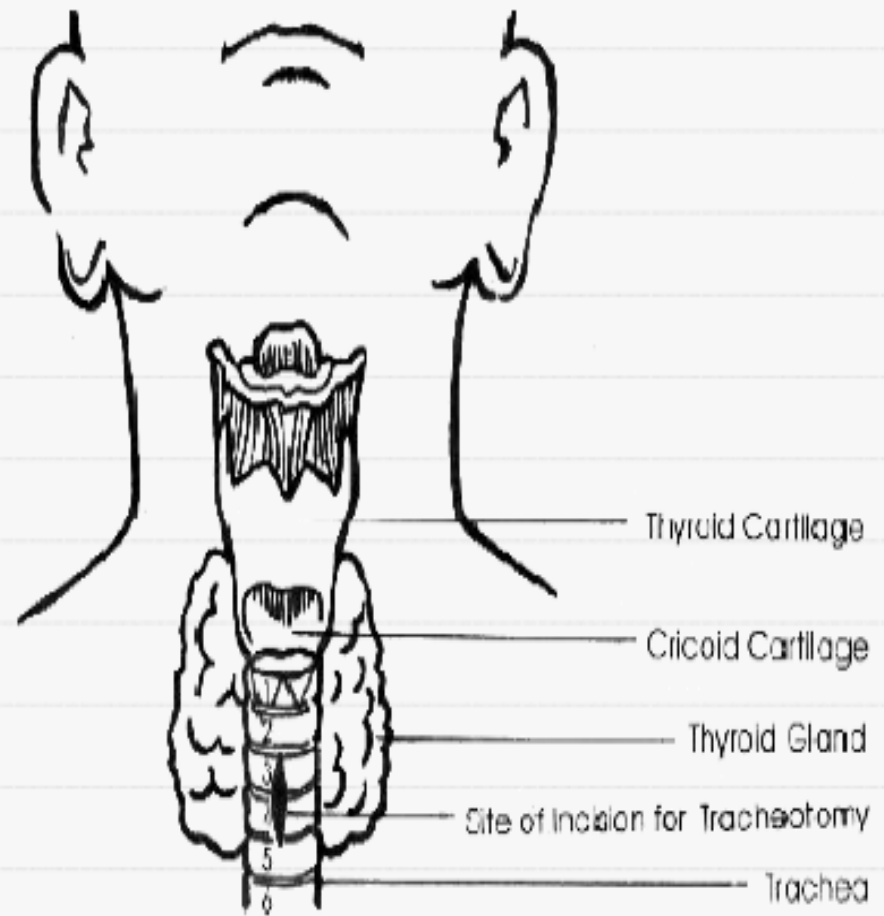




기관지 절개술 이란?



기관(Trachea)에 절개를 하여 환자가 상기도를 통하지 않고 직접 기관으로 외부의 공기를 흡입해서 숨을 쉴 수 있도록 하는 시술



기관지 절개관 종류



기관지 절개관 관리



- 1. 기관지절개관이 빠지는 경우를 대비하여 환자 옆에 다음과 같은 물품을 준비해 둔다.
 - 1) 환자에게 삽입되어 있는 크기와 한 단계 작은 크기의 기관지절개관
 - 2) 수용성젤리, 멸균장갑, 베타딘 소독액, Y거즈, 소독된 핀셋, 10cc주사기, 반창고, 소독솜
- 2. 기관지절개관이 빠진 경우
 - 1) 우선 환자의 호흡상태를 관찰한다.
 - 2) 기관지절개관이 약간 뒤로 밀려 빠진 경우는 기관지절개관을 밀어넣고, 목끈이 너무 느슨한 경우 두손가락이 들어갈 정도로 목끈을 조여 다시 묶는다.

- 3) 주기적 교환시 조직의 유착방지를 위해서 1~2회/일 주사기를 이용하여 balloon의 바람을 완전히 뺀후 다시 주입한다.
- 4) 기관지절개관이 완전히 빠진 응급상황의 경우에는 가정간호사에게 먼저 연락을 하고
- 침착하게 기관지절개관 삽입을 시도한다.



위루관 관리방법



- < 위루술 이란 ? >
- 연하곤란이 있어 장기간 경구에 의한 영양 섭취가 불가능 하지만 위 장관의 기능이 정상인 환자에서 우선적으로 시도할 수 있는 방법으로 복부의 피부를 통하여 위나 소장애 직접 관을 삽입하는 것이다.

- **<위루술 적응증>**

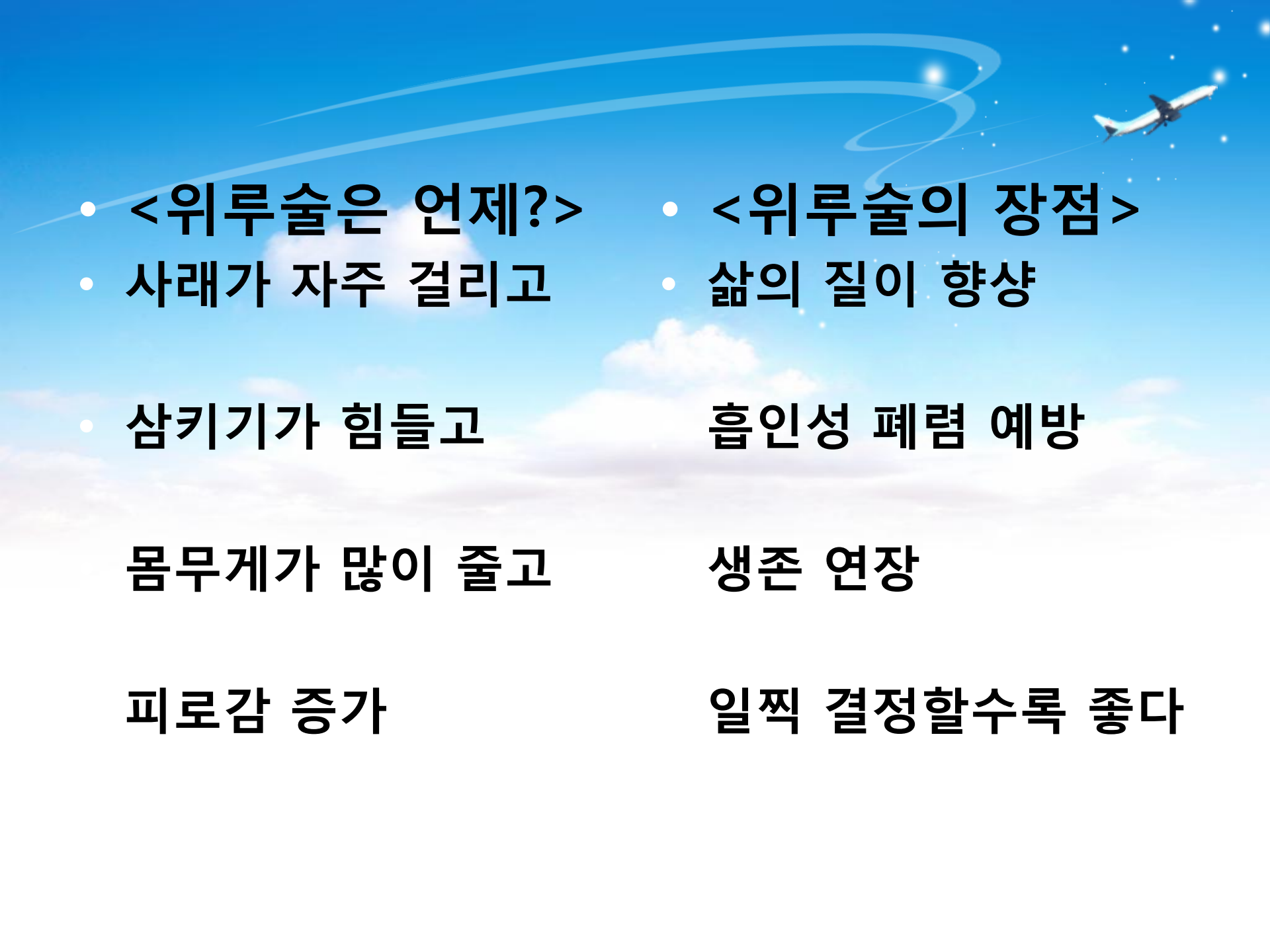
대사에 필요한 에너지 요구량을 충분히 섭취하지 못하는 환자

중추신경계 이상으로 인한 의식저하로 연하곤란이 발생한 경우(뇌종양,뇌졸중등)

식도천공 , 기관지 식도 누(fistule)

반복되는 흡인성 폐렴

심한 안면부 손상,염증성 장질환,만성질환 환자



- <위루술은 언제?>

- 사례가 자주 걸리고

- 삼키기가 힘들고

몸무게가 많이 줄고

피로감 증가

- <위루술의 장점>

- 삶의 질이 향상

흡인성 폐렴 예방

생존 연장

일찍 결정할수록 좋다

위루관 주위 소독방법



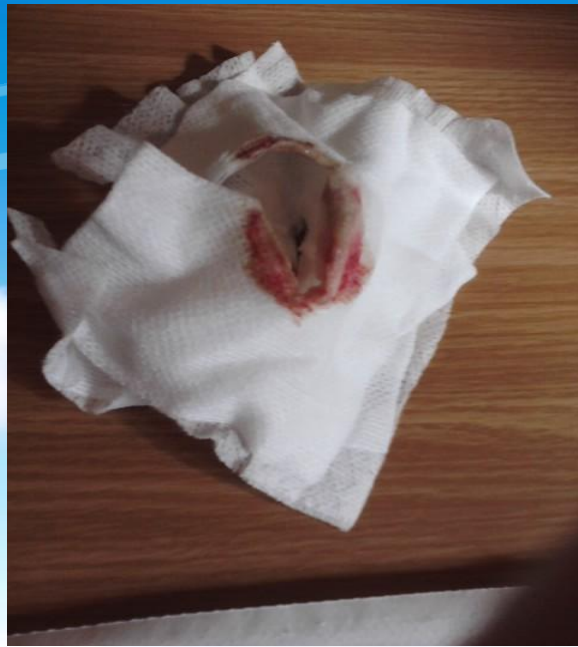
- 손을 씻는다
- 시술 후 처음 48시간 동안은 금식을 하고 소독하지 않는다
- 소독시 10%베타딘 솜으로 닦고 딱지가 있으면 과산화수소수를 이용한다
- 삽입된 부분에 발적,압통,부종,농성 물질배액 등의 감염의 증거가 없는지,위액 및 음식물의 누출이 있는지 관찰한다

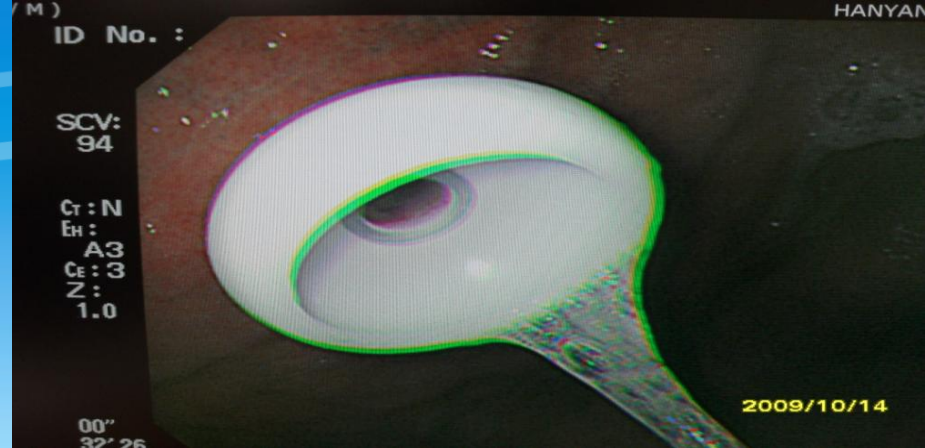
Stoma tract이 치유될 때까지는 주위 피부와의 유착을 방지하기 위해 feeding전,후로 tube를 360도 회전시킨다.

약7-10일에 걸쳐 치유된 다음, 샤워도 가능하다.

삽입부위의 소독은 1일 1회 시행한다 (분비물 정도에 따라서 소독횟수는 개인차가 있다)

튜브주변에 육아조직이 과잉으로 생성된 경우에는 Y거즈를 자주 갈아 주변 피부를 습하지 않도록 유지하고 위루관 고정을 잘한다.
(AGNO3,알보칠,항생연고... 적용한다)





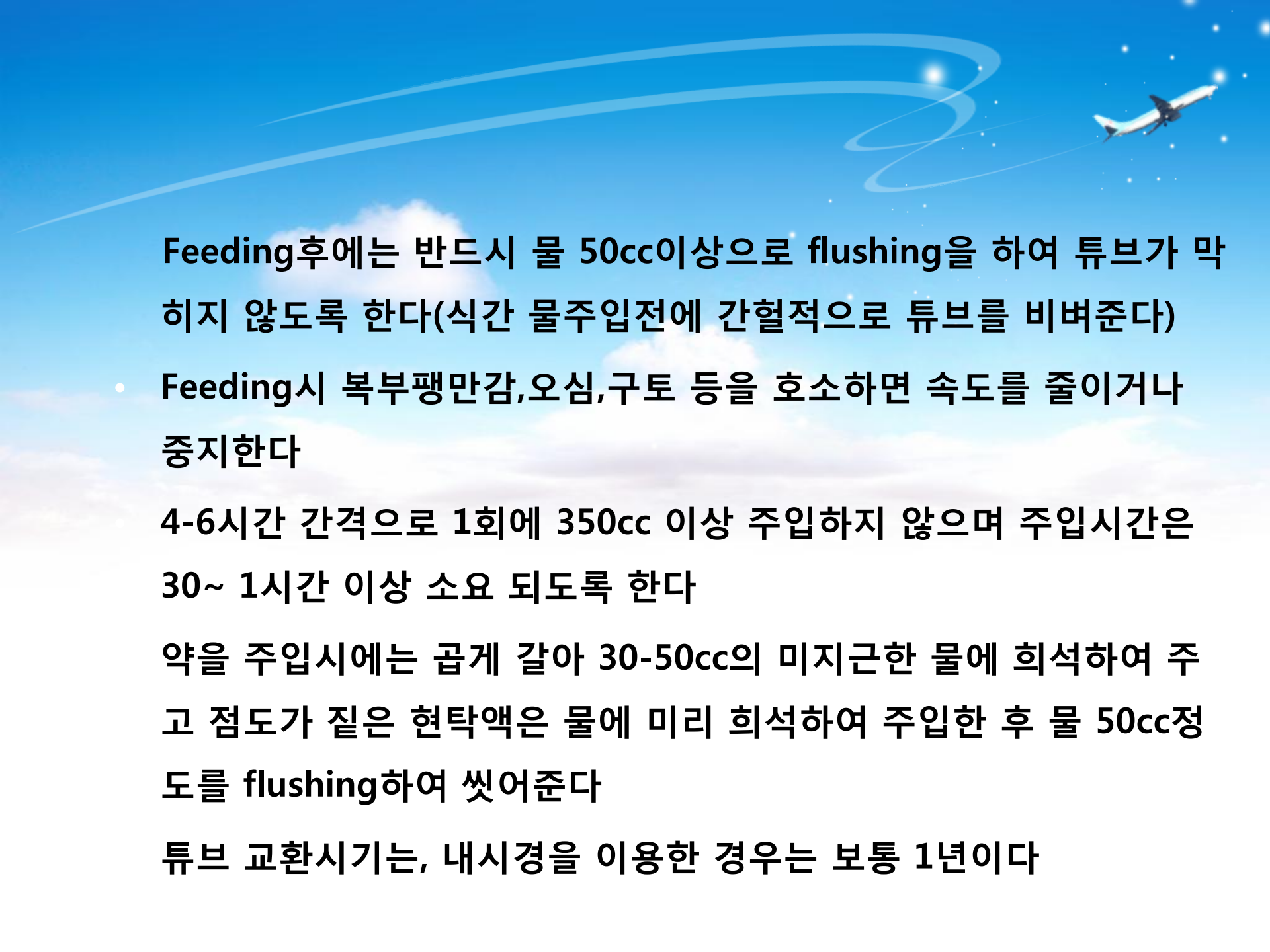
Feeding시의 간호



- 손을 씻는다
- feeding하는 동안과 feeding후 1 시간 동안은 환자가 가능한 범위에서 상체를 30-40도 정도 상승한다(위내용물 흡인방지)
- 삽입부위로부터의 tube길이를 확인한다(안으로 들어가거나 밖으로 밀려나와서 tube의 위치가 변할 수 있기 때문)

Tube의 이동으로 막히거나 새게 되면 복막강 내에 염증이 생기게 되므로 구토, 발열, 복통이 있는지 관찰하다

각 feeding전 위내용물을 흡인하여 잔여량을 확인하고 다시 넣는다
(잔여량이 50-100cc 이상인 경우 1시간 동안 급식을 중지한 후 재
확인하고 50-100cc이상 계속되면 의사와 상의한다)



Feeding후에는 반드시 물 50cc이상으로 flushing을 하여 튜브가 막
히지 않도록 한다(식간 물주입전에 간헐적으로 튜브를 비벼준다)

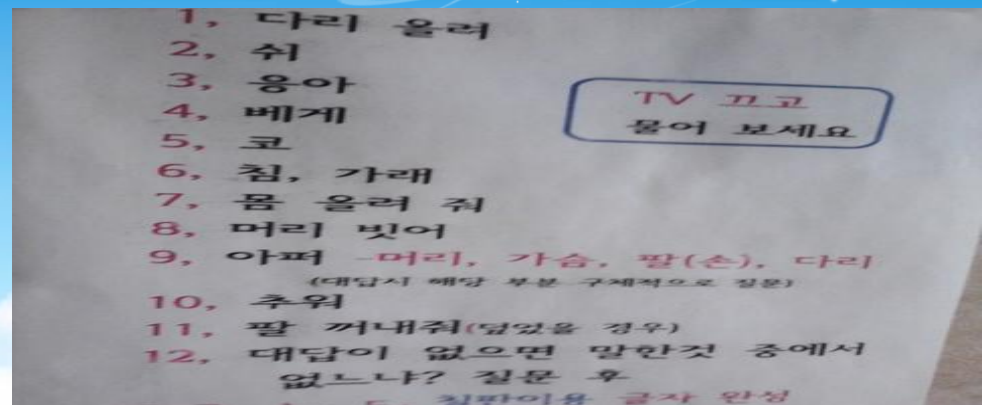
- Feeding시 복부팽만감,오심,구토 등을 호소하면 속도를 줄이거나
중지한다

4-6시간 간격으로 1회에 350cc 이상 주입하지 않으며 주입시간은
30~ 1시간 이상 소요 되도록 한다

약을 주입시에는 곱게 갈아 30-50cc의 미지근한 물에 희석하여 주
고 점도가 짙은 현탁액은 물에 미리 희석하여 주입한 후 물 50cc정
도를 flushing하여 씻어준다

튜브 교환시기는, 내시경을 이용한 경우는 보통 1년이다

의사소통방법



인공호흡기 관리



- <인공호흡기 적용시기>

특별한 자세에서 증상이 있거나 휴식시 호흡곤란이 있을때

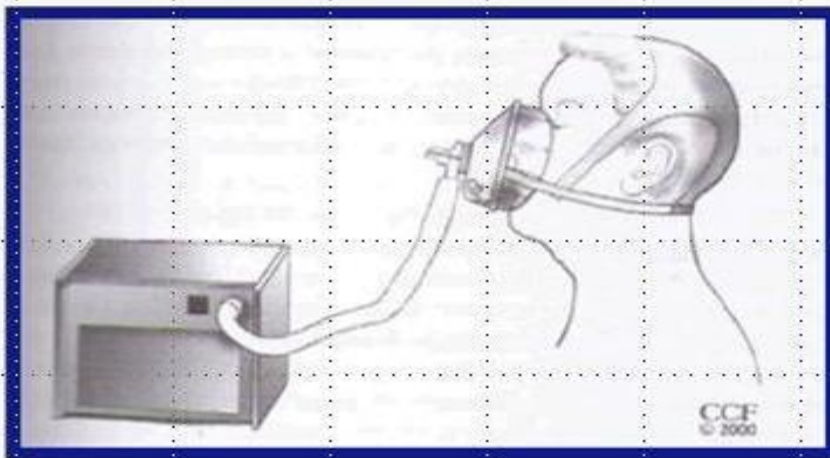
이산화탄소 수준이 45~50mmHg로 증가되어 있을때

밤에 특히 저환기가 있을때

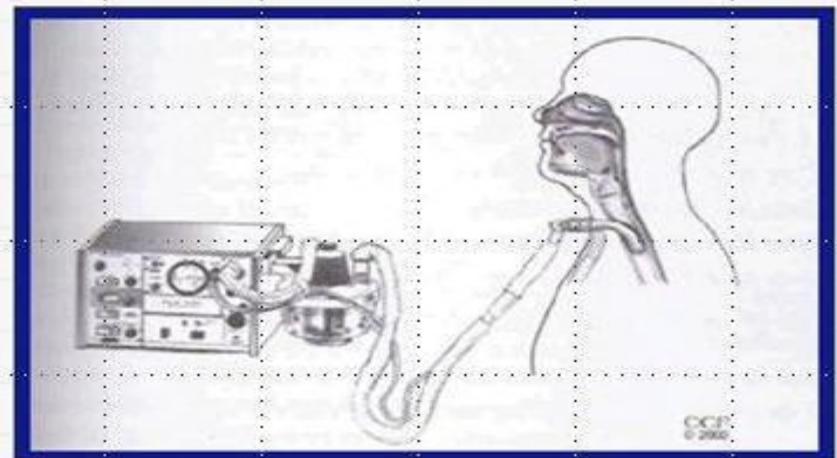
폐활량 검사가 정상보다 50%이하로 감소되어 있을때

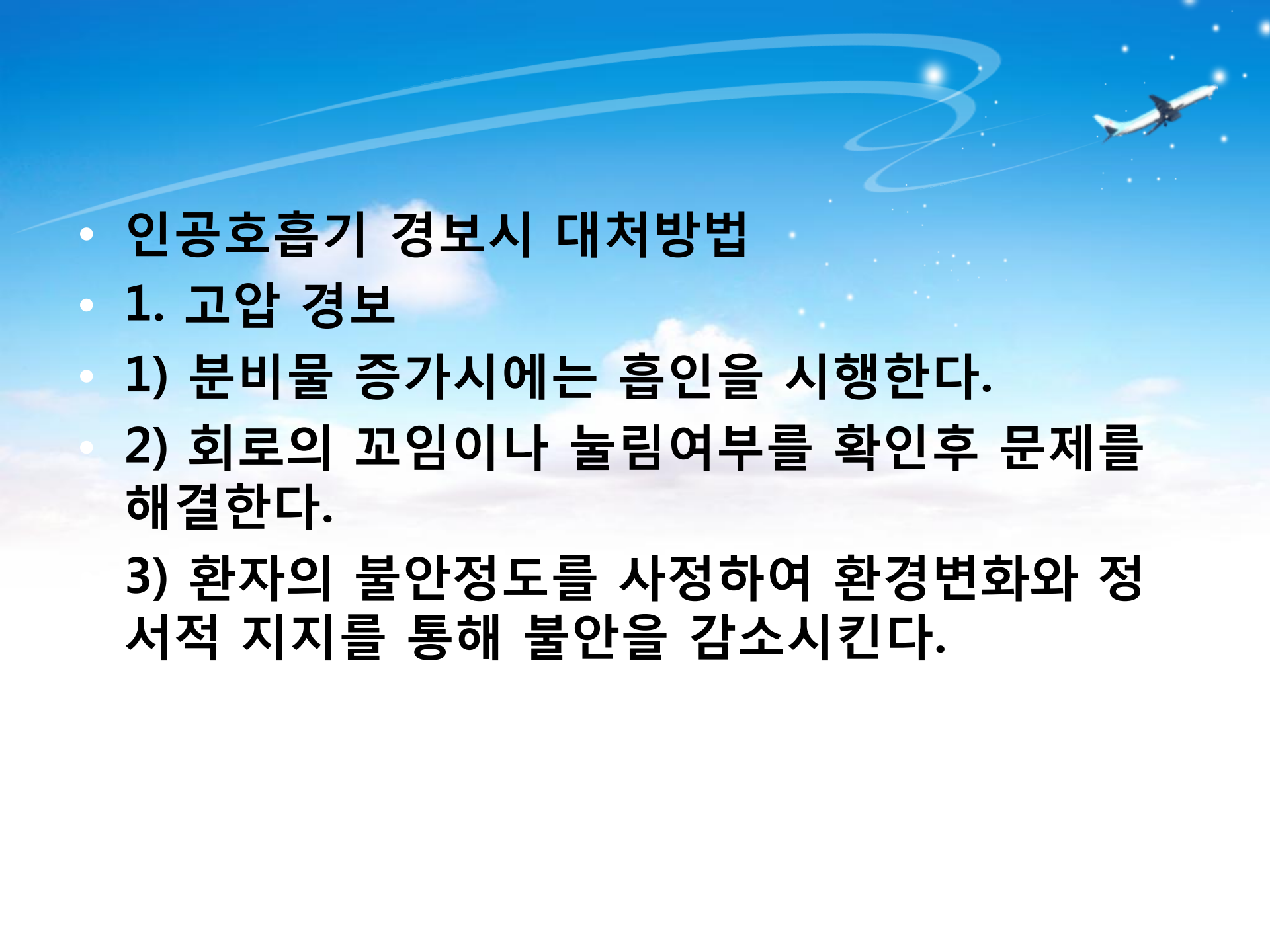
• 인공호흡기 적용방법

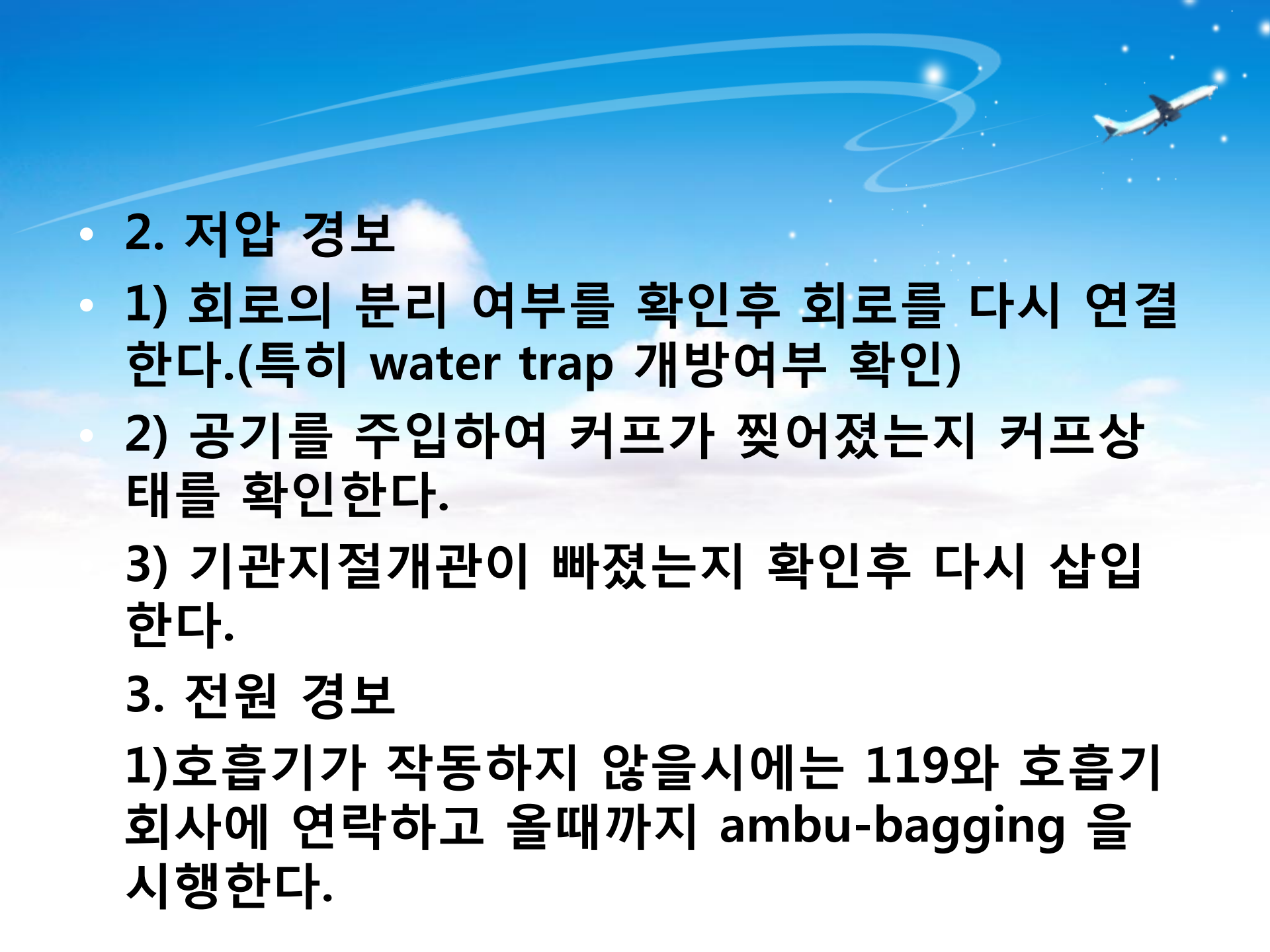
<구강마스크를 이용한 인공호흡기 적용>



<기관절개관을 이용한 인공호흡기 적용>



- 
- **인공호흡기 경보시 대처방법**
 - **1. 고압 경보**
 - **1) 분비물 증가시에는 흡인을 시행한다.**
 - **2) 회로의 꼬임이나 눌림여부를 확인후 문제를 해결한다.**
 - **3) 환자의 불안정도를 사정하여 환경변화와 정서적 지지를 통해 불안을 감소시킨다.**

- 
- 2. 저압 경보
 - 1) 회로의 분리 여부를 확인후 회로를 다시 연결한다.(특히 water trap 개방여부 확인)
 - 2) 공기를 주입하여 커프가 찢어졌는지 커프상태를 확인한다.
 - 3) 기관지절개관이 빠졌는지 확인후 다시 삽입한다.

3. 전원 경보

- 1)호흡기가 작동하지 않을시에는 119와 호흡기 회사에 연락하고 올때까지 ambu-bagging 을 시행한다.

기침유발기 사용

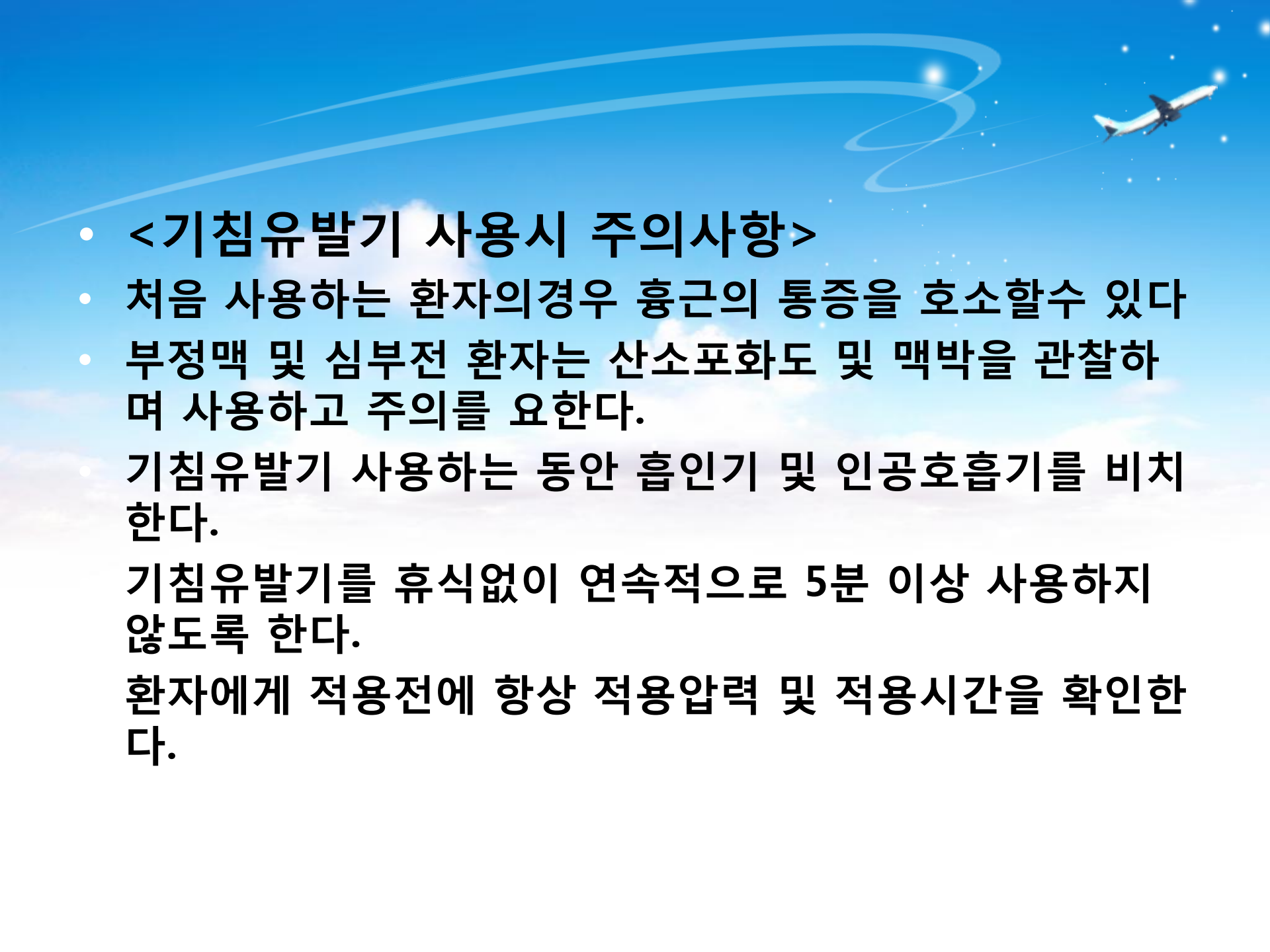


- <기침유발기 원리>
- 신경계 근육질환자들 이나 호흡근육이 약화된 환자들은 제대로 기침하지 못하거나 효율적으로 분비물(가래)을 제거하지 못하므로 환자의 폐에 양압을 가하여 공기를 충분히 주입시킨후 순간적으로 음압으로 변환하여 강력한 호기압력을 발생시켜 흡기근과 호기근의 기능을 대신하여 기침을 유발하여 기도 분비물을 배출하게한다.



- **<기침유발기 적용방법>**

- **-자동모드시 :** 압력과 시간설정→시작→환자서킷의 끝을 거즈로 막고 4~5회 주기를 마친후 압력게이지가 설정한 압력에 도달하는지 확인→ 설정압력에 도달 후 환자에게 적용한다.
 - **-수동모드 :** 압력설정→시작 →환자의 서킷을 거즈로 막고 최초 수동제어레버를 EXHALE 방향으로 5초 INHALE 방향으로 5초 유지한후 압력게이지가 설정압력에 도달하는지 확인 →설정압력에 도달 후 환자에게 적용한다.
- 4~6회의 호흡시행후 잠시 기기를 멈추고 20~60초동안 환자 스스로 호흡하여 과환기가 일어나지 않도록 한다.
- 휴식하는 동안 입안,기관지절개관 튜브,환자호스에 배출된 이물질을 흡인기나 휴지를 이용하여 제거한다.
- 하루에 3~4회 사용할것을 권장하며 상태에 따라 필요시에는 사용할것을 권장한다.

- 
- **<기침유발기 사용시 주의사항>**
 - 처음 사용하는 환자의경우 흉근의 통증을 호소할수 있다
 - 부정맥 및 심부전 환자는 산소포화도 및 맥박을 관찰하며 사용하고 주의를 요한다.
 - 기침유발기 사용하는 동안 흡인기 및 인공호흡기를 비치한다.
 - 기침유발기를 휴식없이 연속적으로 5분 이상 사용하지 않도록 한다.
 - 환자에게 적용전에 항상 적용압력 및 적용시간을 확인한다.



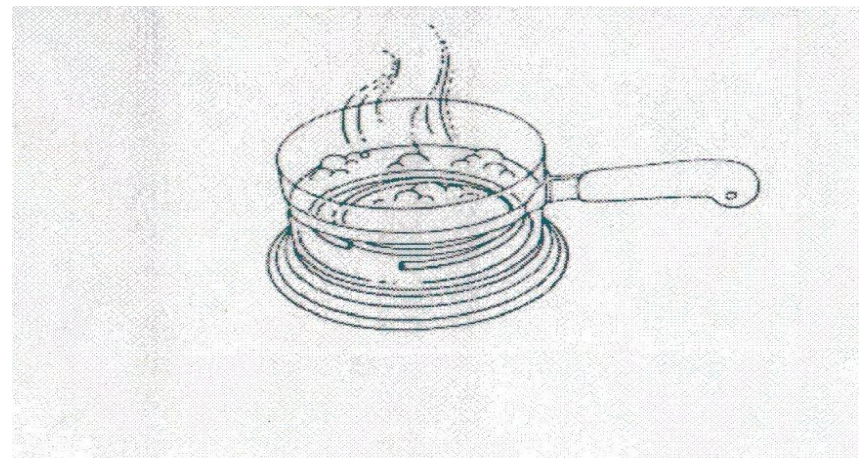
사용한 물품 소독방법



- 1. 흡인 카테터
- 1) 한번 사용한 흡인 카테터는 식초를 섞은 물통에 모아 담귀 둡니다.
- 2) 모아진 카테터는 흐르는 물에 비벼서 분비물이 제거 되도록 깨끗이 씻는다.
- 3) 흡인 카테터를 뚜껑이 있는 냄비에 넣고 카테터가 물에 잠기도록 물을 채운다.
- 4) 물이 끓기 시작해서 5~10분간 끓인다.
- 5) 냄비 뚜껑을 닫아 물을 버린후 자연건조 시킨후 깨끗하고 밀폐된 용기에 보관하여 사용한다.

2. 세트류

- 1) 깨끗이 닦은 세트를 커다란 냄비에 담고 물에 잠기도록 물을 붓고 뚜껑을 덮어 20분정도 끓인다.
- 2) 불을 끄고 물을 따라 버린후 뚜껑을 덮어 식힌 다음 건조하여 사용하도록 한다.
- 3) 매일 소독하여 사용하도록 한다.



가정간호 의뢰방법



의사처방화면 > 환자이름의 처방입력 클릭 > 진료정보(2) > 가정간호출력물

- 가정간호 신청서 -> 환자 보호자가 작성

- 가정간호 의뢰서 -> 주치의 작성

- 주치의 의뢰서 -> 주치의 작성

퇴원 요약지 -> 퇴원 시 사본1부 추가 첨부

방문가능지역 : 왕복2시간(처치시간 포함)거리로 서울 전지역,

경기도 일부지역

가정간호 수가 - 보험 : 연간 총 96회 용

구성	금액	급여 여부 (본인부담%)
기본 방문료	32,430원	20% = 6,486원 (희귀난치성 10% = 3,243원, 암환자 5% = 1,622원)
교통비	7,150원	100% = 7,150원
처치, 재료, 투약, 검사비	α	20% (희귀난치성 10% , 암환자 5%)
계	39,580원 + α	<u>환자부담 13,636원 + α</u> (<u>희귀난치성 10,393원 + α</u> <u>암환자 8,772원 + α</u>)

보건소 가정간호의료비 지원사업

- 지원대상

- 기초생활 보장수급자

- 저소득층세대층(2012년 보험료부과기준 직장가입자 월 76,000원 지역가입자 월 81,000원 이하인 자)

희귀난치성질환 의료비지원 대상자(호흡기 보조 특례자는 제외)중 기관지절개 등 상처치료가 필요한 자

방문건강관리 등록 관리가구

보건소장이 인정하는 자 등

- **지원범위**

- ① **가정간호 횟수,처치료산정**

- - 연96회/처치료 등 연140만원이내
- - 조제료는 의료비지원에 포함되지 않음
- - 영양수액은 월8회, 1회에 20,000원 미만

- ② **지원내용**

- 기초생활수급자 : 본인부담금
교통비+처치료(100%),재료비(100%)
- 보험가입자 : 의료비중 본인부담금
기본방문료+교통비+처치료(20%)+재료비(20%)



감 사 합 니 다.