

2020학년도 간호학과

- 핵심 기본 간호술기 -

NS No.	난이도	수행시간	항목
NS 1	하	10	활력징후 측정
NS 2	하	7	경구투약
NS 3	중	7	근육주사
NS 4	중	10	피하주사(간이 혈당측정 검사 포함)
NS 5	상	10	피내주사(전완의 내측면)
NS 6	상	10	정맥 수액 주입
NS 7	상	10	수혈요법
NS 8	중	10	간헐적 위관영양
NS 9	중	10	단순도뇨
NS 10	상	15	유치도뇨(indwelling catheterization)
NS 11	중	10	배출관장
NS 12	중	10	수술 전 간호 (심호흡 격려, 수술부위 피부준비 및 주의사항)
NS 13	중	7	수술 후 간호 (배액관-JP, Hemovac 관리, IV PCA 관리)
NS 14	하	10	입원관리하기
NS 15	중	10	보호 장구 착용 및 폐기물 관리
NS 16	하	7	말초산소포화도(Pulse oximeter)측정과 심전도 모니터(EKG monitor)적용
NS 17	하	5	비강 캐놀라를 이용한 산소요법
NS 18	상	10	기관내 흡인(endotracheal suction)
NS 19	상	15	기관절개관 관리(tracheostomy care)
NS 20	중	5	기본 심폐소생술 및 제세동기 적용

손위생

물과 비누로 손씻기(시간 준수!!)	
수행항목	
1	시계와 반지를 제거하고 옷을 팔꿈치까지 걷어 올린다.
2	손에 상처가 있는지 확인한다.
3	세면대에 손이나 가운이 닿지 않도록 15cm정도 떨어져 선다.
4	※ 팔꿈치 보다 손가락 끝이 아래로 향하도록 하고 온수로 손을 적신 후 충분한 양의 비누(소독제)를 소량 문힌다(물을 잠그지 않는다).
5	※ 팔꿈치 보다 손가락 끝을 아래로 유지한 채 ① 손에 문힌 비누나 소독제는 거품을 내어 손바닥끼리 마찰하여 문지른다. ② (양손을 번갈아) 한 손은 반대편 손 등 위에 높고 손등과 손가락 사이를 힘차게 비빈다. ③ 손바닥을 마주대고 손가락 사이를 문지른다. ④ 두 손을 깍지 끼며 마주잡고 비빈다. ⑤ (양손을 번갈아) 한 손에 엄지를 거머쥐듯이 회전하며 문지른다. ⑥ (양손을 번갈아) 손가락 끝과 손톱 밑을 각각 다른 손의 손바닥에 비비며 문지른다. ⑦ (양손을 번갈아) 한 손에 손목을 거머쥐듯이 회전하며 문지른다. ※ 비누거품을 이용하여 적어도 40~60초 이상 손바닥, 손가락, 손등을 꼼꼼히 닦는다. (각 절차의 각 부위마다 최소 5번 이상 문지르기)
6	손은 팔꿈치보다 아래로 향하게 하여 흐르는 물에 손과 손목을 헹군다.
7	종이타월을 사용하여 손과 손목을 완전히 말린다.
8	사용한 종이 타월로 수도꼭지를 잡아 잠근다.
9	적절한 용기(폐달형 쓰레기통을 발로 밟아)에 사용한 종이타월을 버린다.

손소독제를 이용한 손위생 (시간 준수!!)	
수행항목	
1	시계와 반지를 제거하고 옷을 팔꿈치까지 걷어 올린다.
2	한 손에 적절한 양의 손소독제를 준비한다.
3	(물과 비누로 손씻기의 절차와 같이) ① 손바닥, 손등, 손가락 사이, 엄지손가락, 손끝, 손톱 밑, 손목 을 비빈다.
4	(완전히 건조될 때까지) 20~30초 간 손을 비빈다.

NS1 활력징후 측정

1. 성취목표	<ul style="list-style-type: none"> • 체온, 맥박, 호흡, 혈압을 정확하게 설명할 수 있다. • 체온, 맥박, 호흡, 혈압을 정확하게 측정할 수 있다. • 체온, 맥박, 호흡, 혈압의 측정결과를 정확하게 기록할 수 있다.
2. 관련선행지식	<ul style="list-style-type: none"> • 체온, 맥박, 호흡, 혈압의 의미와 정상범위 • 체온, 맥박, 호흡, 혈압에 영향을 미치는 요인
3. 수행시간/난이도	<ul style="list-style-type: none"> • 10분/하
4. 평가기준	<ul style="list-style-type: none"> • 2점: 평가항목 내용을 모두 정확하게 수행한다. • 1점: 평가항목 내용을 부분적으로 부정확하게 수행한다. • 0점: 평가항목 내용을 누락하거나 대부분을 부정확하게 수행한다.

활력징후 측정			
성명 :	학번 :	평가자:	(인) 평가일 :
수행항목			2 1 0
체온, 맥박, 호흡, 혈압			
1	물과 비누로 손위생을 실시한다.		
2	필요한 물품을 준비한다. 【필요물품】 트레이(tray), 곡반, 초침있는 시계, 전자 체온계(종이타월 준비) or 고막 체온계(1회용 탐침 덮개 준비), 아네로이드 혈압계, 청진기, 메모지, 소독솜, 손소독제, 활력징후 기록지, 간호기록지		
	작동여부를 확인한다(청진기, 체온계, 혈압계). ① 전자체온계/고막체온계의 전원이 들어오는지 확인한다. ② 청진기의 귀꽃이(ear piece)를 소독솜으로 닦고 작동을 확인한다. ③ 혈압계가 제대로 작동하는지 확인한다.		
3	준비한 물품을 가지고 대상자에게 가서 간호사 자신을 소개한다.		
4	손소독제로 손위생을 실시한다.		
5*	① 대상자의 이름과 등록번호를 개방형 으로 질문하여 대상자를 확인하고, ② 입원팔찌와 환자리스트(또는 처방지)를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한다.		
6	대상자에게 체온, 맥박, 호흡 및 혈압을 측정하는 목적과 절차를 설명한다. (추가) side rail을 내리고 손소독제로 손위생을 실시한다.		
7*	【전자체온계】 ① 대상자에게 누운 자세나 좌위를 취하도록 하고 어깨 부분을 노출한다. ② 겨드랑이 피부를 건조하게 유지되어 있는지 확인하여 습기가 있으면 종이 타월로 가볍게 닦아서 건조시킨다. ③ 전자체온계를 꺼내어 끝부분을 소독솜으로 닦은 후 겨드랑이 중앙에 삽입하여 체온계가 빠지지 않도록 (체온계가 삽입된 쪽 팔로 반대편 어깨 부분을 잡게 하여) 지지한다. 【고막체온계】 ① 용기에서 탐침 덮개를 꺼낸 후 탐침 덮개를 고막체온계에 덮는다.		
8	【전자체온계】 대상자에게 체온이 측정(체온계화면에 나타난 글자가 더 이상 깜박이지 않거나 "삐~"소리 등 해당 전자체온계의 작동방법 적용될 때까지 체온계가 유지되도록 설명한다. 【고막체온계】 ① 대상자의 머리를 한쪽으로 돌려 체온을 측정할 귀를 노출시킨 후 귓바퀴를(성인의 귓바퀴는 후상방으로, 소아는 후하방으로) 당긴 다음 ② 탐침을 부드럽게 외이도로 삽입하여 체온을 측정한다.		
9	【전자체온계】 대상자의 팔을 편한 자세로 놓고, 대상자의 이불을 내려 가슴이 보이도록 한다. 【고막체온계】 탐침덮개를 제거하고 대상자에게 설명한 후 체온을 메모한다.		
10*	① (둘째, 셋째, 넷째) 손가락으로 요골동맥을 찾아서 그 위에 놓고, ② 맥박부위를 확인한 후 손가락에 살짝 힘을 주어 동맥을 누른 후) 맥박을 측정한다. 【처음 입원 시】 1분간 맥박수를 측정한다. 【입원 중 규칙적임을 확인한 후】 30초 동안 맥박수를 측정한 후 2배를 한다.		

11	맥박을 측정된 후 동맥에 손을 그대로 댄 채로 (대상자가 눈치 채지 않게) 호흡을 측정한다. 【처음 입원 시】 1분간 호흡수를 측정한다. 【입원 중】 30초 동안 호흡수를 측정한 후 2배를 한다.			
12	【전자체온계】 ① 체온이 측정되면 (전자) 체온계를 빼고, ② 소독솜으로 체온계를 닦은 후(체온계의 오염이 덜한 부분에서 심한 부분으로) ③ 체온계의 전원을 끄고 용기에 넣는다. 【고막체온계】 -			
13	측정된 맥박과 호흡, 체온을 메모한다.			
14	① 대상자가 편안한 자세를 취하게 한 후 ② 대상자의 팔을 심장과 같은 높이 로 놓고 팔을 노출시킨다.			
15*	① 팔오금 상완동맥 2-3cm 위에 커프의 bulb에 연결된 줄이 상완동맥과 평행이 되게 놓이도록 하고 ② 손가락 하나가 들어갈 정도의 여유 를 주고 감는다.			
16*	① 손가락으로 상완동맥을 찾아 그 위에 청진기를 대고(커프 안에 청진기 넣지 않음), ② 움직이지 않게 손으로 고정한다. ※ 참고) 처음(initial) 혈압측정인 경우 다음의 사항을 15번 후에 먼저 시행한다. 1. 한 손으로 혈압계의 조절 밸브를 잠그고 압력 밸브를 눌러 커프에 공기를 넣고, 다른 손의 손가락을 상완동맥 또는 요골동맥 위에 올려놓는다. 2. 상완동맥 또는 요골동맥을 촉지하여 맥박이 소실되는 지점에서 혈압계의 눈금을 30mmHg 정도 더 올린다. 3. 조절 밸브를 천천히 열어 눈금을 1초에 2mmHg의 속도로 내리면서 상완동맥이나 요골동맥에서의 맥박이 다시 촉지 되는 지점의 눈금을 읽어서 기억한다. 4. 커프의 공기를 완전히 뺀 후 최소한 15초 동안 기다린다.			
17*	혈압계의 조절밸브를 잠그고 압력 bulb를 눌러 혈압계의 눈금이 160-200mmHg까지 올라가게 공기를 넣는다. ※ ※ 참고) 처음(initial) 측정인 경우, 다음의 사항을 시행한다. 혈압계의 조절 밸브를 잠그고, 압력 bulb를 눌러 혈압계의 눈금이 상완동맥이나 요골동맥에서의 맥박이 다시 촉지 되었던 지점의 눈금을 기억하여 눈금보다 30mmHg 더 올라가게 혈압계의 눈금을 올린다.			
18*	조절 밸브를 천천히 열어 1초에 2mmHg씩 눈금을 내리면서 처음 소리가 들리는 지점의 눈금을 읽어서 기억한다.			
19*	조절 밸브를 천천히 차츰 커프에서 공기를 빼면서 소리가 없어지는 지점의 눈금을 읽어서 기억한다.			
20	조절 밸브를 완전히 열어 커프에서 공기를 완전히 뺀 후 커프를 풀어 혈압계를 정리한다			
21	대상자의 환의를 정리한다.			
22	측정한 혈압을 메모한다.			
23	청진기의 귀꽃이(ear piece)와 판막(diaphragm)을 소독솜으로 닦은 후 소독솜은 곡반에 버린다. (추가) side rail을 올리고 손소독제로 손위생을 실시한다. (추가) 대상자에게 활력징후측정이 끝났음을 간단히 설명하고 인사한다.			
24	① station으로 와서 물품을 정리하고 ② 물과 비누로 손 위생을 실시한다.			
25	활력징후 기록지와 간호기록지에 호흡, 체온, 맥박, 혈압 측정치를 기록한다.			
총 점 (70%이상: 35점 이상)				/50점

NS2 경구투약

1. 성취목표	<ul style="list-style-type: none">• 경구투약의 기본원칙을 설명할 수 있다.• 경구투약을 준비할 수 있다.• 경구투약에 적절한 체위를 취하고 투약할 수 있다.• 경구 투약 수행후 기록할 수 있다.
2. 관련선행지식	<ul style="list-style-type: none">• 투약의 기본원칙• 대상자의 경구투약 가능 여부 사정• 경구 투약시 유의사항
3. 수행시간/난이도	<ul style="list-style-type: none">• 7분/하
4. 평가기준	<ul style="list-style-type: none">• 2점: 평가항목 내용을 모두 정확하게 수행한다.• 1점: 평가항목 내용을 부분적으로 부정확하게 수행한다.• 0점: 평가항목 내용을 누락하거나 대부분을 부정확하게 수행한다.

경구투약						
성명 :	학번 :	평가자:	(인) 평가일 :			
수행항목			2	1	0	
1	물과 비누로 손위생을 실시한다.					
2*	① 투약카트에서 대상자의 약물이 들어 있는 약포지를 꺼내어 ② 투약처방(투약카드 또는 컴퓨터 출력물 등)과 대조하면서 투약원칙(5 rights; 대상자 등록번호, 대상자 명, 약명, 용량, 투여경로, 시간 등)을 (소리 내어 읽으며) 확인한다(알약, 물약 각각 시행).					
3	필요한 물품을 준비한다. 【필요물품】 투약카트 또는 트레이(tray), (파란색) 투약카드 또는 컴퓨터 출력물, 정확한 약(물약, 알약), 물, 물컵(필요시 빨대), 타월 또는 종이타월, 손소독제, 투약 기록지, 간호기록지					
4	준비한 물품을 가지고 대상자에게 가서 간호사 자신을 소개한다.					
5	손소독제로 손위생을 실시한다.					
6*	① 대상자의 이름과 등록번호를 개방형 으로 질문하여 대상자를 확인하고, ② 입원팔찌와 투약카드(또는 컴퓨터 출력물)를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한다.					
7*	① 약물 투여 목적과 작용 및 유의사항을 설명한 다음 ② 약물에 대한 의문사항이 있으면 질문하도록 한다.					
8*	(대상자가 앉을 수 있는 상태인지 사정 혹은 대상자에게 앉을 수 있는지 물어보고) 앉거나 파울러씨 체위를 취하도록 하되 앉는 것이 금기라면 측위를 취하도록 돕는다. (추가) side rail을 내리고 손 소독제로 손위생을 실시한다.					
	※ 참고) 금기만 측위를 취해줌 편마비환자도 앉아서 경구투약함. 마비 아닌 쪽으로 투약함					
9	흘리지 않도록 (휴지나) 종이타월을 대준다.					
10*	구강건조로 연하곤란이 있는지 확인하기 위해 침을 삼켜보거나 물을 한 모금 마셔보도록 한다(필요시 빨대 사용).					
11	① 알약은 한꺼번에 복용하지 말고, 한 번에 한 알씩 복용하도록 돕는다. ② 알약 복용 후에 물약을 복용하도록 한다.					
12	약물을 다 삼킬 때까지 대상자 옆에 있으면서, 약물복용 여부를 확인하기가 어려우면 대상자에게 말을 시켜보거나 입을 벌려보도록 한다.					
13	투약 후에는 대상자가 편안한 체위를 취하도록 도와준다. (추가) 휴지(타월) 및 환자 주변을 정리한 후 (추가) side rail을 올리고 손소독제로 손위생을 실시하며 (추가) 대상자에게 경구투약이 끝났음을 간단히 설명하고 인사한다.					
14	① station으로 와서 물품을 정리하고 ② 물과 비누로 손 위생을 실시한다.					
15	수행 결과를 대상자의 간호기록지와 투약기록지에 기록한다. ① 5 rights(대상자명, 약명, 용량, 투약경로, 투약시간) ② 필요 시 투약목적, 환자의 반응, 투약못한 이유					
총 점 (70%이상: 21점 이상)				/30		

NS3 근육주사

1. 성취목표	<ul style="list-style-type: none"> • 근육주사 목적과 절차를 설명할 수 있다. • 근육주사 약물을 정확하게 준비할 수 있다. • 근육주사 부위를 정확히 선정하여 근육주사를 수행할 수 있다. • 근육주사 수행 후 기록할 수 있다.
2. 관련선행지식	<ul style="list-style-type: none"> • 투약의 기본 원칙 • 무균술 • 근육주사 부위 • 근육 주사 시 주의사항과 합병증
3. 수행시간/난이도	<ul style="list-style-type: none"> • 7분/중
4. 평가기준	<ul style="list-style-type: none"> • 2점: 평가항목 내용을 모두 정확하게 수행한다. • 1점: 평가항목 내용을 부분적으로 부정확하게 수행한다. • 0점: 평가항목 내용을 누락하거나 대부분을 부정확하게 수행한다.

【앰플 주사약 준비】

- 1) 주사기 봉투를 꺼서 주사기는 깨끗한 tray 안에 두고
- 2) 약물이 앰플의 목 부분 아래로 내려갈 때까지 앰플의 끝 부분을 손가락으로 가볍고 빠르게 툭툭 친다.
- 3) 앰플의 목부위에 표시된 부분을 마주보도록 잡고 목 주위를 알코올 솜으로 감싼다.
- 4) 앰플의 목을 단단하게 쥐고 재빠르게 뒤로 제껴 부러뜨리고 앰플 목은 손상성 폐기물 통, 소독솜은 곡반에 버린다.
- 5) 앰플을 똑바로 잡거나 편평한 곳에 세운다.
- 6) 주사기 뚜껑을 빼서 깨끗한 tray 안에 두고
- 7) 주사기를 잡고 주사기바늘은 앰플 입구의 중앙에 놓되 이때 바늘이 앰플의 가장 자리에 닿지 않도록 한다. (필요시 여과바늘 사용)
- 8) 바늘 끝은 용액 내에 잠기도록 한다.
- 9) 주사기의 대를 뒤로 당겨 약물을 주사기로 흡인한다.
- 10) 공기방울이 흡인되었다면 앰플 내에서는 공기를 빼지 않는다.
 - ※ 과도한 공기방울을 빼기 위해서는 주사기의 바늘 끝을 위로해서 공기가 윗부분으로 올라가도록 한 다음 대를 뒤로 살짝 당겨 주사기바늘에 있는 약물이 주사기 내에 들어오도록 한 다음에 대를 다시 밀어 공기를 빼낸다.
 - ※ 주사기에 과도한 양의 약물이 들어 있는 경우에는 주사기를 수직으로 하여 바늘의 연결 부위를 잡고 약간 기울인 다음 약물을 천천히 버린다. 주사기를 다시 수직으로 세운 다음 양을 확인한다.
- 11) (뚜껑을 tray 바닥에 둔 상태로) 바늘의 뚜껑을 씌운다.
 주사기 바늘에 약물이 많이 묻었다면 새 바늘로 교체, 여과바늘 사용하였다면 주사용 바늘로 교환하고 버리는 바늘은 손상성 폐기물 통에 버린다.

근육주사						
성명 :	학번 :	평가자:	(인)	평가일 :		
수행항목				2	1	0
1	물과 비누로 손위생을 실시한다.					
2*	투약처방(투약카드 또는 컴퓨터 출력물 등)과 투약원칙(5 rights; 상자 등록 번호, 상자명, 약명, 용량, 투여경로, 시간)을 (소리내어 읽으며) 확인한다.					
3*	<p>(추가) 주사약 준비에 필요한 물품을 먼저 준비한다.</p> <p>【필요물품】 트레이(tray), 곡반, 투약처방(투약카드 또는 컴퓨터 출력물 등), 주사약, 적절한 용량의 주사기, 소독솜, 손상성 폐기물전용용기, 일반의료용 폐기물용기</p> <p>(추가) 필요한 약을 선택하여 사용기한을 확인하고 약이름과 용량을 소리내어 읽으며 확인한다.</p> <p>(추가) 적절한 용량의 주사기를 선택 후 멸균상태 및 사용기한을 확인한다. 근육주사에 필요한 약물을 정확한 용량 및 방법으로 주사기에 준비한다.</p>					
4	필요한 물품을 준비한다. 【필요물품】 준비한 주사약을 담은 트레이(tray), 곡반, 투약처방(투약카드 또는 컴퓨터 출력물 등), 소독솜, 손소독제, 투약기록지, 간호기록지, 손상성 폐기물전용용기, 일반의료용 폐기물용기					
5	준비한 물품을 가지고 가서 대상자에게 가서 간호사 자신을 소개한다.					
6	손소독제로 손위생을 실시한다.					
7*	①대상자의 이름과 등록번호를 개방형으로 질문하여 대상자를 확인하고, ②입원팔찌와 투약카드(또는 컴퓨터 출력물)를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한다.					
8	약물의 ①투여 목적 ②작용 ③유의사항에 대해 설명한 다음 ④의문사항이 있으면 질문하도록 한다					
9	<p>① 커튼(스크린)으로 대상자의 사생활을 보호해준다.</p> <p>(추가) side rail을 내리고</p> <p>(추가) 대상자를 편안한 자세로 옆으로 눕도록 하고 바지를 내린다.</p> <p>(추가) 손소독제로 손위생을 실시한다(소독솜을 환자 가까이에 둔다).</p>					
10*	<p>대상자의 상태와 약물 용량에 따라 ①적합한 주사부위를 정한 후 ②적절한 체위를 취하도록 하고 ③주사부위를 노출시킨 다음 ④주사부위를 선정한다.(사례에 따라 ①~④부위 선택하여 수행)</p> <p>① 둔부의 배면 부위: 엎드려 누운 자세에서 엄지발가락을 안쪽으로 모으고 둔부를 노출시킨 다음 대전자와 후상장골극을 연결한 사선의 상외측이나 장골능에서 5cm 아래, 또는 둔부를 4등분한 상외측부위를 주사부위로 선정한다.</p> <p>② 둔부의 복면 부위: 왼쪽 측위로 누워 오른쪽 무릎을 구부린 자세에서 둔부를 노출시킨 다음 간호사는 왼(오른)손의 손바닥을 대상자의 오른(왼)쪽 대전자 위에, 집게손가락은 전상장골극(anterior superior iliac spine)위에 올려놓고 가운데 손가락은 장골능을 따라 V자로 벌려서 주사 부위를 선정한다.</p> <p>③ 대퇴 부위: 앉거나 누운 자세에서 대퇴 부위를 노출시킨 다음 외측광근을 3등분한 가운데 부분, 또는 대퇴직근 부위를 주사 부위로 선정한다.</p> <p>④ 삼각근 중앙 부위: 앉거나 선 자세 또는 측위에서 어깨를 노출시킨 다음 상박의 외측, 견봉돌기에서 5cm 아래 부위를 주사부위로 선정한다.</p>					
11	손소독제로 손위생을 실시한다.					

12	선정된 부위를 소독솜으로 ① 안쪽에서 바깥쪽으로 직경 5~8cm 정도 (최소 3바퀴 이상) 둥글게 닦아낸 후 ② 소독약이 마르면 ③ 한 손으로 주사 부위를 지지하고 ④ 다른 한 손으로 투약카드를 보고 약을 확인한 후 ⑤ 주사기를 집어 올려 주사바늘 뚜껑을 제거한다.			
13*	① 주사바늘을 90도로 유지한 다음 ② 주사기로 주사 바늘을 1~2mm 남길 정도로 둔부 근육을 재빨리 찌른다.			
14*	①피부를 잡았던 손의 엄지와 집게손가락으로 주사기 하단부를 잡고 , ② 주사기를 잡았던 손으로는 주사기의 내관을 살짝 뒤로 당긴다. ③ 주사기로 혈액이 나오지 않는 것을 확인 후 ④ 주사기 내관을 당겨보던 손의 엄지손가락으로 내관을 밀어서 약물을 천천히 주입한다. (만약 주사기에 혈액이 보인다면 주사기를 빼내어 버린 다음 주사 준비를 처음부터 다시 해야 함)			
15	약물 주입이 끝나면 ① 소독솜으로 주사부위를 누르면서 ② 주사바늘 삽입할 때와 같은 각도로 주사기를 재빨리 빼서 (recapping 하지 말고) 곡반에 놓는다. ③ 소독솜을 댄 채로 주사부위를 마사지 한다 (주사바늘 제거 후 출혈이 있을 때는 주사부위를 1~2분 정도 압박한다).			
16	①소독솜을 곡반에 놓고 ②환의를 입힌 후 대상자의 자세를 편안하게 해준다. (추가) <i>side rail</i> 을 올린다.			
17	주사 후의 기대효과에 대해 설명한다.			
18	커튼(스크린)을 걷는다.			
19	사용한 물품을 정리한다. (cart 위에 손상성 폐기물 전용용기와 일반의료폐기물 전용용기가 준비되어 있다면, 주사바늘은 뚜껑을 되씌우지 않은 채 손상성폐기물 전용용기에 버리고 사용했던 소독솜과 주사기는 일반의료폐기물 전용용기에 버린다.) (추가) <i>손소독제로 손위생을 실시하며 근육주사가 끝났음을 간단히 설명하고 인사한다.</i>			
20	① station으로 돌아와서 물품을 정리하고 (cart 위에 손상성 폐기물 전용용기와 일반의료폐기물 전용용기가 없다면, 주사바늘은 뚜껑을 되씌우지 않은 채 손상성폐기물 전용용기에 버리고 사용했던 소독솜과 주사기는 일반의료폐기물 전용용기에 버린다.) ② 물과 비누로 손 위생을 실시한다.			
21	수행결과를 대상자의 간호기록지에 기록한다. 1) 5 rights: ① 대상자명, ② 약명, ③ 용량, ④ 투약경로, ⑤ 투약시간 2) 필요시 ⑥ 투약목적, ⑦ 대상자의 반응, ⑧ 투약 사유 또는 못한 이유			
총점 (70%이상: 30점 이상)				/42

NS4 피하주사(간이 혈당측정 검사 포함)

1. 성취목표	<ul style="list-style-type: none"> • 피하주사의 목적과 절차를 설명할 수 있다. • 혈당 검사와 피하주사에 필요한 물품과 약물을 정확하게 준비할 수 있다. • 피하주사부위를 정확하게 선정하여 피하주사를 수행할 수 있다. • 피하주사 수행 후 기록하고 인슐린을 투여한 경우 적절한 후 처치를 할 수 있다.
2. 관련선행지식	<ul style="list-style-type: none"> • 투약의 원칙 • 무균술 • 피하주사 부위 • 간이 혈당측정기 사용 및 관리법 • 혈당검사결과 판정과 비정상 혈당의 증상과 대처법
3. 수행시간/난이도	<ul style="list-style-type: none"> • 10분/중
4. 평가기준	<ul style="list-style-type: none"> • 2점: 평가항목 내용을 모두 정확하게 수행한다. • 1점: 평가항목 내용을 부분적으로 부정확하게 수행한다. • 0점: 평가항목 내용을 누락하거나 대부분을 부정확하게 수행한다.

【용액이 들어있는 바이알의 경우 주사약 준비】

- 1) 바이알의 보호용 뚜껑을 제거하고 무균 상태의 고무마개를 노출한다. 다수 회 용량이 들어 있는 사용하던 바이알인 경우는 뚜껑은 이미 제거되어 있다. 알코올 솜으로 고무마개의 표면을 세게 (3번 이상) 눌러 닦고 말린다.
- 2) 주사기를 잡고 바늘 뚜껑을 제거한다. 대를 뒤로 당겨 바이알에서 뽑아낼 약물의 양만큼 주사기에 공기를 넣는다.
- 3) 주사기의 대를 잡고 주사바늘에 약물이 닿지 않도록 바이알 윗부분의 공기층에 뽑아내야 할 약물의 양만큼의 공기를 주입한다. 대가 바이알 내 공기 압력으로 인해 뒤로 릴 수 있으므로 단단히 잡아야 한다.
- 4) 주사기와 바늘을 단단히 잡은 채 바이알을 뒤집는다. 바이알은 왼손의 엄지와 중지로 잡고, 오른손의 엄지와 집게손가락으로는 주사기 외관과 대의 끝을 잡는다.
- 5) 용액 내에 바늘 끝이 잠기게 하여 약물을 뽑아낸다.
- 6) 바이알에 주입된 공기의 압력 때문에 약물이 서서히 주사기에 채워지게 된다. 정확한 용량의 약물을 빨리 뽑아내려면 대를 뒤로 약간 당긴다.
- 7) 약물을 원하는 용량만큼 빼낸 다음에는 바늘을 바이알의 공기층에 꽂아둔 채로 주사기의 외관을 툭툭 두드려 주사기 끝에 남아 있는 공기를 바이알 안으로 밀어낸다.
- 8) 주사기 외관을 뒤로 당겨서 바이알에서 바늘을 빼낸다.
- 9) 주사기 내에 있는 공기방울을 없애기 위해 주사기를 90°로 거꾸로 하여 눈높이에 둔다. 공기방울을 이동시키기 위해 외관을 툭툭 두드려 남아 있는 공기를 위쪽으로 올린 다음 대를 뒤로 약간 당긴 후 다시 위로 올려 공기를 빼내되 약물은 빼내지 않도록 주의한다. 약물의 양을 다시 확인한다.

피하주사(간이 혈당측정 검사 포함)			
성명 :	학번 :	평가자:	(인) 평가일 :
수행항목			2 1 0
간이 혈당측정 검사			
1	물과 비누로 손위생을 실시한다.		
2	간이 혈당측정에 필요한 물품을 준비한다. 【필요물품】 트레이(tray), 곡반, 투약카드 또는 컴퓨터 출력물, 간이혈당측정기, 검사지, 채혈기, 채혈침(lancet), 소독솜, 메모지, 손소독제, 일반의료용 폐기물용기, 손상성 폐기물전용 용기		
3	준비한 물품을 가지고 대상자에게 가서 간호사 자신을 소개한다.		
4	손소독제로 손위생을 실시한다.		
5*	①대상자의 이름과 등록번호를 개방형으로 질문하여 대상자를 확인하고, ②입원팔찌와 투약카드(또는 컴퓨터 출력물)를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한다.		
6	대상자에게 혈당측정 목적과 절차에 대해 설명한다. (추가) side rail을 내리고 곡반과 소독솜을 환자 가까이 둔다. (추가) 손소독제로 손 위생을 실시한다		
7	①대상자의 손가락 끝을 부드럽게 촉진하여 채혈하기 적절한지 확인한다 다음 ②손이 심장보다 아래에 위치하도록 한다. ③소독솜으로 닦아 (소독솜은 곡반에 버린 후) 말린다(입으로 불거나 손으로 바람을 일으키지 않는다).		
8	채혈기에 채혈침을 끼워 대상자의 피부상태에 맞도록 삽입깊이를 조절한다.		
9	검사지를 꺼내 혈당측정기를 준비한다(기계에 따라 시행 - 전원작동/검사지 삽입).		
10	손가락 끝부분의 측면에 채혈기를 놓고 채혈침이 피부를 순간적으로 천자하도록 버튼을 누른다.		
11	①천자 부위는 힘주어 짜내지 말고 혈액이 자연스럽게 흘러나오게 한 다음 ②혈액방울을 검사지에 묻히고, ③천자부위는 소독솜으로 눌러준다.		
12	①혈당측정기의 모니터에 나온 수치를 확인하고 ② 메모한 후 ③ 대상자에게 설명해준다.		
13	(추가) side rail을 올리고 사용한 물품을 정리한다(①채혈침은 손상성폐기물 전용용기에 버리고, ②사용했던 소독솜과 혈액이 묻은 검사지는 일반 의료폐기물 전용용기에 버린다). (추가) 손소독제로 손위생을 실시한다. (추가) 대상자에게 혈당측정이 끝났음과 피하주사가 있음을 간단히 설명하고 인사한다.		
14	(추가) station으로 와서 물품을 정리하고 손소독제로 손위생을 실시한다.		
15	혈당기록지에 혈당 측정치를 기록한다.		
16*	①처방전 (RI-schedule)을 보고 (소리내어 읽으며) 혈당 측정치에 따라 R-I scale에 따른 투약할 인슐린 양을 확인한 후 ② 투약카드를 준비한다.		
17	손소독제로 손위생을 실시한다.		
피하주사			
18*	①투약처방(투약카드 또는 컴퓨터 출력물 등)과 투약원칙(5 right; 대상자 등록번호, 대상자명, 약명, 용량, 투여경로, 시간 등)을 (소리내어 읽으며)		

	확인하여 ②정확한 양의 인슐린을 주사기에 준비한다.			
19	인슐린을 준비한 물품을 정리하고 필요한 물품을 준비하여 【필요물품】 투약카드, 준비된 인슐린 주사기, 소독솜, 손소독제, 투약 tray, 곡반, 피하주사 부위순환 그림, 간호기록지, 일반의료용 폐기물용기, 손상성 폐기물 전용용기 (추가) 대상자에게 가서 간호사 자신을 소개한다.			
20	손소독제로 손위생을 실시한다.			
21*	①대상자의 이름과 등록번호를 개방형으로 질문하여 대상자를 확인하고, ②입원팔찌와 투약카드(또는 컴퓨터 출력물)를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한다.			
22	대상자에게 준비된 약물의 ①투약목적 ②작용 ③유의사항(투여 시 불편감, 투여 후 유의사항-문지르지 않고 누르기)에 대해 설명한다.			
23*	①인슐린 주사부위 기록지(그림표)를 보며 이전 주사위치를 확인하고 ②교대로 주사해야 할 주사부위를 선택한다. ③실제 주사부위에 타박상, 부종, 경결, 민감성, 변색 등이 있는지(눈으로 시진하고 손으로 촉진하여) 사정하여 ④주사부위를 선택하고 ⑤대상자에게 편안한 자세를 취하도록 한다. (추가) 소독솜을 대상자 가까이에 둔다.			
24	손소독제로 손위생을 실시한다.			
25	주사 놓을 부위를 소독솜으로 안에서 바깥쪽으로 직경 5-8cm 정도(최소 세바퀴 이상) 둥글게 닦는다.			
26*	①주사 바늘 뚜껑을 제거하고, ②주사기를 잡지 않은 손의 엄지와 검지 손가락으로(소독 부위는 만지지 말고) 주사부위 주변의 피부를 팽팽하게 잡고 ③주사바늘을 45~90로 빠르면서도 정확하게 삽입한 후 ④약물을 주입한다.			
27*	약을 다 주입하면 ①주사바늘을 재빨리 뺀 후, ②주사기는 트레이(tray)에 놓고(recapping 하지 않음) ③주사기를 빼낸 부위는 소독솜으로 살짝 눌러주되 주사부위는 마사지하지 않는다(마사지하지 않음을 대상자에게 설명).			
28	인슐린 주사부위 기록지(그림표에 주사부위 X 표시)에 주사시행 사항을 기록한다(날짜, 시간, 서명). (추가) side rail을 올리고 사용한 물품을 정리한다.			
29	(cart 위에 손상성 폐기물 전용용기와 일반의료폐기물 전용용기가 준비되어 있다면, 주사바늘은 뚜껑을 되씌우지 않은 채 손상성폐기물 전용용기에 버리고 사용했던 소독솜과 주사기는 일반의료폐기물 전용용기에 버린다.) (추가) 손소독제로 손위생을 실시하며 (추가) 대상자에게 피하주사투약이 끝났음을 간단히 설명하고 인사한다.			
30	① station으로 와서 물품을 정리하고 (cart 위에 손상성 폐기물 전용용기와 일반의료폐기물 전용용기가 없었다면, 주사바늘은 뚜껑을 되씌우지 않은 채 손상성폐기물 전용용기에 버리고 사용했던 소독솜과 주사기는 일반의료폐기물 전용용기에 버린다.) ② 물과 비누로 손 위생을 실시한다.			
31	수행결과를 간호기록지와 투약기록지에 기록한다 ① 5 rights (대상자명, 약명, 용량, 투약경로, 투약시간) ② 주사시 특이사항 (필요시 투약목적, 대상자의 반응, 투약하지 못한 이유, 혈당측정결과, 인슐린 투여량 등)			
총점(70%이상: 44 점 이상)				/62

NS5 피내주사(전완의 내측면)

1. 성취목표	<ul style="list-style-type: none"> • 피내주사의 목적과 절차를 설명할 수 있다. • 피부반응 검사에 필요한 용액과 필요한 물품을 준비할 수 있다. • 피내주사를 정확히 수행할 수 있다. • 피내주사 결과를 판독하고 기록할 수 있다.
2. 관련선행지식	<ul style="list-style-type: none"> • 투약의 기본원칙 • 무균술 • 피내주사의 부위 • 피내주사 결과 판독법
3. 수행시간/난이도	<ul style="list-style-type: none"> • 10분/상
4. 평가기준	<ul style="list-style-type: none"> • 2점: 평가항목 내용을 모두 정확하게 수행한다. • 1점: 평가항목 내용을 부분적으로 부정확하게 수행한다. • 0점: 평가항목 내용을 누락하거나 대부분을 부정확하게 수행한다.

【피내주사 결과해석】

- 약물반응검사 :10~15분후 판독
 - 양성: 피부발적 부위의 지름이 10mm이상, 가렵고, 호흡곤란, 천명음, 빈맥 등이 나타나면 해당 약물에 알레르기가 있다고 판단
 - 의(위)양성: 피부발적부위가 5~9mm, 주사부위 반대쪽 부위에 생리식염수 0.1ml를 피내주사 후 그 결과와 비교.
 - 음성: 피부발적부위 지름이 5mm미만

- 투베르쿨린 반응검사: 48~72시간 뒤 피부의 경화 정도를 파악한다.
 - 피부경결부위 15mm이상: 현재 결핵균 감염자
 - 피부경결부위 10mm 이상: 최근에 이주한 사람, 주사용 마약사용자, 결핵 고위험 환경거주자, 만성질환이 있거나 4세 이전의 영유아, 고위험 성인에게 노출된 신생아 영유아 미성년자
 - 피부경결부위 5mm이상: HIV양성자, 과거 결핵 감염으로 인한 흉부 X선 상의 섬유증성 변화존재, 장기이식수술대상자, 면역력 저하 대상자.
 - 피부경결부위 5mm미만: 음성

피내주사(전완의 내측면)						
성명 :	학번 :	평가자:	(인)	평가일 :		
수행항목				2	1	0
1	물과 비누로 손위생을 실시한다.					
2*	투약처방(투약카드 또는 컴퓨터 출력물 등)과 투약원칙(5 rights; 대상자 등록 번호, 대상자명, 약명, 용량, 투여경로, 시간)을 (소리내어 읽으며) 확인한다. 【필요물품】 트레이(tray), 곡반, 주사약(바이알, 처방전과 대조하여 정확한 약), 증류수, 10cc주사기, 1cc주사기 2개, 소독솜, 손상성 폐기물 용기 일반의료용 폐기물 용기 (※주사약, 증류수, 각 주사기 모두 사용기한 소리내어 읽으며 확인)					
3	(바이알에 1g의 약물이 들어있는 경우를 기준으로) ①주사용 증류수의 뚜껑을 제거하고 ②주사기로 주사용 증류수 5mL를 앰플에서 빼내고 ③주사기 뚜껑을 트레이(tray) 안에 둔 상태에서 뚜껑을 닫는다(손으로 recapping 하지 않음).					
4	①약물이 든 바이알의 플라스틱 뚜껑을 제거하고 ②고무마개를 (한 개 솜으로 3번 이상 돌려서) 소독솜으로 닦는다.					
5*	(알코올이 마른 후) 바이알에 증류수 또는 생리식염수 5mL를 멸균적으로 주입한다(1000mg/5mL). (200mg/mL, ※ 참고 0.5g/V-2.5mL, 1g/V-5mL, 2g/V-10mL mix)					
6	바이알에 들어있는 분말이 완전히 녹을 때까지 기포가 생기지 않게 조심스럽게 바이알을 아래 위로 천천히 흔들거나 손바닥에 굴려서 분말을 완전히 녹인다.					
7	(분말이 다 녹은 것을 확인 후) 바이알의 고무마개를 소독솜으로 다시 닦는다.					
8*	①1mL 주사기로 바이알에서 0.1mL의 약물을 빼내고 ②주사용 증류수로 총량 1mL로 희석한다(20mg/mL). (약물을 주사용 증류수에 밀어 넣지 않도록 주의, 희석 시 recapping 후 내관 약간 당겨 좌우로 흔들어 약물 mix)					
9*	①희석된 주사기 약물 중 0.9mL는 버리고 ②나머지 0.1mL를 다시 주사용 증류수로 총량 1mL로 희석한다(2mg/mL). (약물을 주사용 증류수에 밀어 넣지 않도록 주의, 희석 시 recapping 후 내관 약간 당겨 좌우로 흔들어 약물 mix) (추가) 주사바늘 끝에 약물 한 방울 맺힐 때까지 공기를 제거한다.					
10	사용한 물품을 정리하고 피내주사에 필요한 물품을 준비한다. 【필요물품】 처방전, 트레이(tray), 곡반, 준비한 약물, 소독 솜, 손소독제, 손상성 폐기물 전용용기, 일반의료용 폐기물 전용용기					
11	준비한 물품을 가지고 대상자에게 가서 간호사 자신을 소개한다.					
12	손소독제로 손위생을 실시한다.					
13*	①대상자의 이름과 등록번호를 개방형으로 질문하여 대상자를 확인하고, ②입원팔찌와 투약카드(또는 컴퓨터 출력물)를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한다.					
14	대상자에게 피내주사의 ①목적 ②절차에 대해 설명한다.					
15*	(피부 경결, 상처 등의 이상이 없는지 확인하며) 적절한 피내주사 부위를 선택한다(전완의 내측면).					
16	대상자의 팔을 침대나 침상 밑 탁자(over-bed table)위에 바로 펴서 엷은 다음 편안한 자세로 있게 한다.					
17	(추가) side rail을 내리고 소독솜을 대상자 가까이 둔다. 손소독제로 손위생을 실시한다.					

18	①주사 놓을 부위를 소독솜으로 안에서 바깥쪽으로 직경 5-8cm 정도 둥글게 닦은 다음 ②소독액이 마를 때까지 잠시 기다린다.			
19	한 손(오른손 또는 왼손)으로 주사부위 위쪽 또는 아래쪽으로 2-3cm 떨어진 부위의 피부를 팽팽하게 잡아당긴다.			
20*	①다른 손으로 주사바늘의 사면이 위로 오도록 하여 ②주사기가 피부와 10~15°의 각도를 유지하도록 잡은 다음 ③표피 아래 진피층에 주사바늘의 사면이 들어갈 때까지 피내에 삽입한다.			
21*	주사바늘의 사면이 피내로 삽입되고 나면 피부를 잡아당겼던 왼(오른)손으로 주사기의 밀대를 밀어 피부에 직경이 약 5-6mm(0.05mL) 정도의 낭포가 생길 때까지 약물을 서서히 주입한다.			
22	주사바늘을 빼낸 후, 주사바늘이 빠져나온 부위로 약물이 나와 물기가 생긴 경우는 마른 솜으로 약물만 살짝 닦아낸다(절대 눌러서 닦지 않음).			
	※ 참고: 1mL 주사기에 생리식염수를 준비하여 위의 주사 부위의 3~4cm 떨어진 옆 또는 반대쪽 팔의 대칭 부위에 같은 양을 대조액으로 (0.02~0.05mL) 피내주사하여 음성 대조군을 만들어 비교하는 절차가 있느냐 생략됨.			
23*	①작은 낭포의 둘레를 볼펜으로 동그랴게 표시한 다음, ②주사약명과 투여시간을 적고 ③주사부위는 마사지하지 않는다(대상자에게 주사부위는 마사지하지 말 것을 설명한다.)			
24	사용한 물품을 정리한다. (cart 위에 손상성 폐기물 전용용기와 일반의료폐기물 전용용기가 준비되어 있다면, 주사바늘은 뚜껑을 되씹우지 않은 채 손상성폐기물 전용용기에 버리고 사용했던 소독솜과 주사기는 일반의료폐기물 전용용기에 버린다.) (추가) side rail을 올리고 손소독제로 손위생을 실시하며 15분뒤 판독함을 설명한다.			
25	① station으로 와서 물품을 정리하고 ② 물과 비누로 손 위생을 실시한다.			
26*	① 15분 후에 자를 준비하여 대상자에게 가서 목적을 설명한다.			
	② 손소독제로 손위생을 실시한다.			
	③ 주사 부위의 반응 결과를 판독하고 양성반응이 있다면 크기를 측정한다.			
	④ 대상자에게 결과를 설명하고			
	⑤ 손소독제로 손위생을 실시한다.			
27	다음의 사항을 간호기록지에 기록한다. 1) 5 rights(대상자명, 약명, 용량, 투약경로, 투약시간) 2) 피부반응결과: 양성 혹은 음성 3) 필요 시 투약목적, 대상자의 반응, 투약 못한 이유			
총점 (70%이상: 38점 이상)				/54

NS6 정맥 수액 요법

1. 성취목표	<ul style="list-style-type: none"> • 수액주입의 목적과 절차를 설명할 수 있다. • 수액과 정맥주입 기구와 약물을 준비할 수 있다. • 혈관 카테터 삽입(정맥천자)과 수액연결, 수액주입을 수행할 수 있다. • 정맥 수액 주입 용량과 속도를 조절할 수 있다. • 정맥 수액 주입 후 기록할 수 있다.
2. 관련선행지식	<ul style="list-style-type: none"> • 투약의 기본 원칙 • 무균술 • 말초정맥 주사부위 • 수액용량계산 및 수액주입속도 조절 • 말초정맥 수액 종류와 부작용
3. 수행시간/난이도	<ul style="list-style-type: none"> • 10분/상
4. 평가기준	<ul style="list-style-type: none"> • 2점: 평가항목 내용을 모두 정확하게 수행한다. • 1점: 평가항목 내용을 부분적으로 부정확하게 수행한다. • 0점: 평가항목 내용을 누락하거나 대부분을 부정확하게 수행한다.

정맥 수액 주입						
성명 :	학번 :	평가자:	(인)	평가일 :		
수행항목				2	1	0
1	물과 비누로 손위생을 실시한다.					
2*	투약처방(투약카드 또는 컴퓨터 출력물 등)과 투약원칙(5 rights; 상자 등록 번호, 상자명, 약명, 용량, 투여경로, 시간)을 (소리내어 읽으며) 확인한다.					
3	①투약처방전과 대조하여 정확한 수액을 준비하여 ②수액의 유효일자, 이 물질 유무 등을 확인한 후, ③수액주입에 필요한 물품을 준비한다. 【필요물품】 트레이(tray), 곡반, 수액, 수액세트, 소독솜, 수액백 부착용 라벨 (수액, 수액세트, 소독솜 사용기한 확인)					
4*	(라벨을 투약처방전과 대조 후) 수액 백에 날짜, 등록번호, 대상자 이름, 수액명, 용량, 주입속도 등이 적혀 있는 라벨을 붙인다.					
5*	수액과 수액세트를 연결한다. 1) 수액백의 고무마개를 소독 솜으로 닦은 후 수액세트를 꽃아 점적통의 1/2 정도 를 수액으로 채운다.					
6	2) 수액백을 높이 들어 올리거나 수액걸대에 걸고 수액을 통과시켜 튜브의 공기를 빼낸 다음 조절기를 잠근다.					
7	필요한 물품을 준비한다. 【필요물품】 투약처방전 또는 약카드, 트레이(tray), 곡반, 처방난(준비된) 수액, 22~24G 혈관 카테터(angio catheter), 지혈대(tourniquet), 소독솜, 수액 걸대(IV pole, 필요시), 투명 필름 드레싱(tegaderm 또는 IV 3000 또는 고정용 반창고), 손 소독제, 손상성폐기물 전용용기, 일반 의료폐기물 전용용기 ※ 22~24G 혈관 카테터(angio catheter), 투명 필름 드레싱 사용기간 확인					
8	준비한 물품을 가지고 대상자에게 가서 간호사 자신을 소개한다.					
9	손소독제로 손위생을 실시한다.					
10*	①대상자의 이름과 등록번호를 개방형 으로 질문하여 대상자를 확인하고, ②입원팔찌와 투약카드(또는 컴퓨터 출력물)를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한다.					
11	투약의 목적과 약물의 효과, 주의사항, 방법을 설명한다.					
12	①침상 옆의 수액 걸대에 수액 백을 걸고 ②수액세트의 끝을 트레이(tray) 안에 넣은 채 대상자에게 주사할 부위 가까이에 둔다.					
13	(추가) side rail을 내리고 손소독제로 손위생을 실시한다. ①대상자에게 편안한 자세를 취하도록 하고 ②팔을 심장보다 낮게 위치하도록 한 다음 ③정맥의 상태를 확인한다.					
14*	정맥 상태가 양호한 부위보다 12~15cm 위쪽 을 지혈대로 묶어 삽입할 카테터의 길이보다 정맥이 곧고 길게 두드러진 부위를 주사부위로 선정한다.					
15	손소독제로 손위생을 실시한다.					
16	천자할 정맥을 정하고 나면 소독솜으로 주사부위를 안에서 밖으로 5~8cm 정도 둥글게 닦는다.					
17*	①정맥 천자할 부위의 위쪽이나 아래쪽으로 2~3cm 떨어진 부분 의 피부를 한 손 엄지손가락으로 팽팽히 잡아당긴 다음 ②다른 손으로 카테터의 사면이 위로 오도록 잡고 ③ 15°~30° 로 혈류 방향을 따라 카테터를 정맥 내로 삽입한다.					

18*	카테터 내로 혈액이 역류되면 카테터의 중심부를 잡고 카테터의 삽입각도를 약간 낮추면서 카테터를 혈관으로 진입시키면서 카테터 길이만큼 탐침을 조금씩 빼낸다.			
19*	카테터가 완전히 삽입된 후 카테터를 잡지 않은 손으로 지혈대를 푼다. (추가) 소독솜으로 아랫부분을 받쳐 준다.			
20	①한 손으로 혈관 내로 삽입된 카테터의 끝 부위를 눌러주면서 ②다른 손으로 탐침을 재빨리 제거한다.			
21	탐침을 제거한 후 바로 수액세트의 튜브를 카테터의 중심부와 연결하여 혈액이 카테터를 통해 흘러내리지 않도록 한다.			
22	①한 손으로 카테터 삽입 부분을 고정하듯 잡으면서 ②다른 손으로는 수액세트의 조절기를 풀어 ③수액 주입여부와 정맥천자 부위에 부종, 통증 등 침윤 증상이 있는지 관찰한다.			
23	①카테터에서 손을 떼어도 카테터 삽입부분이 꺾이지 않도록 수액 주입관을 안정적 위치에 놓은 후 ②반창고나 투명드레싱으로 카테터 삽입부위를 고정한다.			
24*	처방에 따라 주입하는 수액의 속도를 조절한다.			
25*	고정용 반창고나 드레싱에 카테터 삽입 날짜와 시간, 카테터의 크기(정확한 G)를 기입한다(대상자에게 주의사항을 설명한다).			
26	대상자가 편안한 자세를 취하도록 돕는다. 사용한 물품을 정리한다. (cart 위에 손상성 폐기물 전용용기와 일반의료폐기물 전용용기가 준비되어 있다면, 주사바늘은 뚜껑을 되씌우지 않은 채 손상성폐기물 전용용기에 버리고 사용했던 소독솜과 주사기는 일반의료폐기물 전용용기에 버린다.) (추가) side rail을 올리고 손소독제로 손위생을 실시하며 정맥주사 주입절차가 끝났음을 간단히 설명하고 인사한다.			
27	① station으로 와서 물품을 정리하고 (cart 위에 손상성 폐기물 전용용기와 일반의료폐기물 전용용기가 없다면, 주사바늘은 뚜껑을 되씌우지 않은 채 손상성폐기물 전용용기에 버리고 사용했던 소독솜과 주사기는 일반의료폐기물 전용용기에 버린다.) ② 물과 비누로 손 위생을 실시한다.			
28	물과 비누로 손위생을 실시한다.			
29	수행 결과를 대상자의 간호기록지에 기록한다. 1) 5 rights(대상자명, 약명, 용량, 투약경로, 투약시간) 2) 필요 시 투약목적, 환자의 반응, 투약 못한 이유			
총 점 (70%이상: 41점 이상)				/58

NS7 수혈요법

1. 성취목표	<ul style="list-style-type: none">• 수혈의 목적과 절차를 설명할 수 있다.• 수혈에 필요한 물품을 준비할 수 있다.• 수혈제제를 연결하고 주입 속도에 맞추어 주입할 수 있다.• 수혈 부작용으로 인한 환자상태를 감지할 수 있다.• 수혈 수행 전, 중, 후에 정확하게 기록할 수 있다.
2. 관련선행지식	<ul style="list-style-type: none">• 혈액검사와 혈액 성분의 종류• 수혈 전 확인해야 하는 사항(혈액 검사 등)• 수혈 중 유의 사항(주입 속도 조절 등)• 수혈 후 부작용의 종류와 간호
3. 수행시간/난이도	<ul style="list-style-type: none">• 10분/상
4. 평가기준	<ul style="list-style-type: none">• 2점: 평가항목 내용을 모두 정확하게 수행한다.• 1점: 평가항목 내용을 부분적으로 부정확하게 수행한다.• 0점: 평가항목 내용을 누락하거나 대부분을 부정확하게 수행한다.

수혈요법						
성명 :	학번 :	평가자:	(인) 평가일 :			
수행항목			2	1	0	
1	수혈 처방을 확인한 후 수혈동의서를 확인한다.					
2*	① 혈액은행에서 수령해 온 혈액을 의료인 2인이 (소리내어 읽으며) 직접 적십자 혈액원 스티커와 후면의 본원 혈액부착 스티커에 기재된 대상자 이름, 성별, 나이, 등록번호, 혈액제제, 혈액고유번호, 혈액형, irradiation 유무, 교차검사 결과, 유통기한, 혈액의 상태(공기방울, 혼탁도, 색깔 이상 등)를 확인하고 ② 확인란에 서명 한다.					
3	물과 비누로 손 위생을 실시한다.					
4	필요한 물품을 준비한다. 【필요물품】 스티커(라벨) 부착된 혈액제제 백, 혈액 종류에 따른 수혈세트, 소독솜 또는 포비돈스틱, 수액 걸대(IV pole), 청결장갑, 3-way stopcock, 투약카드 또는 쟁반(tray), 초침시계, 곡반, 청진기, 혈압계, 전자/고막체온계, 손소독제, 손상성 의료폐기물 전용용기, 일반 의료폐기물 전용용기, 간호기록지, 수혈 sign할 기록지, 수혈동의서 (준비하는 물품의 사용기한 확인)					
5	준비한 물품을 가지고 대상자에게 가서 간호사 자신을 소개한다.					
6	손소독제로 손 위생을 실시한다.					
7*	① 대상자의 이름과 등록번호를 개방형 으로 질문하여 대상자를 확인하고, ② 입원팔찌와 투약카드(또는 컴퓨터 출력물)를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한 후 ③ 대상자에게 혈액형을 말하도록 하여 준비한 혈액과 동일한지 확인한다(의료인 2인이 직접 실시).					
8	대상자에게 ① 과거 수혈 경험과 부작용 경험유무 를 확인하고, ② 수혈의 목적, 부작용 을 설명한다.					
9*	<i>(추가) side rail 을 내리고</i> 수혈 전 ① 활력징후 측정 과 ② 피부상태 관찰, 가려움증과 같은 대상자 상태를 확인 한다. (첫 입원 환자 아니면 맥박, 호흡 측정은 30초x2로 계산, 정리 후 V/S 도구들은 side table에 두기)					
10	손소독제로 손 위생을 실시한다.					
11	청결장갑 을 착용한다.					
12	수혈세트를 꺼내어 조절기(clamp)를 완전히 잠근다.					
13*	삼입침을 혈액백에 정확하게 삽입하여 수혈세트와 혈액백을 연결한다.					
14*	① drip chamber에 2/3~3/4 이상 혈액을 채운 후, ② 수혈세트의 조절기를 열고 공기를 완전히 제거한다.					
15*	① 생리식염수 주입 line에 있는 3-way stopcock 보호덮개를 열고 ② 소독솜으로 연결부위를 (3번이상 닦아) 소독한 후 수혈세트를 연결한다.					
16*	3-way의 조절기를 돌려서 혈액제제가 주입되도록 하고, 다른 수액이 주입되지 않도록 한다.					
17	수혈세트 조절기(clamp)를 열어 수혈을 시작하고 잘 들어가는지, 팔이 붓지 않는지를 확인한다.					

18*	첫 15분 동안 15~20gtts/분으로 주입속도를 맞춘다.			
19	청결장갑을 벗는다.			
20*	수혈 직후 15분간 주의 깊게 관찰하고, 다음사항을 대상자에게 설명한다. 1) 주사부위에 부종, 통증이 있거나, 혈액이 잘 들어가지 않거나, 오심/구토, 피부 가려움, 발적, 발열, 오한이 생기면 바로 이야기할 것 2) 혈액제제에 따른 주입시간 3) 수혈 시작 후 15분에 활력징후를 측정할 것			
21	사용한 물품을 정리한다. (추가) side rail을 올리고 손소독제로 손위생을 실시한다. (추가) 대상자에게 수혈 중이며 15분 뒤 활력징후 측정함을 간단히 설명하고 인사한다.			
22	① station으로 와서 물품을 정리하고 ② 물과 비누로 손 위생을 실시한다.			
23	수행 결과를 간호기록지에 기록한다.(혈액 확인한 2명 간호사 sign) 1) 혈액제제의 종류, 혈액형, irradiation 유무, 수혈 양, 혈액 주입 시작 시간과 주입속도 2) 수혈 전·중·후 활력징후 3) 수혈 부작용 발생 유무			
총 점 (70%이상: 33점 이상)				/46

NS8 간헐적 위관영양

1. 성취목표	<ul style="list-style-type: none">• 간헐적 위관영양의 목적과 절차를 설명할 수 있다.• 간헐적 위관영양액과 물품을 준비할 수 있다.• 간헐적 위관영양을 정확하게 수행할 수 있다.• 간헐적 위관영양 수행을 정확하게 기록할 수 있다.
2. 관련선행지식	<ul style="list-style-type: none">• 내과적 무균술• 위관영양의 적응증• 위관영양 시 체위와 영양액 투여 시 주의사항• 위관 영양 부작용의 종류와 간호
3. 수행시간/난이도	<ul style="list-style-type: none">• 10분/중
4. 평가기준	<ul style="list-style-type: none">• 2점: 평가항목 내용을 모두 정확하게 수행한다.• 1점: 평가항목 내용을 부분적으로 부정확하게 수행한다.• 0점: 평가항목 내용을 누락하거나 대부분을 부정확하게 수행한다.

간헐적 위관영양						
성명 :	학번 :	평가자:	(인) 평가일 :			
수행항목			2	1	0	
1	물과 비누로 손위생을 실시한다.					
2	처방된 위관영양액을 포함하여 필요한 물품을 준비한다. 【필요물품】 처방전, 위관영양 용액, 관장용 주사기, 영양액 주입용기 세트. 물. 물 컵, 쟁반(tray), 곡반, 타올, 손소독제, 간호기록지(준비하는 물품의 사용기한 확인) (만약, 용액이 100ml 만 처방났다면 비이커에 100ml만 부어서 준비)					
3	처방된 위관영양액을 체온 정도의 온도로 데운다.(위관영양액을 손으로 만지며 “체온정도로 따뜻합니다.”라고 말하며 확인으로 대체)					
4	준비한 물품을 가지고 대상자에게 가서 간호사 자신을 소개한다.					
5	손소독제로 손위생을 실시한다.					
6*	①대상자의 이름과 등록번호를 개방형 으로 질문하여 대상자를 확인하고, ②입원팔찌와 환자리스트(또는 처방지)를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한다.					
7	대상자에게 위관영양을 하는 목적과 절차를 설명한다.					
8	①금기가 아닌 경우 대상자를 30~45° 정도 앉은 자세를 취하게 한다. (일어나지 못하면 오른쪽으로 눕힌다).					
9	(추가) <i>side rail</i> 을 내리고 손소독제로 손위생을 실시한다.					
10	①대상자 옷에 고정되어 있는 위관을 풀고, 타올을 대준다. ②주사기에 소량의 공기(약 20~30ml)를 준비한 후 ③위관을 꺾은 후 마개를 빼고 ④ 위관에 소량의 공기(약 20~30ml)가 든 주사기를 연결한다.					
11*	①꺾어 쥘 위관을 풀고 공기를 주입한 후 ②주사기로 위 내용물을 흡인하고, ③내용물이 소화액인 경우에는 위로 다시 주입한다. ※ 참고) 흡인해 낸 위 내용물이 200~250mL 미만이면 위로 다시 주입하고, 250mL 이상으로 소화가 안 된 채 나오면 영양공급을 하지 않고 의사에게 알린다.					
12	①위관을 꺾어서 쥐고 ②주사기를 분리하고 ③위관 마개를 막는다.					
13	(추가) 영양액 주입세트의 <i>clamp</i> 를 잠그고 위관영양액을 부은 다음 ①(처방된 위관영양액을 담은 용기를 주입세트와 연결한 다음) ② <i>clamp</i> 를 열어 영양액 주입세트의 공기를 끝부분까지 제거하고 <i>clamp</i> 를 잠근 후 ③걸대에 건다.					
14	①주사기 내관을 제거한 뒤 ②위관을 꺾어 쥘 후 ③위관 마개를 열고 위관에 주사기를 연결한다.					
15*	①실온의 물 15~30mℓ 정도를 주사기에 붓고 ②꺾어 쥘 위관을 풀어 천천히 주입하다가 ③주사기 끝에 물이 도달했을 때 위관을 꺾어 쥐고 주사기를 제거한다.					
16*	①걸대에 걸어둔 처방된 위관영양액 용기(주입세트)를 위관에 연결한 후 ②꺾어 쥘 위관을 풀고 용액을 천천히 주입한다. ※ 참고) 1분에 50mℓ 이하의 속도로 주입(약 1초에 1방울) (추가) <i>side rail</i> 을 올리며 대상자에게 위관영양중임과 주입이 끝나면 제거해준다는 것을 간단히 설명함					

17	(추가) 처방된 위관영양액이 끝난 것을 확인 후 side rail을 내리며 대상자에게 끝난 것을 간단히 설명함 처방된 위관영양액을 모두 주입하여 용기 끝에 용액이 도달했을 때 위관을 꺾어 쥘 후 용기(주입세트)를 제거한다.			
18*	①내관을 뺀 주사기를 위관에 연결하고 ②실온의 물 30~60ml를 주사기에 부어 위관을 씻어준다.			
19	물이 위관으로 다 주입되기 직전에 ①위관을 꺾어 쥘 후 ②주사기를 빼고 ③위관 마개를 막고 ④타올을 치운 후 ⑤위관을 다시 제자리에 고정한다.			
20*	①대상자에게 구토를 예방하기 위해 앉아 있어야 함을 설명하고, ②현재의 30~45° 앉은 자세를 30분 이상 유지하도록 한다.			
21	(추가) side rail을 올리고 사용한 물품을 정리한다. (추가) 손소독제로 손위생을 실시하며 상태를 확인하며 가볍게 인사한다.			
22	①station으로 와서 물품을 정리하고(영양액 주입용기는 폐기물 박스에 버림) ②물과 비누로 손 위생을 실시한다.			
23	수행결과를 대상자의 간호기록지에 기록한다. ① 날짜 및 시간 ② 용액의 양과 형태, 주입시간 ③ 대상자의 반응 ④ 대상자의 팽만감이나 구토증 ⑤ 대상자의 자세			
총 점 (70%이상: 33점 이상)				/46

NS9 단순도뇨(straight catheterization)

1. 성취목표	<ul style="list-style-type: none">• 단순도뇨의 목적과 절차를 설명할 수 있다.• 단순도뇨에 필요한 물품을 준비할 수 있다.• 단순도뇨를 정확하게 수행할 수 있다.• 단순도뇨 수행을 정확하게 기록할 수 있다.
2. 관련선행지식	<ul style="list-style-type: none">• 무균술• 요도와 방광의 해부생리와 기능• 단순도뇨의 목적과 적응증
3. 수행시간/난이도	<ul style="list-style-type: none">• 10분/중
4. 평가기준	<ul style="list-style-type: none">• 2점: 평가항목 내용을 모두 정확하게 수행한다.• 1점: 평가항목 내용을 부분적으로 부정확하게 수행한다.• 0점: 평가항목 내용을 누락하거나 대부분을 부정확하게 수행한다.

단순도뇨						
성명 :	학번 :	평가자:	(인)	평가일 :		
수행항목				2	1	0
1	물과 비누로 손위생을 실시한다.					
2	필요한 물품을 준비한다. 【필요물품】 도뇨세트, 단순 도뇨관(5-10Fr), 멸균장갑, 일회용 장갑, 거즈, 소독솜 (여 5개, 남 3개), 멸균된 마른 거즈, 곡반, 이동감자, 윤활제, 방수포(1회용) 또는 고무포와 반홀이불, 소변기, 손소독제, 간호기록지 (준비물품 멸균상태 및 사용기한 확인)					
3	(추가) 도뇨세트를 준비할 공간이 깨끗한지 확인하고 충분한 공간을 확보 후 준비대에서 약 10cm 이상 떨어진 상태에서 도뇨세트를 준비대(cart) 위에 놓고 무균적으로 간호사의 먼쪽→양쪽→앞쪽 순으로 편다.					
4	①도뇨세트의 종지에 소독솜(5~6개)을 넣고, ②(멸균된 마른 거즈를 1~2장 종지에 넣고) 멸균 윤활제를 (곡반에 조금 짜서 버린 후) 종지 내(멸균된 마른 거즈 위)에 짜 넣는다. (추가) 멸균된 거즈 1~2장(회음부 닳을 거즈)을 세트 내(종지 밖)에 넣는다.					
5*	①적당한 크기의 도뇨관을 선택 (포장지 위를 벌려서 이동감자로 집어서) 무균적으로 세트 속에 넣은 후 ②세트를 간호사의 앞쪽→양쪽→먼쪽 순으로 무균적으로 싣는다. ※ 참고) 여자 : 6~7#, 남자 : 7~8# (숫자 적을수록 굵기 작음)					
6	준비한 물품을 가지고 대상자에게 가서 간호사 자신을 소개한다.					
7	손소독제로 손위생을 실시한다.					
8*	①대상자의 이름과 등록번호 를 개방형으로 질문하여 대상자를 확인하고, ②입원팔찌와 환자리스트(또는 처방지)를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한다.					
9	대상자에게 단순도뇨를 하는 ①목적과 ②절차를 설명한다.					
10	① 커튼(스크린)으로 대상자의 사생활을 보호해 주고, (추가) side rail을 내리고 ② 똑바로 눕도록 한 후 침구(이불 또는 홀이불)를 덮어준다(대상자가 덮고 있는 침구는 홀이불 밑에서 내려 침상발치에 접어둔다).					
11	방수포(또는 고무포와 반홀이불)를 대상자 둔부 밑에 깐다.					
12	①(대상자에게 설명하며) 홀이불을 덮어둔 채로 대상자의 하의를 벗긴다. ② 무릎을 굽히고 60cm가량 다리를 벌려 ③배횡와위(dorsal recumbent position)를 취하도록 돕는다. ※ 참고) 남자는 똑바로 눕게 하고 회음부만 노출 (요도구를 가장 잘 노출시키는 자세, 골절대상자는 무릎 세우는 게 힘들면 그대로 두겠다고 설명)					
13	①복부 위로 침구(또는 홀이불) 끝을 접어 올려서 회음부를 노출시키고 ②대상자에게 다리를 움직이지 말라고 설명한다.					
14	도뇨세트를 대상자 다리 사이에 놓고 준비한 세트를 연다.					
15	손소독제로 손위생을 실시한다.					
16*	멸균장갑을 무균적으로 착용한다.					

17*	<p>멸균장갑 낀 손이 오염되지 않게 외음부의 노출된 부위를 공포(hole towel)로 덮어준다. (추가) 곡반을 꺼내서 회음부 앞쪽에 놓는다.</p>			
18	<p>①도뇨관 끝(여: 5cm, 남자: 12~18cm)에 윤활제를 바르고, ②소독솜으로 외음부 주위를 닦을 때 찬 느낌이 있을 수 있음을 설명한다.</p>			
19*	<p>소독솜으로 외음부 주위를 닦는다. (모든 솜은 한 번 닦을 때 마다 새 솜을 사용하고 닦은 솜은 세트바깥쪽에 놓는다).</p>			
20	<p>한 손의 엄지와 검지로 음순을 벌려서 요도를 노출시킨다.</p>			
21	<p>다른 손으로 양편 대음순을 위에서 아래로 닦는다.</p>			
22	<p>양편 소음순을 위에서 아래로 닦는다.</p>			
23	<p>여: 요도를 위에서 아래로 닦는다. ※ 참고) 남자의 경우 1) 왼손의 엄지와 검지로 음경을 잡고 포피(Preputium)를 잡아당긴다. 2) 요도를 소독솜으로 닦고 버린다. 3) 요도구 바깥쪽으로 둥글게 닦고 버린다.</p>			
24	<p>도뇨관을 삽입할 때까지 음순을 한 손으로 벌리고 있다.</p>			
25	<p>①도뇨관을 삽입함을 대상자에게 설명하고 ②긴장을 풀도록 유도한다.</p>			
26*	<p>① 다른 손으로 도뇨관이 오염되지 않게 잘 감아쥐고 ② 요도 후상방으로 5~8cm 삽입한다. ※참고) 남자: 12~18cm 삽입, 도뇨관 삽입이 쉽도록 음경을 60~90° 정도 들어 올린 다음에 삽입함</p>			
27	<p>소변이 흘러나오기 시작하면 도뇨관을 2~4cm 가량 더 삽입하여 소변이 곡반 속으로 흘러나오게 한다(여성과 남성의 요도길이가 다르기 때문에 도뇨관의 삽입길이가 다름).</p>			
28	<p>①소변이 더 이상 흘러나오지 않게 되면 도뇨관을 천천히 돌리면서 빼어 세트에 넣고, ②마른 거즈로 요도구와 그 주위를 닦는다.</p>			
29	<p>(추가)소변이 담긴 곡반을 카트에 옮겨놓고 ①공포(hole towel)를 치우고 ②장갑을 벗는다. (추가) 도뇨세트를 치운다.</p>			
30	<p>손소독제로 손위생을 실시한다.</p>			
31	<p>①(바지를 입히고 방수포와 흡이불을 제거하여) 대상자를 편안하게 해주고 (추가) side rail을 올리고 ②1회용 장갑을 착용한 후 ③소변기에 곡반의 소변을 담아 양을 측정한다.</p>			
32	<p>사용한 물품을 정리한다. (추가) 단순도뇨가 끝났음과 결과 (00cc), 이후 요의있으면 화장실에 가서 소변 볼 것을 간단히 설명하면서 가볍게 인사하고 (추가) 1회용 장갑을 벗고 손소독제로 손위생을 실시한다.</p>			
33	<p>① station으로 와서 물품을 정리하고 (흡이불은 빨래통, 의료용 폐기물용기 소변은 오물처리실에 버림) ② 물과 비누로 손 위생을 실시한다.</p>			
34	<p>수행 결과를 대상자의 간호기록지에 기록한다. ① 시간과 날짜 ② 절차를 시행한 이유 ③ 사용한 도뇨관의 크기 및 형태 ④ 소변의 양과 색깔</p>			
총점 (70%이상: 48점 이상)				/68

NS10 유치도뇨(indwelling catheterization)

1. 성취목표	<ul style="list-style-type: none">• 유치도뇨의 목적과 절차를 설명할 수 있다.• 유치도뇨에 필요한 물품을 준비할 수 있다.• 유치도뇨를 정확하게 수행할 수 있다• 유치도뇨 수행을 정확하게 기록할 수 있다.
2. 관련선행지식	<ul style="list-style-type: none">• 무균술• 요도와 방광의 해부생리와 기능• 유치도뇨의 목적과 적응증
3. 수행시간/난이도	<ul style="list-style-type: none">• 15분/상
4. 평가기준	<ul style="list-style-type: none">• 2점: 평가항목 내용을 모두 정확하게 수행한다.• 1점: 평가항목 내용을 부분적으로 부정확하게 수행한다.• 0점: 평가항목 내용을 누락하거나 대부분을 부정확하게 수행한다.

유치도뇨관						
성명 :	학번 :	평가자:	(인) 평가일 :			
수행항목			2	1	0	
1	물과 비누로 손위생을 실시한다.					
2	필요한 물품을 준비한다. 【필요물품】 유치도뇨세트, 처방된 유치도뇨관(14-18Fr), 소변주머니, 멸균장갑, 10mL 멸균 주사기, 소독솜(여 5개, 남 3개), 멸균증류수, 윤활제, 곡반, 이동감자, 멸균된 거즈, 방수포(1회용) 또는 고무포와 반홀이불, 일회용장갑, 소변줄 고정테이프 혹은 반창고, 손소독제, 간호기록지 (준비물품 멸균상태 및 사용기한 확인)					
3	(추가) 도뇨세트를 준비할 공간이 깨끗한지 확인하고 충분한 공간을 확보 후 준비대에서 약 10cm 이상 떨어진 상태에서 유치도뇨세트를 준비대(cart) 위에 놓고 무균적으로 간호사의 먼쪽→양쪽→앞쪽 순으로 편다.					
4	유치도뇨세트 속에 물품을 무균적으로 준비한다. ①도뇨세트의 종지에 소독솜(5~6개)을 담고 ②다른 종지에 (멸균된 마른 거즈를 1~2장 종지에 넣고) 멸균 윤활제를 (곡반에 조금 짜서 버린 후 멸균된 마른 거즈 위)에 짜 놓는다.					
5	①다른 종지에 멸균 증류수를 (라벨이 손 쪽으로 오게 잡고 곡반에 증류수 한번 버리고) 약 10cc 가량 붓고 ②멸균된 거즈 1~2장(회음부 덮을 거즈)을 세트내 (종지 밖)에 놓는다. ③멸균 주사기를 포장을 뜯어 10~15cm 위에서 세트 안에 떨어트린다.					
6*	①적당한 크기의 도뇨관을 선택하여 ②(겉포장의 윗부분을 벌려 속포장지 채로 이동감자로 집어서) 무균적으로 유치도뇨관세트 속에 넣는다. ③세트를 간호사의 앞쪽→양쪽→먼쪽 순으로 무균적으로 싣는다. 참고) 여자: 14~16Fr 남자: 16~18Fr					
7	준비한 물품을 가지고 대상자에게 가서 간호사 자신을 소개한다.					
8	손소독제로 손위생을 실시한다.					
9*	①대상자의 이름과 등록번호를 개방형으로 질문하여 대상자를 확인하고, ②입원팔찌와 환자리스트(또는 처방지)를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한다.					
10	대상자에게 유치도뇨를 하는 ①목적과 ②절차를 설명한다.					
11	①커튼(스크린)으로 대상자의 사생활을 보호해 주고, (추가) <i>side rail</i> 을 내리고 ②똑바로 눕도록 한 후 침구(이불 또는 홀이불)를 덮어준다(대상자가 덮고 있는 침구는 홀이불 밑에서 내려 침상발치에 접어둔다).					
12	방수포(또는 고무포와 반홀이불)를 대상자 둔부 밑에 깐다. (추가) 소변주머니(urine bag)의 포장지를 제거하여 준비한다. 소변주머니의 중간, 아래 조절기를 잡고, 아래 조절기는 주머니 끝에 놓는다.					
13	①(대상자에게 설명하며) 홀이불을 덮어둔 채로 대상자의 하의를 벗긴다. ② 무릎을 굽히고 60cm가량 다리를 벌려 ③ 배횡와위(dorsal recumbent position) 를 취하도록 돕는다. ※ 참고) 남자는 똑바로 눕게 하고 회음부만 노출 (요도구를 가장 잘 노출시키는 자세, 골절대상자는 무릎 세우는 게 힘들면 그대로 두겠다고 설명)					
14	①복부 위로 침구(또는 홀이불) 끝을 접어 올려서 회음부를 노출시키고 ②대상자에게 다리를 움직이지 말라고 설명한다.					
15	도뇨세트를 대상자 다리 사이에 놓고 준비한 세트를 연다.					

16	손소독제로 손위생을 실시한다.			
17*	멸균장갑을 무균적으로 착용한다.			
18*	멸균장갑 낀 손이 오염되지 않게 외음부의 노출된 부위를 공포(hole towel)로 덮어 준다.			
19	①도뇨관 끝에서 표시된 증류수의 양을 확인하고 ②주사기에 증류수를 (보통 5cc) 준비한다.			
20	①도뇨관의 풍선주입구(balloon lumen)에 주사기를 연결하고 ②주사기에 있는 증류수를 주입하여 도뇨관 풍선의 팽창여부를 확인 하고 ③다시 주사기 속으로 빼낸다(주사기는 증류수가 담긴 채로 도뇨관에 꽂아 둔다). (풍선이 새거나 정상적으로 부풀지 않으면 도뇨관이 방광 내에 유치되지 않으므로 도뇨관을 다른 것으로 교환해야 함)			
21	① 도뇨관 끝(여: 5cm, 남자: 12~18cm)에 윤활제 를 바르고, ②소독솜으로 외음부 주위를 닦을 때 찬 느낌이 있을 수 있음을 설명한다.			
22*	도뇨관의 소변이 흘러나오는 출구를 검자로 잠근다.			
23*	소독솜으로 외음부 주위를 닦는다(모든 솜은 한 번 닦을 때 마다 새 솜을 사용하고 닦은 솜은 세트 바깥 곡반에 놓는다).			
24	한 손의 엄지와 검지로 음순을 벌려서 요도를 노출시킨다.			
25	다른 손으로 양편 대음순 을 위에서 아래로 닦는다.			
26	양편 소음순 을 위에서 아래로 닦는다.			
27	요도 를 위에서 아래로 닦는다.			
28	도뇨관을 삽입할 때까지 음순을 한 손으로 벌리고 있다. ※ 참고) 남자의 경우 1) 왼손의 엄지와 검지로 음경을 잡고 포피(Preputium)를 잡아당긴다. 2) 요도를 소독솜으로 닦고 버린다. 3) 요도구 바깥쪽으로 둥글게 닦고 버린다.			
29	①도뇨관을 삽입함을 대상자에게 설명하고 ②긴장을 풀도록 유도한다.			
30*	①다른 손으로 도뇨관이 오염되지 않게 검자와 함께 삽입부위로부터 8cm가량 되는 곳을 잘 감아주고 ② 요도 후상방으로 5~8cm 삽입한다. ※ 참고) 남자: 12~18cm 삽입 , 도뇨관 삽입이 쉽도록 음경을 60~90° 정도 들어 올린 다음에 삽입함)			
31*	도뇨관 끝을 곡반에 대고 잠가둔 검자를 풀어 소변이 나오는지 확인한다.			
32*	①소변이 흘러나오기 시작하면 다시 검자를 잠그고 ②도뇨관을 2~4cm 더 삽입한 후 ③음순을 벌리고 있던 손을 떼는다.			
33*	①도뇨관의 풍선주입구(balloon lumen)에 연결된 주사기에 들어 있는 증류수를 주입하여 도뇨관의 풍선을 팽창 시키고 ②주사기를 제거한다.			
34	도뇨관을 부드럽게 잡아당겨 도뇨관이 방광에 안전하게 고정되었는지를 확인한다.			
35	①공포(hole towel)를 치우고 ②장갑을 벗는다.			
36	손소독제로 손위생을 실시한다.			
37	①소변수집 주머니 하단의 조절기(clamp)가 잠겨 있는지 확인한 후 ②소변수집 주머니를 도뇨관과 연결한다.			
38	①(소변수집 주머니를 방광보다 아래에 위치하도록 하며 배출관이 꺾이지 않았는지 확인하며) 잠가둔 검자를 제거한다. ②도뇨관이 당겨지지 않도록 하여 대퇴부에 고정테이프 혹은 반창고(#2)로 고정 시킨다. ※ 참고) 남자 : 하복부			

39*	①소변수집 주머니의 상단의 조절기(clamp)가 열고 ②소변이 잘 나오는지 확인하고 ③소변수집 주머니를 침상 아래부분에 고정하되(side rail에 고정하지 않음) 바닥에 닿지 않도록 한다.			
40	(추가) 도뇨세트를 치우고 바지를 입히고 방수포와 흠이불을 제거한다. (추가) side rail을 올리고 ①대상자에게 현재의 체위와 삽입한 도뇨관이 편안한지를 묻는다. ②소변수집 주머니 관리방법에 대해 설명한다. • 소변수집 주머니는 항상 방광보다 아래에 위치하도록 한다. • 소변줄은 꼬이거나 눌러지지 않도록 한다. • 소변주머니 조절기를 함부로 만지지 않게 하고 • 소변주머니 아래 조절기가 주머니 끝에 항상 들어가 있도록 한다.			
41	사용한 물품을 정리한다. (추가) 유치도뇨가 끝났음을 간단히 설명하면서 가볍게 인사하고 (추가) 손소독제로 손위생을 실시한다.			
42	① station으로 와서 물품을 정리하고 ② 물과 비누로 손 위생을 실시한다.			
43	수행 결과를 대상자의 간호기록지에 기록한다. ① 시간과 날짜 ② 절차를 시행한 이유 ③ 사용한 도뇨관의 크기 및 형태 ④ 소변의 배출여부, 양과 색깔 등			
총점 (70%이상: 61점 이상)				/86

NS11 배출관장

1. 성취목표	<ul style="list-style-type: none"> • 배출관장의 목적과 절차를 설명할 수 있다. • 배출관장에 필요한 물품을 준비할 수 있다. • 배출관장을 정확하게 수행할 수 있다. • 배출관장 수행을 정확하게 기록할 수 있다.
2. 관련선행지식	<ul style="list-style-type: none"> • 내과적 무균술 • 관장의 목적과 적응증 • 관장의 종류
4. 수행시간/난이도	<ul style="list-style-type: none"> • 10분/중
6. 평가기준	<ul style="list-style-type: none"> • 2점: 평가항목 내용을 모두 정확하게 수행한다. • 1점: 평가항목 내용을 부분적으로 부정확하게 수행한다. • 0점: 평가항목 내용을 누락하거나 대부분을 부정확하게 수행한다.

배출 관장						
성명 :	학번 :	평가자:	(인) 평가일 :			
수행항목			2	1	0	
1	물과 비누로 손위생을 실시한다.					
2	필요한 물품을 트레이(tray)에 준비한다. 【필요물품】 관장액(글리세린), 물(37.7~40.5°C), 검은계, 관장용 주사기(50ml 주사기), 직장튜브(14~20 Fr), 방수포(1회용) 또는 고무포와 반홀이불, 윤활제, 일회용 장갑 2개, 휴지 2-3장, 곡반, 거즈 2-3장, 손소독제, 간호기록지, 필요시 대변기(준비물품 멸균상태 및 사용기한 확인)					
3	①일회용 장갑을 착용한 후 ②주사기 내관을 빼고 ③주사기 앞부분을 손으로 막은 상태에서 ④글리세린과 미온수(37.7~40.5°C(검은계로 확인하며 말로 확인한다)를 (처방대로) 1:1로 부어 관장액을 준비한다.					
4	①주사기 내관을 깨끗이 씻고 공기를 뺀 다음 ②직장튜브의 포장지 끝부분을 개봉하여 (포장지를 완전히 제거하지 않고 씌운 상태로 둔다) ③주사기를 연결하고 직장튜브의 공기를 빼준다.					
5	(추가) 거즈에 먼저 윤활제 묻혀 ①직장튜브 끝 10~15cm 부위에 윤활제를 바른 후 ②일회용 장갑을 벗는다.					
6	준비한 물품을 가지고 대상자에게 가서 간호사 자신을 소개한다.					
7	손소독제로 손위생을 실시한다.					
8*	①대상자의 이름과 등록번호를 개방형 으로 질문하여 대상자를 확인하고, ②입원팔찌와 환자리스트(또는 처방지)를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한다.					
9	대상자에게 관장의 ①목적과 ②절차를 설명한다.					
10	①커튼(스크린)으로 대상자의 사생활을 보호해 주고, (추가) side rail을 내리고 ②똑바로 눕도록 한 후 침구(이불 또는 홀이불)를 덮어준다(대상자가 덮고 있는 침구는 홀이불 밑에서 내려 침상발치에 접어둔다).					
11	①대상자의 둔부가 간호사 쪽을 향하도록 하여 Sims' position 또는 측위 를 취하게 하고, ②둔부 밑에 방수포(또는 고무포와 반홀이불)를 깔다.					
12*	①대상자의 둔부를 노출시키고 항문이 보이도록 사이를 벌리고 ②긴장을 풀도록 유도한다(대상자에게 입으로 숨을 천천히 내쉬도록).					
13	일회용 장갑을 착용한다.					
14*	①직장튜브 끝을 대상자의 배꼽을 향하도록 해서 ②5~10cm 정도 삽입한다(직장관 끝이 배꼽을 향하면 직장 벽을 자극하지 않음).					
15	①직장튜브 위치를 고정하고 ②관장액을 천천히 주입한다.					
16	관장액이 주입되는 동안 불편함이 있을 수 있으며, 주입후 팽만감을 느끼는 것은 정상임을 설명한다.					
17	①관장액을 전부 주입한 후 ②휴지로 항문을 막으면서 직장튜브를 항문에서 빼낸다.					
18	①직장튜브를 말아쥐고 ②왼 손의 장갑을 벗으며 직장튜브를 감싼 후 ③곡반에 놓는다.					
19	①휴지로 항문을 막아주고 ②나머지 장갑을 벗는다.					
20*	(추가) 바지를 입혀주고 대상자에게 '10~15분 대변을 참거나' 혹은 '침대에 누워서 참을 수 있을 만큼' 대변을 참은 후 화장실에 가야 함을 설명한다.					

21	대상자에게 대변을 본 후 그 결과(색깔, 양, 형태 등)를 알려야 함을 설명한다.			
22	대변을 본 후 적어도 한 시간 동안 둔부 밑에 방수포(또는 고무포와 반홀이불)을 그대로 둔다(대상자에게 설명함).			
23	① 대상자를 편안하게 해주고 ② 물품을 정리한다. (추가) 절차가 끝났음을 간단히 설명하면서 가볍게 인사하고 손소독제로 손위생을 실시한다.			
24	① station으로 와서 물품을 정리하고 ② 물과 비누로 손 위생을 실시한다.			
25	수행 결과를 간호기록지에 기록한다. ① 관장의 종류 ② 관장 용액 및 주입한 양 ③ 용액이 체내에 체류해 있었던 시간 ④ 관장절차에 대한 대상자의 이상반응 ⑤ 대상자의 관장 결과(대변 양, 대변양상)			
총점 (70%이상: 35점 이상)				/50

NS12 수술 전 간호

1. 성취목표	<ul style="list-style-type: none"> • 수술 전 간호의 목적과 절차를 설명할 수 있다. • 수술 전 간호를 위해 필요한 물품을 준비할 수 있다. • 수술 전 간호(수술 전 주의사항, incentive spirometer 사용법, 호흡, 기침, 조기이상, 피부준비 등에 대한 교육)를 수행할 수 있다. • 수술 전 간호 수행을 기록할 수 있다.
2. 관련선행지식	<ul style="list-style-type: none"> • 수술 전 준비사항 • 수술 종류에 따른 피부준비 부위 및 피부준비 방법 • 수술 후 폐합병증 예방을 위한 심호흡법 • 수술 후 합병증
3. 수행시간/난이도	<ul style="list-style-type: none"> • 10분/중
4. 평가기준	<ul style="list-style-type: none"> • 2점: 평가항목 내용을 모두 정확하게 수행한다. • 1점: 평가항목 내용을 부분적으로 부정확하게 수행한다. • 0점: 평가항목 내용을 누락하거나 대부분을 부정확하게 수행한다.

수술 전 간호						
성명 :	학번 :	평가자:	(인) 평가일 :			
수행항목			2	1	0	
1	물과 비누로 손위생을 실시한다.					
2	필요한 물품을 준비한다. 【필요물품】 트레이(tray), incentive spirometer, 베게(필요시) 거즈 혹은 휴지(필요시), 제모제, 종이수건, 일회용 장갑, 손소독제, 간호기록지					
3	준비한 물품을 가지고 대상자에게 가서 간호사 자신을 소개한다.					
4	손소독제로 손위생을 실시한다.					
5*	①대상자의 이름과 등록번호를 개방형으로 질문하여 대상자를 확인하고, ②입원팔찌와 환자리스트(또는 처방지)를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한다.					
6*	대상자에게 ①수술동의서 작성여부를 확인하고, ②수술에 대해 대상자가 정확히 알고 있는지(예: 수술에 대해서는 어떻게 설명들이셨어요?) 확인한다.					
7	수술에 대한 불안을 사정하고 필요시 불안 완화간호를 실시한다.					
Incentive spirometer 사용방법 교육						
8	대상자에게 ①목적(수술 후 심호흡, 기침, incentive spirometer가 필요한 이유)과 ②절차를 설명한다.					
9	대상자를 좌위/반좌위를 취하게 한다.					
10*	Incentive spirometer 사용법을 설명한다. 1) 최대한 숨을 내쉬고 호스를 (입술로) 입에 문다. 2) 최대한 깊게 숨을 들이마신다. 3) 지표가 기준선에 3~5초 유지할 수 있도록 (천천히 깊게 숨을 들이마신다) 한다.					
11	대상자가 Incentive spirometer를 사용해 보도록 한다.					
12	대상자의 최대 흡식량을 확인하고, indicator로 지정한다.					
13	수술 후 사용빈도, 수술부위 지지방법 등에 대해 설명한다. ※ 참고) 1) 5~10회 반복한다.(1회 사용 시마다 휴지기를 가지도록 설명 : 과대환기 시 두통과 어지러움 발생) 2) 1시간에 10분씩 사용하도록 설명한다. 3) 심리적으로 지지해 준다.(격려해 준다.)					
수술부위 피부준비 (제모제를 사용하는 경우 - 부위: 복부)						
14	대상자에게 수술부위 피부준비의 ①목적과 ②절차를 설명한다.					
15	커튼(스크린)으로 대상자의 사생활을 보호해 준다. (추가) side rail을 내린다.					
16	(추가) 손소독제로 손위생을 실시한 후 일회용 장갑을 착용한다.					
17*	제모제 피부 민감성 반응검사를 한다. (피부(손목 안쪽)에 소량의 제모제를 바른 후 일정시간(제품설명서에 제시된 시간) 동안 그대로 둔 다음 피부 반응을 확인한다.)					
18	(일정시간이 지났음과 피부반응이 없음을 말로 확인하며) 피부반응 확인 결과 발진이 없으면 누운 자세에서 복부를 노출시킨다.					

19	제모제를 수술부위 전체(복부번체와 침대에 닿는 부위까지, 유두선부터 서혜부 윗부분까지, 혹은 처방전에 있는 대로)에 바르고 문지르지 않도록 한다.			
20	(일정시간이 지났음과 제모제 닦음을 설명하며) 제품설명서에서 제시하는 일정 시간이 지난 후에 제모제를 닦아서 곡반에 버린다. (시간 엄수 중요)			
21	일회용 장갑을 벗는다.			
22	손소독제로 손위생을 실시한다.			
23	수술부위(복부 전체, 유두선부터 서혜부 윗부분까지) 제모 여부를 확인 한다.			
24	필요한 경우, 샤워를 하도록 설명한다.			
25	(추가) <i>환의를 정리하고 side rail을 올리고 커튼을 걷는다.</i> 대상자를 편안하게 해주고 사용한 물품을 정리한다.			
주의사항 설명				
26*	전일 금식 및 장준비 를 하도록 교육한다. (수술 전날 의사가 지시한 시간에 따라 물을 포함한 어떠한 경구섭취도 하지 않도록 한다.)			
27*	의치나 보철기, 보청기, 약세서리, 속옷, 안경, 콘택트렌즈, 화장(입술, 매니큐어, 페디큐어 등) 등 제거, 흔들리는 치아 확인, 수술 가기 전 소변보기 등을 교육하고 확인한다.			
28	귀중품 은 병원 규정에 따라 보관함에 넣고 잠그거나 가족이 보관하도록 설명한다.			
29	사용한 물품을 정리한다. (추가) <i>수술전 처치가 끝났음을 간단히 설명하며 질문이 있는지 확인하며 가볍게 인사하며</i> (추가) <i>손소독제로 손위생을 실시한다.</i>			
30	① station으로 와서 물품을 정리하고 ② 물과 비누로 손 위생을 실시한다.			
31	수행 결과를 간호기록지에 기록한다. ① 교육내용 ② 피부준비 수행내용 ③ 수술부위 상태			
총 점 (70%이상: 44점 이상)				62

NS13 수술 후 간호

1. 성취목표	<ul style="list-style-type: none">• 수술 후 간호의 목적과 절차를 설명할 수 있다.• 수술 후 간호에 필요한 물품을 준비할 수 있다.• 수술 후 간호(수술부위 확인, 배액관 관리, 통증간호, 섭취와 배설, 조기 이상 등)를 수행할 수 있다.• 수술 후 간호 수행을 기록할 수 있다.
2. 관련선행지식	<ul style="list-style-type: none">• 수술 후 상처배액 종류에 따른 관리법• 수술 후 통증관리• 수술 후 합병증
3. 수행시간/난이도	<ul style="list-style-type: none">• 7분/중
4. 평가기준	<ul style="list-style-type: none">• 2점: 평가항목 내용을 모두 정확하게 수행한다.• 1점: 평가항목 내용을 부분적으로 부정확하게 수행한다.• 0점: 평가항목 내용을 누락하거나 대부분을 부정확하게 수행한다.

수술 후 간호						
성명 :	학번 :	평가자:	(인) 평가일 :			
수행항목			2	1	0	
1	물과 비누로 손위생을 실시한다.					
2	필요한 물품을 준비한다. 【필요물품】 손소독제, 트레이(tray), 곡반, 일회용 장갑, 소독 솜, 배액용 측정컵, 일반의료폐기물 전용박스					
3	준비한 물품을 가지고 대상자에게 가서 간호사 자신을 소개한다.					
4	손소독제로 손위생을 실시한다.					
5*	①대상자의 이름과 등록번호를 개방형으로 질문하여 대상자를 확인하고, ②입원팔찌와 환자리스트(또는 처방지)를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한다.					
IV PCA 관리 교육						
6	대상자에게 IV PCA 적용의 ①목적과 ②절차 에 대해 설명한다.					
7	IV PCA 적용부위의 피부를 확인 한다(부종, 발적, 통증 등 사정).					
8	IV PCA의 사용방법(버튼기능, 용량, 간격) 에 대해 설명한다. 1) 주입펌프에 달린 버튼을 누르면 정해진 용량이 주입된다. 2) 정해진 용량이 투여된 후 일정기간(보통 10~15분간) 버튼을 눌러도 진통제가 투여되지 않음을 설명한다.					
9	IV PCA의 부작용(오심, 구토, 어지러움 등) 에 대해 설명하고, 부작용이 있으면 즉시 알려줄 것을 교육한다.					
JP drain 혹은 Hemovac 관리						
10	대상자에게 배액관 적용의 ①목적과 ②절차 에 대해 설명한다.					
11	<i>(추가) side rail을 내리고</i> 손소독제로 손 위생을 실시한다.					
12	일회용 장갑을 착용한다.					
13*	배액이 잘 되고 있는지, 배액관이 꼬이거나 접혀있지 않은지, 막힘 부분이 없는지 배액관을 확인한다.					
14	배액관 삽입부위 dressing 상태 (부종, 발적, 삼출물, 출혈 등)를 확인한다.					
15	(배액물을 비울 것을 설명하며) ①배액관 위쪽을 잠근 후 흡인백을 안전하게 잡고 ②주의 깊게 마개를 연다.					
16	흡인백의 내용물을 눈금이 있는 측정컵에 옮겨 담는다.					
17	①소독 솜으로 배출구와 흡인백 마개를 닦고 ②사용한 소독 솜을 곡반에 버린 후 ③ 흡인백을 눌러 음압이 유지된 상태에서 ④배출구를 닫는다.					
18*	①배액관 위쪽의 잠금장치(clamping)을 열어서 ② 배액 여부를 확인 한다.					
19	배액용 측정컵에 담긴 배액양상(배액의 양, 색깔, 투명도)을 확인한다. <i>(추가) 일회용 장갑을 벗고 side rail 올리며</i> <i>(추가) 절차가 끝났음을 간단히 설명하며 가볍게 인사를 하고 손소독제로 손위생을 실시한다.</i>					
20	<i>(추가) (station으로 와서) 일회용 장갑을 끼고</i> 배액물을 오물배출구에 버리고 측정컵을 물로 헹군다.					
21	장갑을 벗어 의료폐기물 용기에 버린다. <i>(추가) 손소독제로 손위생을 실시한다.</i>					
22	사용한 물품을 정리한다.					

23	물과 비누로 손위생을 실시한다.			
24	수행 결과를 간호기록지에 기록한다. 1) 배액관 삽입부위 상태 2) 배액양상(배액의 양, 색깔, 투명도 등) 3) 교육내용			
총 점 (70%이상: 34점 이상)				/48

NS14. 입원관리하기

1. 성취목표	<ul style="list-style-type: none"> • 입원 시 수집해야 하는 자료와 입원관리 절차에 대해 설명할 수 있다. • 입원 관리 시 필요한 서류 서식과 물품을 준비할 수 있다. • 입원 관리(대상자의 주관적 자료, 객관적 자료, 입원 생활 관련 주의 사항, 통증, 욕창위험도, 낙상위험도 사정 등)를 수행할 수 있다. • 입원 관리 수행 후 기록할 수 있다.
2. 관련선행지식	<ul style="list-style-type: none"> • 입원 시 수집해야 하는 간호정보의 내용 • 입원 생활관련 주의사항 • 욕창 위험요인 • 낙상 위험요인 • 통증사정 • 불안사정
3. 수행시간/난이도	<ul style="list-style-type: none"> • 15분 / 하
4. 평가기준	<ul style="list-style-type: none"> • 2점: 평가항목 내용을 모두 정확하게 수행한다. • 1점: 평가항목 내용을 부분적으로 부정확하게 수행한다. • 0점: 평가항목 내용을 누락하거나 대부분을 부정확하게 수행한다.

입원관리하기						
성명 :	학번 :	평가자:	(인) 평가일 :			
수행항목			2	1	0	
1	(추가) 대상자에게 입원확인증을 받고 대상자에게 간호사 자신을 소개한다.					
2*	①대상자의 이름과 등록번호를 개방형으로 질문하여 ②(입원확인증과 대조하여) 대상자를 확인한다.					
3	환의를 챙겨서 입원실로 안내한 후 (커튼을 쳐주며) 환의를 입도록 설명한다. (환의를 입은 후 간호사실로 나오도록 설명한다)					
4	대상자를 간호사실로 나오도록 한 후 키와 체중을 측정하고 측정치를 대상자에게 알린다.					
5	대상자를 병실에 들어가도록 안내한 후 (전화기를 이용하여) 담당의사에게 환자 입원을 알린다(대상자 이름, 등록번호, 질환명, 병실과 침대 번호). 필요한 물품을 준비한다.					
6	【필요물품】 손소독제, 트레이(tray), 곡반, 환자이름표, 환자팔찌, 고막체온계, 혈압계, 청진기, 입원간호정보조사지, 통증&욕창 위험도&낙상 위험도 사정도구, 입원생활안내문. 일반의료용 폐기용기					
7	환자이름표를 병실 앞, 침대에 부착한다.					
8	손소독제로 손위생을 실시한다.					
9	팔찌를 대상자 팔목에 부착하고, 활력징후를 측정한다.					
10*	대상자에게 입원 간호정보조사지 의 각 항목에 대해 질문하여 자료를 수집하고 기록한다.					
11*	현재 통증 이 있는지 질문하고 (통증 측정도구를 이용하여) 통증점수를 측정한다.					
12*	<i>(추가) 욕창이 있는지 확인하고</i> (욕창 위험도 사정도구를 이용하여) 욕창 위험도를 사정한다. ※ 참고) 욕창이 있다면 욕창 부위, 단계 등을 사정 후 의사에게 notify, 기록					
13*	(낙상 위험도 사정도구를 이용하여) 낙상 위험도를 사정한다. ※ 참고) 낙상 위험도에 따라 낙상 예방 간호를 실시한다. ① 저위험군 : 침상난간 올리기, 환자교육 ② 중위험군 : 침상난간 올리기, 환자교육, 낙상위험표지 부착 ③ 고위험군 : 침상난간 올리기, 환자교육, 낙상위험표지 부착					
14*	낙상 위험도에 따라 낙상 예방 간호 를 실시한다. 1) 낙상 고위험군에게 낙상 예방 간호 실시 ⇒ side rail 올림, 침대바퀴 고정 등 환자교육(대상자와 보호자에게 낙상예방활동 교육 자료를 제공/교육, 24시간 보호자 옆에 있도록 교육, 인수인계 시 낙상위험군의 정보를 공유, 낙상예방 스티커를 부착, 시설 환경을 점검, 바닥에 액체가 떨어지면 즉시 닦음, 잠자기 전에 화장실에 다녀오도록 함)					
15*	입원생활안내문 을 가지고 설명한 후 환자에게 안내물을 준다. (입원준비물, 식사시간, 탕비실 위치, 면회시간, 회진시간, 병실 내 전화사용, 간호사실 위치 및 전화번호, 간호사 호출 벨 사용법, 전기 스위치 위치 및 작동법, 샤워실 이용, 금연, 화재 시 대피요령, 진단서 및 진료 기록 사본 발급, 감염예방, 공용 화장실 위치, 오물실 위치, 퇴원안내, 환자권리와 책임, 주차안내, 학대와 폭력 피해자를 위한 신고기관, 국제 의료센터, 장애인 서비스기관, 외래진료 예약 안내, 고충상담안내, 예매 안내, 편의시설 이용 안내, 귀중품 관리, 도난주의, 각종 상담 등)					

16	준비해야 할 물품을 설명한다(물컵, 세면도구 등).			
17	입원 및 앞으로의 치료(수술)에 대한 불안해하는지 확인하고 필요 시 불안 완화 간호를 실시한다.			
18	사용한 물품을 정리한다. (추가) 절차가 끝났음을 간단히 설명하며 궁금한 점이 있는지 물어본다. (추가) 가볍게 인사하며 손소독제로 손위생을 실시한다.			
19	① station으로 와서 물품을 정리하고 ② 물과 비누로 손 위생을 실시한다.			
20	수행 결과를 대상자의 간호기록지에 기록한다. ① 사정내용(간호정보조사지 내용, 통증, 욕창, 낙상 위험도) ② 수행내용 ③ 교육내용			
총 점 (70%이상: 28점 이상)				/40

NS15 보호 장구 착용 및 폐기물관리

1. 성취 목표	<ul style="list-style-type: none"> • 보호 장구 착용과 폐기물 관리의 목적과 절차를 설명할 수 있다. • 보호 장구 착용과 폐기물 관리에 필요한 물품을 준비할 수 있다. • 멸균가운 입기 및 오염가운 벗기를 정확하게 수행할 수 있다. • 사용한 폐기물을 정확하게 처리할 수 있다.
2. 관련선행지식	<ul style="list-style-type: none"> • 내과적 무균술 • 외과적 무균술 • 보호 장구 착용과 제거법 • 폐기물 관리법
3. 수행시간/난이도	<ul style="list-style-type: none"> • 13분/중
4. 평가기준	<ul style="list-style-type: none"> • 2점: 평가항목 내용을 모두 정확하게 수행한다. • 1점: 평가항목 내용을 부분적으로 부정확하게 수행한다. • 0점: 평가항목 내용을 누락하거나 대부분을 부정확하게 수행한다.

【외과적 손씻기 절차】

1. 무릎이나 발을 이용하여 수도를 튼다.
2. 손끝을 위로 향하게 한 채 팔꿈치를 구부려 물이 팔꿈치 방향으로 흐르게 하면서 손과 팔을 물에 적신 후에 잘 헹군다.
3. 손을 물에 적신 후 항균제를 도포한다. 한 손당 15회 정도 손톱을 마찰하면서 닦는다. 손바닥, 손가락의 양옆 및 손의 후면을 각각 10회 정도 마찰하면서 닦는다. (솔로 닦을 때 원을 그리듯이 마찰시키면서 닦는다.)
4. 다른 쪽 팔을 닦을 때는 새 솔을 사용하여 첫 번째 팔과 같은 방법으로 닦는다.
5. 솔을 버린 후(손끝을 위로해서 그대로 솔을 떨어뜨린다), 팔을 계속해서 굴곡한 상태로 손 끝에서 팔꿈치 방향으로 물이 흘러내리게 하면서 손을 헹군다.
6. 무릎이나 발을 이용하여 수도를 잠근다.
7. 손을 몸의 앞쪽에 든 채로 등으로 문을 열고 나간다.
8. 멸균타월을 보조자가 건네주면 멸균영역위로 물이 떨어지지 않도록 주의하며, 멸균타월을 이용하여 더 깨끗한 곳(손)에서 덜 깨끗한 곳(팔꿈치) 방향으로 물기를 닦는다.
9. 다른 쪽 손과 팔도 같은 방법으로 물기를 닦는다.
10. 사용한 타월은 지정된 용기에 떨어뜨린다.

보호 장구 착용 및 폐기물 관리						
성명 :	학번 :	평가자:	(인)	평가일 :		
수 행 항 목				2	1	0
멸균가운과 보호 장구 착용						
1	물과 비누로 손위생을 실시한다.					
2	필요한 물품을 준비한다.					
3	【필요물품】 멸균가운(멸균기간 확인), 멸균장갑(유효기간 확인), 마스크, 모자, 격리 의료용 폐기물 용기(준비물품 멸균상태 및 사용기한 확인) (추가) 가운 멸균표를 준비할 공간이 깨끗한지 확인하고 충분한 공간을 확보 후 준비대에서 약 10cm 이상 떨어진 상태에서 가운의 멸균포를 준비대(cart) 위에 놓고 무균적으로 간호사의 먼쪽→양쪽→앞쪽 순으로 편다.					
4	수술용 장갑(surgical glove)의 겹포장 끝을 벌려서 속포장지가 오염되지 않도록 주의하며 가운을 펼친 멸균포 안에 넣는다.					
5	모자 착용 : 머리카락이 나오지 않도록 모자를 착용한다.					
6	마스크 착용 : 코와 입이 완전히 덮이도록 마스크를 착용한다. ①마스크의 윗 부분을 콧마루 위에 놓고 마스크의 하단부는 턱 밑에 고정시킨다(안경을 쓴 경우는 마스크가 안경 밑으로 들어가도록 한다). ②마스크의 금속선을 콧마루에 맞추어 눌러 밀착시킨다. ③마스크의 위쪽에 달린 끈은 머리 뒤쪽으로 가져와서 정수리 쪽으로 묶는다. ④마스크의 아래쪽이 턱 아래에 오게 하고 아래끈은 목 뒤에서 묶는다. (마스크의 입부분은 만지지 않는다.)					
7*	외과적 손씻기 를 실시한다. (※외과적 손씻기 후 멸균타월을 보조자가 건네준다.)					
8*	멸균가운 착용: ①가운 내부(안쪽)의 목둘레 아래 5-7cm 부위를 양 손으로 잡고 ②주변이 오염되지 않도록 들어 올려 가운을 길게 늘어뜨린 후 (다른 곳에 닿지 않도록 주의) ③소매로 들어가는 구멍(arm hole)을 찾는다.					
9	①양쪽 손으로 각각의 구멍(arm hole)을 잡은 후 양쪽 손을 동시에 소매 안으로 밀어 넣어 ②손이 가운의 소매 밖으로 나오지 않게, 양쪽 팔을 가운의 소매까지만 집어넣는다.					
10	①보조자가 멸균가운 착용자의 등 뒤에 서서, 보조자의 손이 멸균가운의 앞부분과 접촉하지 않도록 주의하며 ②가운 착용자의 손이 멸균가운 소매 밖으로 나오지 않도록 가운 뒷부분을 잡아당긴 후 ③등 쪽의 가운 끈을 묶어준다.					
11	①손은 가운의 소매 속에 위치한 채 ②몸을 앞으로 살짝 구부려 양쪽 허리띠가 앞으로 늘어지도록 하며 ③보조자는 양쪽 허리띠 끝부분을 각각 잡아 가운 착용자의 허리 뒤쪽에서 묶어준다. ※ 참고) 1회용 가운인 경우: ①가운의 앞면에 늘어진 끈 중에 짧은 끈은 가운착용자가 잡고 있고, 긴 끈은 끝에 달린 종이와 함께 보조자에게 건네준다. ②보조자는 끈에 달린 종이의 끝 부분만 잡고, 긴 끈을 가운착용자의 등 뒤로 한 바퀴 돌린 후 다시 가운 착용자에게 건네주며 종이를 꼭 잡고 있다. ③가운 착용자는 전달받은 긴 끈을 당겨서 종이가 떨어지게 한 후, 짧은 끈과 함께 허리 앞쪽에서 묶는다.					
12	멸균장갑 착용 : <폐쇄법> 양손 모두 가운의 소매 안에 둔 채로 손이 밖으로 나오지 않도록 주의하					

	며 ① 멸균장갑의 속포장지를 펼치고 ② 왼손으로 오른쪽 장갑의 손목 부분을 집어 올린다(양쪽 장갑을 모두 착용할 때까지 손은 소매 밖으로 나오지 않아야 함).			
13	① 왼손으로 집어올린 오른쪽 장갑의 손목 부분이 오른쪽 가운 소매의 끝 부분에 오도록 하고 장갑의 엄지손가락 부분은 몸의 바깥쪽(소매 안의 손 바닥 엄지손가락쪽)을 향하게 하여 오른쪽 가운 소매 위에 올려놓는다(장갑의 손가락 부분이 팔 쪽으로 향하게 됨).			
14	오른손으로 장갑 소매부분을 잡고, 왼쪽 손으로 장갑 끝을 잡아 가운의 오른쪽 소매 끝부분을 완전히 뒤집어씌운 다음, 왼손으로 소매부분을 잡아당기며 장갑을 착용한다.			
15	오른손으로 왼쪽 장갑을 잡아 같은 방법으로 왼손 가운소매 위에 올려놓고, 왼손으로 장갑 소매부분을 잡고 오른손으로 장갑 끝을 잡아 가운의 왼쪽 소매 끝부분을 완전히 뒤집어씌운 다음, 오른손으로 소매부분을 잡아당기며 장갑을 착용한다.			
※ 참고) 수술실에서는 폐쇄식 멸균장갑 착용(Closed gloving technique)을 권장하며, 손이 노출된 상태에서는 개방식 멸균장갑 착용법(Open gloving technique)을 적용한다.				
개패문 들어가기 " 격리실에 들어갑니다. 자동문일 경우 팔꿈치로 스위치를 누른 후 들어가 고 수동문일 경우 ." -멘트와 행동 모두 하기 → (환자 앞에서) "처치하였습니다."				
오염가운과 보호 장구 벗기				
1	장갑을 벗는다. 1) 한 쪽 장갑의 소매 끝을 잡고 손가락 끝 위로 장갑을 반 정도 뒤집으며 완전히 벗지는 않는다.			
2	2) 다른 쪽 장갑의 소매 끝을 잡아 아래쪽으로 뒤집으며 벗는다.			
3	3) 남은 장갑의 안쪽을 잡아당겨 뒤집어 벗으며 양쪽 장갑을 모아 격리의료 폐기물 전용 용기에 넣는다 (cart나 준비대위에 두지 않음. 뒤집어 벗은 장갑으로 폐기물 박스 뚜껑을 열고 장갑을 버린 뒤 그대로 열어두기).			
4	가운의 끈을 목, 허리 순으로 푼다. ※ 참고) 가운의 허리끈을 앞(복부)에 묶는 경우:허리끈→장갑 벗고→목끈→안쪽허리끈(등) 가운의 허리끈을 뒤(등)에 묶는 경우:장갑 벗고→목끈→허리끈→안쪽허리끈(등)			
5	① 오른쪽 검지를 오염가운의 왼쪽 소매 밑에 넣어서 ② 소매 끝을 손등 위로 조금 끌어 내린다.			
6	오염가운의 오른쪽 소매를 소매에 덮인 왼손으로 잡고 약간 끌어내린다.			
7	① 손을 소매 속에서 움직이면서 어깨의 내면을 잡고 가운을 벗은 다음 (가운을 안쪽이 밖으로 나오도록 감싸며) ② 일회용의 경우 격리의료폐기물 전용 용기에 넣고 재사용 가운의 경우는 오염세탁물 수집용기(주황색 세탁물 박스)에 넣는다.			
8	(끈부분만 잡아서 아래쪽 끈을 먼저 풀고 위쪽끈을 풀어) 마스크를 벗어 격리의료 폐기물 전용 용기에 넣는다. (추가) (모자 밖을 만지지 않고 목 뒤 안쪽으로 손을 넣어)모자를 (뒤집어) 벗어 격리의료 폐기물 전용용기에 넣는다.			
9*	손소독제로 손위생을 실시한다.			
10*	("격리실에서 나갑니다". 말하며) 방 밖으로 나와서 물과 비누로 손위생을 실시한다.			
총점 (70%이상: 40점 이상)				/56

NS16 산소포화도 측정(Pulse oximeter)과 심전도 모니터(EKG monitor) 적용

1. 성취목표	<ul style="list-style-type: none"> • 말초산소 포화도 측정과 심전도 모니터 적용의 목적과 절차를 설명할 수 있다. • 말초산소 포화도 측정기와 심전도 모니터링을 위한 물품을 준비할 수 있다. • 말초산소 포화도를 정확하게 측정할 수 있다. • 심전도를 정확하게 측정할 수 있다. • 말초산소 포화도와 심전도 결과를 기록할 수 있다.
2. 관련선행지식	<ul style="list-style-type: none"> • 산소포화도의 의미와 정상범위 • 심전도의 종류와 결과의 해석
3. 수행시간/난이도	<ul style="list-style-type: none"> • 7분/하
4. 평가기준	<ul style="list-style-type: none"> • 2점: 평가항목 내용을 모두 정확하게 수행한다. • 1점: 평가항목 내용을 부분적으로 부정확하게 수행한다. • 0점: 평가항목 내용을 누락하거나 대부분을 부정확하게 수행한다.

말초산소포화도 측정과 심전도 모니터 적용					
성명 :	학번 :	평가자:	(인)	평가일 :	
수행항목			2	1	0
1	물과 비누로 손위생을 실시한다.				
2	필요한 물품을 준비한다. 【필요물품】 Pulse oximeter, EKG monitor, 소독솜, electrode 3#, 손소독제, 간호 기록지				
3	준비한 물품을 가지고 대상자에게 가서 간호사 자신을 소개한다.				
4	손소독제로 손위생을 실시한다.				
5*	①대상자의 이름과 등록번호를 개방형 으로 질문하여 대상자를 확인하고, ②입원팔찌와 환자리스트(또는 처방지)를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한다.				
산소포화도 측정					
6	대상자에게 산소포화도 측정의 ①목적과 ②절차에 대해 설명한다.				
7	①산소포화도의 측정기계를 켜고. ②센서에 불이 들어오는지 확인한다. (추가) side rail을 내린다.				
8	① 손톱상태 를 확인한 후(매니큐어가 있는 경우 지운다) ②센서를(발광부가 손톱에 닿도록) 손가락에 부착하여 고정한다.				
9	주의사항을 대상자에게 설명한다. ①perfusion이 잘 되도록 팔을 많이 움직이지 말 것 ②강한 외부 빛이 감지기에 비치지 않도록 할 것 ③손가락이 아프거나 습기 차면 보고할 것				
10*	① 산소포화도를 확인 한 후 ② 경고음 을 설정하고(처방전에 제시된 산소포화도, 심박동수(HR)위험수준을 setting 알람설정) ③대상자에게 경고음이 울리면 간호사에게 알리도록 설명한다.				
11	측정 기계의 줄이 당기지 않도록 정리한다.				
심전도 측정					
12	심전도 모니터링의 ①목적 및 ②절차에 대해 설명하고 (추가) 커튼을 친다.				
13	①대상자의 가슴을 노출 시키고 ②전극 부착 위치의 피부 상태를 확인하여 ③땀이나 이물질이 있는 경우 소독솜으로 닦는다.				
14	전극을 준비한다. ①환자에게 붙일 전극(electrode)과 lead wires를 연결한다. ②전극 뒷부분의 비닐을 제거한다.				
15*	준비된 전극을 각각 정확한 위치에 부착하고 잘 고정되었는지 확인하다(이때 젤 패드는 누르지 않는다). ※ 위치 ①오른쪽 팔(RA) 전극: 오른쪽 쇄골 아래 ②왼쪽 팔(LA) 전극: 왼쪽 쇄골 아래 ③왼쪽 다리(LL) 전극: 왼쪽 5번째 늑간 중심 액와선				
16*	①심전도 lead II를 설정하고 ②리듬, 심박동수(HR)를 확인한 후 ③경고음(처방전에 제시된 기준에 따라 setting 알람설정)을 설정한다.				
17	(추가) 대상자 옷을 정리하며 대상자에게 경고음이 울리면 간호사가 확인할 것이라고 설명한다.				

18	<p>사용한 물품을 정리한다. (추가) side rail 올리고 커튼을 제거한 후 (추가) 절차가 끝났음을 간단히 설명하고 가볍게 인사하며 손소독제로 손 위생을 실시한다.</p>			
19	<p>① station으로 와서 물품을 정리하고 ② 물과 비누로 손 위생을 실시한다.</p>			
20	<p>수행 결과를 대상자의 간호기록지에 기록한다. ① 산소포화도 ② 심박동수(HR) ③ EKG 결과</p>			
총 점 (70%이상: 28점 이상)				/40

NS17 비강 캐놀라를 이용한 산소요법

1. 성취목표	<ul style="list-style-type: none">• 산소요법의 적용의 목적과 절차를 설명할 수 있다.• 비강 캐놀라를 이용한 산소요법 수행에 필요한 물품을 준비할 수 있다.• 정확한 절차에 따라 산소요법을 수행할 수 있다.• 산소 요법 수행 후 기록할 수 있다.
2. 관련선행지식	<ul style="list-style-type: none">• 산소요법의 적응증과 방법• 산소투입 방법 별 산소 투여량• FiO_2 의 정의
3. 수행시간	<ul style="list-style-type: none">• 5분
4. 평가기준	<ul style="list-style-type: none">• 2점: 평가항목 내용을 모두 정확하게 수행한다.• 1점: 평가항목 내용을 부분적으로 부정확하게 수행한다.• 0점: 평가항목 내용을 누락하거나 대부분을 부정확하게 수행한다.

비강 캐놀라를 이용한 산소요법						
성명 :	학번 :	평가자:	(인) 평가일 :			
수행항목			2	1	0	
1	물과 비누로 손위생을 실시한다.					
2	처방을 확인한 후 필요한 물품을 준비한다. 【필요물품】 비강 캐놀라, Wall O ₂ , 산소유량계/습윤병, 멸균증류수, 손소독제, 화재주의 팻말, 간호기록지 (준비물품 멸균상태 및 사용기한 확인)					
3	준비한 물품을 가지고 대상자에게 가서 간호사 자신을 소개한다.					
4	손소독제로 손위생을 실시한다.					
5*	①대상자의 이름과 등록번호를 개방형으로 질문하여 대상자를 확인하고, ②입원팔찌와 환자리스트(또는 처방지)를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한다.					
6	대상자에게 산소요법의 ①목적과 ②절차를 설명한다.					
7	대상자에게 가능하면 반좌위 를 취해준다.					
8	①습윤병에 증류수를 정해진 눈금까지 채운 후 ②증류수 마개를 닫는다.					
9	①유량계와 습윤병을 연결한 후 ②중앙공급체계(Wall O ₂) 벽에 산소유량계를 (소리가 날 때까지) 꽂는다.					
10	습윤병에 있는 산소장치 출구와 비강 캐놀라를 연결한다.					
11*	대상자에게 연결하기 전에 ①(유량계를 틀고 캐놀라 끝부분을 손바닥에 가까이 해서) 비강 캐놀라를 통해 산소가 나오는지 확인한 후 ②유량계를 잠근다.					
12*	(좌우 비공을 한쪽씩 누른 후 호기를 하게 하여) 대상자 비공의 폐색 여부 를 확인한다. (“양쪽 코안에 이물질이나 코막힘 증상이 있으십니까?”)					
13*	캐놀라 끝부분을 ①대상자의 양쪽 비강에 삽입하고 ②귀 뒤에 걸친 후 ③턱 밑에서 길이를 조절한다. ※ 참고) 장기적 사용 시 패딩 적용 예) COPD, asthma 환자 등					
14*	유량계를 열어 처방된 산소 흡입량을 눈높이 에서 조절한다. (유량기 내 Ball의 중심을 눈금에 일치시킨다)					
15	대상자에게 가능하면 입을 다물고 코를 통해 호흡 하도록 설명한다.					
16	①대상자를 편안하게 해준 후 ②산소사용에 따른 화재 위험성(화재 주의 팻말 부착) ③피부손상(코, 귀 등 접촉부위) 등을 설명한다. (추가) 물품을 정리한 후 절차가 끝났음을 간단히 설명하고 가볍게 인사하며 손소독제로 손위생을 실시한다.					
17	① station으로 와서 물품을 정리하고 ② 물과 비누로 손 위생을 실시한다.					
18	수행 결과를 대상자의 간호기록지에 기록한다. ① 산소주입 시작시간 ② 산소주입량 ③ 호흡양상 ④ 대상자의 반응					
총 점 (70%이상: 25점 이상)				/36		

NS18 기관내 흡인(Endotracheal suction)

1. 성취 목표	<ul style="list-style-type: none">• 기관 내 흡인의 목적과 절차를 설명할 수 있다.• 기관 내 흡인 시 필요한 물품을 준비할 수 있다.• 정확한 절차에 따라 기관 내 흡인을 수행할 수 있다.• 기관 내 흡인 수행 후 기록할 수 있다.
2. 관련선행지식	<ul style="list-style-type: none">• 구강, 비강, 기관 흡인 시 적절한 흡인관 삽입 길이• 적절한 흡인압력과 흡인시간• 기관 내 흡인 시 유의할 점
3. 수행시간/난이도	<ul style="list-style-type: none">• 10분/상
4. 평가기준	<ul style="list-style-type: none">• 2점: 평가항목 내용을 모두 정확하게 수행한다.• 1점: 평가항목 내용을 부분적으로 부정확하게 수행한다.• 0점: 평가항목 내용을 누락하거나 대부분을 부정확하게 수행한다.

기관 내 흡인 (Endotracheal suction)						
성명 :	학번 :	평가자:	(인) 평가일 :			
수행항목			2	1	0	
1	물과 비누로 손위생을 실시한다.					
2	필요한 물품을 준비한다. 【필요물품】 트레이(tray), 곡반, (흡인용)멸균생리식염수 1~2#, 수건, 흡인 catheter 1#, 멸균장갑 1#, ambu-bag(필요 시), 손소독제, 일반의료용 폐기물용기, 간호기록지 (준비물품 멸균상태 및 사용기한 확인)					
3	준비한 물품을 가지고 대상자에게 가서 간호사 자신을 소개한다.					
4	손소독제를 이용하여 손 위생을 실시한다.					
5*	①대상자의 이름과 등록번호를 개방형으로 질문하여 대상자를 확인하고, ②입원팔찌와 환자리스트(또는 처방지)를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한다.					
6	대상자에게 기관 내 흡인의 ①목적과 ②절차를 설명한다. (가능하면 식사 여부를 확인하고 식사 전에 흡인을 실시하여 aspiration을 예방)					
7	흡인압을 점검한다(성인: 110-150mmHg, 아동: 95-100mmHg).					
8	흡인 시 체위는 의식 있는 대상자의 경우 반좌위로 하고, 무의식 대상자는 측위(마네킹 등 뒤에 베개 대어줌)에서 간호사와 얼굴을 마주보도록 한다.					
9	(필요한 물건을 침상옆 테이블에 배치한 후) 일회용 멸균 생리식염수 30ml를 개봉한다.					
10*	카테터의 개봉 부위를 약간 개봉한 후, 카테터와 흡인 병이 연결되는 압력 조절구 쪽을 노출하여 흡인 line과 연결한다.					
11	손소독제로 손위생을 실시한다.					
12	양손에 멸균장갑을 낀다(필요에 따라 흡인 전 과환기 실시-과환기 실시 시에는 ambu bagging을 2회 후 멸균 장갑을 낀다).					
13	①(한 손으로 흡인 line을 잡고) 흡인 line을 잡은 손으로 흡인기를 켜 다음 ②흡인 line을 들고 흡인을 할 손으로 포장지 바깥쪽이 닿지 않도록 주의하며 카테터를 꺼낸다(흡인 line을 잡은 손은 오염으로 간주, 반대편 멸균 장갑을 낀 손으로 흡인 카테터 포장지 바깥쪽을 만지지 않도록 주의)					
14*	①삽입할 카테터의 길이를 정한 후 끝을 생리식염수로 윤활 시키고, ②흡인 line을 잡은 손의 엄지손가락으로 Y관을 눌러보아 잘 통과하는지 확인한다.					
15*	①연결관을 누르고 있던 엄지손가락을 떼고 나서 ②인공 기도를 통해 카테터를 (카테터 삽입길이: 코끝~ 귓불까지, 약 13cm) 부드럽게 삽입한다.					
16*	①연결관을 막고 ②카테터를 잡은 손 엄지와 검지로 카테터를 부드럽게 회전시키면서 위로 뺀다. (분비물 양상과 대상자의 저산소 상태 등을 살피면서 10~15초를 넘지 않도록 신속히 흡인한다). (저산소상태: 빠른 맥박, 호흡곤란, 안절부절, 어지러움, 콧구멍이 벌렁거림, 흉골밑 부분 or 늑간부위 퇴축, 청색증)					
17*	흡인을 한 카테터는 무균용기(또는 일회용 멸균 생리식염수)에 있는 생리식염수를 다시 통과시킨다(분비물이 통과할 때 분비물의 양상을 관찰한다).					
18	분비물이 제거될 때까지 3~4회 같은 방법으로 흡인을 시행하되 20~30초 간격을 유지한다. (흡인 마지막에는 멸균생리식염수를 통과시킨다)					
19	흡인이 끝나면 (사용한 흡인 카테터를 감싸주면서) ①장갑을 벗고, ②흡인기를 끈 다음 (흡인기 off, 전체 전원 off) ③카트 위 물품을 정리한다. (추가) 절차가 끝났음을 간단히 설명하면서 손소독제로 손위생을 실시한다.					

20	① station으로 와서 사용한 물품을 정리한 후 ② 물과 비누로 손위생을 실시한다.			
21	수행 결과를 간호기록지에 기록한다. ① 날짜와 시간 ② 분비물의 특성, 양 ③ 흡인 전후 대상자의 호흡양상과 반응			
총점 (70%이상: 30점 이상)				/42

NS19 기관절개관 관리(Tracheostomy care)

1. 성취 목표	<ul style="list-style-type: none">• 기관절개관 관리의 목적과 절차를 설명할 수 있다• 기관절개관 관리에 필요한 물품을 준비할 수 있다.• 정확한 절차에 따라 기관절개관 관리를 수행할 수 있다.• 기관절개관 관리 후 기록할 수 있다.
2. 관련선행지식	<ul style="list-style-type: none">• 상처관리 원칙• 기관절개관 관리 시 주의사항
3. 수행시간/난이도	<ul style="list-style-type: none">• 15분/상
4. 평가기준	<ul style="list-style-type: none">• 2점: 평가항목 내용을 모두 정확하게 수행한다.• 1점: 평가항목 내용을 부분적으로 부정확하게 수행한다.• 0점: 평가항목 내용을 누락하거나 대부분을 부정확하게 수행한다.

기관절개관 관리 (Tracheostomy care)						
성명 :	학번 :	평가자:	(인)	평가일 :		
수행항목				2	1	0
1	물과 비누로 손위생을 실시한다.					
	<i>(추가) 필요한 물품을 준비한다.</i> 【필요물품】 기관절개관관리 세트, 이동 감자, 소독된 내관, 소독솜, Y-거즈 (준비물품 멸균상태 및 사용기한 확인)					
2	<i>(추가) 기관절개관관리 세트를 준비할 공간이 깨끗한지 확인하고 충분한 공간을 확보 후 준비대에서 약 10cm 이상 떨어진 상태에서</i> 기관절개관관리 세트를 준비대(cart) 위에 놓고 무균적으로 간호사의 면쪽→양쪽→앞쪽 순으로 펴고 소독된 내관 을 이동 감자로 집어서 넣는다.					
3	이동 감자를 이용하여 소독솜과 Y-거즈 등 소독할 물품을 기관절개관관리 세트 안에 넣고 필요한 물품을 준비한다.(내과적 무균법 준수)					
4	준비된 물품을 가지고 대상자에게 간호사 자신을 소개한다. 【필요물품】 처방전, 준비된 기관절개관 관리 세트, 곡반, (흡인용)멸균생리식염수 2#, 수건, 흡인 catheter 2#, 멸균장갑 3#, ambu-bag(필요 시), 손소독제, 일반의료용 폐기물용기, 간호기록지 (준비물품 멸균상태 및 사용기한 확인)					
5	손소독제로 손 위생을 실시한다.					
6*	①대상자의 이름과 등록번호 를 개방형으로 질문하여 대상자를 확인하고, ②입원팔찌와 환자리스트(또는 처방지)를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한다.					
7	대상자에게 기관절개관 관리의 ①목적과 ②절차를 설명한다.					
8	대상자의 자세를 편하게 해주고 대상자 가슴위에 방수포를 깔고 <i>(추가) 흡인압을 점검한다(성인: 110-150mmHg, 아동: 95-100mmHg).</i> <i>(추가) 필요한 물건을 침상옆 테이블에 배치한 후 일회용 멸균 생리식염수 30ml를 개봉한다.</i> <i>(추가) 흡인 카테터를 포장 끝부분을 개봉하여 미리 준비해 놓는다.</i>					
9	손소독제로 손 위생을 실시한다.					
10	①기관절개관 관리 세트를 무균적 으로 열고 ②멸균장갑을 낀다. <i>(추가) 기관절개관 관리 세트 안 중지 1개를 세트 밖 멸균 포 안쪽에 넣어 둔다.</i>					
11	(기관내 흡인 절차 참고) 분비물을 제거하기 위해 (들이마실 때 카테터를 약 8~11cm 넣고) 기관내 흡인 을 실시한다(흡인 마지막에는 멸균생리식염수를 통과시킨다).					
12*	<i>(추가) 흡인카테터를 오염된 손에 말아젖 후</i> ①한 손으로 외관을 잡고 다른 손으로 잠금장치를 열어 내관을 조심스럽게 뺀다. ②내관 주변의 분비물의 양, 색, 냄새 등의 특성을 확인 하고(말로 표현) <i>(추가) 세트 밖의 중지에 놓는다.</i> <i>(추가) 멸균장갑을 뒤집어 벗으며 카테터를 감싸서 버린다.</i>					
13	<i>(추가) 카테터와 생리식염수를 준비한다.</i> <i>(추가) 손소독제로 손위생을 하고 멸균장갑을 다시 착용한다.</i> 외관에 있는 분비물을 흡인 한다.					
14	<i>(추가) 흡인카테터를 오염된 손에 말아젖 후</i> 반대쪽 손으로 외관 밑에 있는 사용한 Y-거즈를 빼내어 버린다.					
15	<i>(추가) 멸균장갑을 뒤집어 벗으며 카테터를 감싸서 버린 후</i> 손소독제로 손위생을 실시한다.					
16*	멸균장갑 을 새로 바꿔 착용한다.					

17*	한 손으로 소독된 내관의 끝을 잡고 삽입한 후 빠지지 않게 잠금장치를 확인한다.			
18*	섭자를 이용하여 기관절개관 주위와 피부를 소독솜으로 절개 부위에서 안쪽부터 바깥쪽으로 닦는다 (솜은 한 번에 한 개씩 사용하고 곡반에 버린다.)			
19*	습기가 남아있는 기관절개 부위를 섭자를 이용하여 멸균 마른 거즈로 가볍게 두드리며 습기를 제거하고 Y거즈를 아래에서 위로 끼운다.			
20	장갑을 벗고 손소독제로 손위생을 실시한다.			
21	기관절개관이 빠지지 않도록 손으로 잡은 후 다른 손으로 기존의 끈을 조심스럽게 가위로 잘라 제거한다(가위의 끝이 대상자 쪽으로 향하지 않도록 한다).			
22*	기관절개관이 빠지지 않도록 기관절개관 양 옆을 손으로 잡은 후 고정구에 새 끈을 넣어 목을 두른 후 고정한다. <ul style="list-style-type: none"> • 끈 끼울 때 반대편부터 아래에서 위로 넣어서 켈리로 당김 • 끈 매듭이 Y거즈를 침범하지 않도록 목 옆에 예쁘게 마무리 • 환자위에 켈리 올려놓지 말기 			
23	(추가) 방수포를 제거하고 side rail을 올리고 사용한 물품을 정리한다. (추가) 절차가 끝났음을 간단히 설명하며 손소독제로 손위생을 실시한다.			
24	① station으로 와서 일회용 장갑을 끼고 물품을 정리 후 장갑을 벗고 ② (내관이 담긴)종지에 과산화 수소: 생리식염수 =1:2 를 부어 내관을 담가놓는다. ③ 다른 종지에 생리식염수 를 붓고 멸균된 세척 솔(긴 면봉), (멸균되지 않은) 거즈 1#, 일회용 장갑을 준비한다.			
25	(일회용 장갑을 끼고) 멸균된 세척솔이나 긴 면봉을 이용하여 과산화수소에 담겨 있는 내관을 깨끗이 닦는다.			
26	내관을 생리식염수로 행구고 , 물기가 마르도록 마른 거즈로 내관의 물기를 닦거나 말려놓는다.			
27	일회용 장갑을 벗고 물과 비누로 손위생을 실시한다.			
28	수행 결과를 간호기록지에 기록한다. ① 날짜와 시간 ② 기관절개 부위 상태 ③ 분비물의 양, 색, 냄새, 점도 ④ 대상자의 호흡양상과 반응			
총점 (70%이상: 40점 이상)				/56

NS20 기본 심폐소생술 및 제세동기 적용

1. 성취 목표	<ul style="list-style-type: none"> • 심폐소생술의 목적과 절차를 설명할 수 있다. • 제세동기를 준비할 수 있다. • 심폐소생술을 정확하게 수행하고 제세동기를 올바르게 작동할 수 있다. • 기본 심폐소생술과 제세동 후 기록할 수 있다.
2. 관련 선행지식	<ul style="list-style-type: none"> • 심폐소생술의 기본 원리와 적응증 • 심폐소생술 시 주의사항 • 제세동기 사용의 목적과 적응증 • 제세동기 사용 시 주의사항
3. 수행시간/난이도	<ul style="list-style-type: none"> • 5분(5cycle 시행)/중
4. 평가기준	<ul style="list-style-type: none"> • 2점: 평가항목 내용을 모두 정확하게 수행한다. • 1점: 평가항목 내용을 부분적으로 부정확하게 수행한다. • 0점: 평가항목 내용을 누락하거나 대부분을 부정확하게 수행한다.

기본 심폐소생술 및 제세동기 적용					
성명 :	학번 :	평가자:	(인) 평가일 :		
수행항목			2	1	0
1	환자를 발견하면 (현장 안전을 확인 후) 환자의 양쪽어깨를 가볍게 흔들며 의식을 확인한다.("큰소리로 여보세요! 괜찮으세요! 제 말 들리십니까?").				
2	반응이 없음이 확인되면, 즉시 한 사람을 지정하여 심폐소생술팀(119)에 연락하도록 도움을 요청하고, 또 다른 사람을 지정하여 자동 제세동기를 가져오라고 지시한다. 대상자 자세: 편평하고 단단한 바닥에 양와위(수평위)로 눕힌다. 구조자 위치: 대상자의 어깨~가슴 옆에 위치한다.				
3	(2~3번째 손가락으로)경동맥을 10초 이내로 촉지하여 맥박을 확인("맥박 없습니다" 큰소리로 말함)하며, 동시에 호흡유무를 확인한다.				
4*	경동맥 맥박이 없는 경우, 바로 흉부압박을 시작한다. 1) 흉부압박의 위치는 흉골하부 1/2지점을 확인한다.				
5	2) 압박지점에 한쪽 손꿈치를 대고 다른 한 손을 그 위에 포개어 깍지를 낀 자세로 손을 놓는다.				
6	3) 팔꿈치를 곧게 펴고 환자의 가슴과 수직이 되도록 압박하고, 체중이 실리도록 하여 5cm 깊이로 압박을 한다(소아는 4-5cm 이내).				
7	4) 흉부압박은 분당 100~120회의 속도로 30회를 압박한다. 압박한 후에는 가슴이 최대로 이완되어 혈류가 심장으로 충분히 채워지도록 하면서 속도를 유지한다.				
8*	머리기울임-턱 들어올리기(head-tilt chin-lift) 자세로 기도를 확보한다. (경추손상 시 턱 밀어올리기 jaw thrust).				
9	가슴 상승이 눈으로 확인될 정도의 일회 호흡량으로 (엄지와 검지로 코를 막고)1초 동안 불어넣어 인공호흡을 2회 실시한다.				
10	자동 체외제세동기가 도착하면 전원을 켜다.				
11*	환자의 가슴을 노출시켜 패드 부착부위에 땀이나 기타 이물질이 있으면 제거한 후, 흉골(sternum) 패드는 흉골의 우측 쇄골 아래에, 심첨(apex) 패드는 좌측 유두 아래의 액와중양선(mid-axillary line)에 부착하고 (흉부압박하지 않으며) 심전도를 분석한다.				
12*	제세동 해야 함이 확인되면 충전한 후 환자에게서 모두 떨어지도록 주위 사람들에게 지시한 다음("모두 대상자에게서 떨어지세요"라고 큰소리로 말함) 깜빡이는 버튼을 눌러 제세동을 실시한다.				
13	제세동이 완료되면 바로 가슴압박 4~9번 과정(흉부압박과 호흡을 30:2의 비율로 시행)을 5cycle(2분)반복한다.				
14	호흡과 맥박을 확인한 후 제세동기를 사용하여 심전도 리듬을 분석한다.				
15	심전도 분석 결과에 따라 심폐소생술팀(119)이 도착할 때까지 12~13번 과정을 반복한다. 만약 환자가 반응이 있다면, 환자 얼굴 쪽으로 가까이 가서 맥박측정과 동시에 가슴이 올라오는지 확인 "맥박호흡 돌아왔습니다" →의식확인				
16	심폐소생술팀(119)이 도착하면 정확한 상황을 인계한다.				
17	물과 비누로 손위생을 실시한다.				
18	심폐소생술에 대한 지식과 관련된 질문에 정확하게 대답한다.				
총점 (70%이상: 26점 이상)				/36	