제 4.1 판

간호교육인증평가

핵심기본간호술 평가항목 프로토콜

2017. 2

재단법인 한국간호교육평가원
Korean Accreditation Board of Nursing Education

1. 핵심기본간호술 평가항목 및 프로토콜

핵심기본간호술 평가항목

번호	핵심기본간호술 항목	난이도
1	활력징후 측정	하
2	경구투약	하
3	근육주사	중
4	피하주사(간이 혈당측정 검사 포함)	중
5	피내주사(전완의 내측면)	상
6	정맥 수액 주입	상
7	수혈요법	상
8	간헐적 위관영양	중
9	단순도뇨	중
10	유치도뇨(indwelling catheterization)	상
11	배출관장	중
12	수술 전 간호(심호흡 격려, 수술부위 피부준비 및 주의사항)	중
13	수술 후 간호(배액관-JP, Hemovac 관리, IV PCA 관리)	중
14	입원관리하기	하
15	보호 장구 착용 및 폐기물관리	중
16	말초산소포화도(Pulse oximeter) 측정과 심전도 모니터(EKG monitor) 적용	하
17	비강 캐뉼라를 이용한 산소요법	하
18	기관내 흡인(endotracheal suction)	상
19	기관절개관 관리(tracheostomy care)	상
20	기본 심폐소생술 및 제세동기 적용	중

핵심기본간호술 평가항목 및 프로토콜

핵심기본간호술 평가항목 1

1. 실기항목	**활력징후 측정**
2. 수행난이도	하
3. 성취목표	■ 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.
4. 관련 선행지식	■ 체온, 맥박, 호흡, 혈압의 의미와 정상범위 ■ 체온, 맥박, 호흡, 혈압에 영향을 미치는 요인
5. 필요장비 및 물품	■ 초침이 있는 시계 ■ 전자 체온계/고막 체온계(1회용 탐침 덮개) ■ 아네로이드 혈압계 ■ 청진기(교육용 청진기 준비) ■ 소독솜 ■ 손소독제, 간호기록지, 쟁반(tray)
6. 수행시간	10분

활력징후 측정	
번호	**수행항목**
액와 체온, 맥박과 호흡, 혈압	
1	물과 비누로 손위생을 실시한다.
2	필요한 물품을 준비하고, 작동여부를 확인한다(청진기, 체온계, 혈압계).
3	준비한 물품을 가지고 대상자에게 가서 간호사 자신을 소개한다.
4	손소독제로 손위생을 실시한다.
5*	대상자의 이름을 개방형으로 질문하여 대상자를 확인하고, 입원팔찌와 환자리스트(또는 처방지)를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한다.
6	대상자에게 체온, 맥박, 호흡, 혈압을 측정하는 목적과 절차를 설명한다.
7*	전자체온계를 꺼내어 끝부분을 소독솜으로 닦은 후 겨드랑이 중앙에 삽입하여 체온계가 빠지지 않도록 지지한다.
8	대상자에게 체온이 측정(체온계 화면에 나타난 글자가 더 이상 깜박이지 않거나 “삐~” 소리 등 해당 전자체온계의 작동방법 적용)될 때까지 체온계가 유지되도록 설명한다.
9	대상자의 팔을 편한 자세로 놓고, 대상자의 이불을 내려 가슴이 보이도록 한다.
10*	손가락으로 요골동맥을 찾아서 그 위에 놓고, 맥박 부위를 확인한 후, 맥박을 측정한다. [처음 입원 시] 1분간 맥박수를 측정한다. [입원 중 규칙적임을 확인한 후] 30초 동안 맥박수를 측정한 후 2배를 한다.
11	맥박을 측정한 후 동맥에 손을 그대로 댄 채로 호흡을 측정한다. [처음 입원 시] 1분간 호흡수를 측정한다. [입원 중] 30초 동안 호흡수를 측정한 후 2배를 한다.
12	체온이 측정되면 체온계를 빼고, 소독솜으로 닦은 후 체온계의 전원을 끄고 용기에 넣는다.
13	측정된 맥박과 호흡, 체온을 메모한다.
14	대상자가 편안한 자세를 취하게 한 후, 대상자의 팔을 심장과 같은 높이로 놓고 팔을 노출시킨다.
15*	팔오금 상완동맥 2-3Cm위에 커프의 bulb에 연결된 줄이 상완동맥과 평행이 되게 놓이도록 하고 손가락 하나가 들어갈 정도의 여유를 주고 감는다.
16*	손가락으로 상완동맥을 찾아 그 위에 청진기를 대고, 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 촉지 하여 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.

활력징후 측정	
번호	**수행항목**
17*	혈압계의 조절 밸브를 잠그고 압력 bulb를 눌러 혈압계의 눈금이 160-200mmHg까지 올라가게 공기를 넣는다. ※ 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 열어 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 귀꽂이(ear piece)와 판막(diaphragm)을 소독솜으로 닦는다.
24	물과 비누로 손위생을 실시한다.
25	간호기록지에 호흡, 체온, 맥박, 혈압측정치를 기록한다.

* 체온을 고막으로 측정하는 경우 다음 절차로 체온, 맥박, 호흡을 측정

번호	수행항목
고막 체온	
1	필요한 물품을 준비하고 작동여부를 확인한다.
2	준비한 물품을 가지고 대상자에게 가서 간호사 자신을 소개한다.
3	손소독제로 손위생을 실시한다.
4*	대상자의 이름을 개방형으로 질문하여 대상자를 확인하고, 입원팔찌와 환자리스트(또는 처방지)를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한다.
5	대상자에게 체온을 측정하는 목적과 절차를 설명한다.
6	용기에서 탐침 덮개를 꺼낸 후 탐침 덮개를 고막체온계에 덮는다.
7*	대상자의 머리를 한 쪽으로 돌려 체온을 측정할 귀를 노출시킨 후 귓바퀴를(성인의 귓바퀴는 후상방으로, 소아는 후하방으로) 당긴 다음 탐침을 부드럽게 외이도로 삽입하여 체온을 측정한다.
8	탐침 덮개를 제거 한 후 체온을 메모한다.
9	물과 비누로 손위생을 실시한다.
10	간호기록지에 체온을 기록한다.

※ 맥박과 호흡, 혈압측정은 위의 절차와 동일함.

핵심기본간호술 평가항목 2

1. 실기항목	**경구투약**
2. 수행난이도	하
3. 성취목표	■ 경구투약의 기본원칙을 설명할 수 있다. ■ 경구투약을 준비할 수 있다. ■ 경구투약에 적절한 체위를 취하고 투약할 수 있다. ■ 경구 투약 수행 후 기록할 수 있다.
4. 관련 선행지식	■ 투약의 기본 원칙 ■ 대상자의 경구투약 가능 여부 사정방법 ■ 경구 투약 시 유의사항
5. 필요장비 및 물품	■ 투약카드(또는 컴퓨터 출력물) ■ 투약 컵 또는 약 봉지 ■ 투약카트 또는 트레이 ■ 물, 물컵(필요시 빨대) ■ 코프시럽 약병(실제 먹을 수 있는 것으로 준비) ■ 휴지(또는 종이타월) ■ 투약기록지, 간호기록지 ■ 손소독제
6. 수행시간	7분

경구투약	
번호	**수행항목**
1	물과 비누로 손위생을 실시한다.
2*	투약카트에서 대상자의 약물이 들어 있는 약포지를 꺼내어 투약처방(투약카드 또는 컴퓨터 출력물 등)과 투약원칙(5 rights; 대상자 등록번호, 대상자명, 약명, 용량, 투여경로, 시간)을 확인한다.
3	필요한 물품을 준비한다.
4	준비한 물품을 가지고 대상자에게 가서 간호사 자신을 소개한다.
5	손소독제로 손위생을 실시한다.
6*	대상자의 이름을 개방형으로 질문하여 대상자를 확인하고, 입원팔찌와 투약카드(또는 컴퓨터 출력물)를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한다.
7*	약물 투여 목적과 작용 및 유의사항을 설명한 다음 약물에 대한 의문사항이 있으면 질문하도록 한다.
8*	앉거나 파울러씨 체위를 취하도록 하되 앉는 것이 금기라면 측위를 취하도록 돕는다.
9	흘리지 않도록 휴지나 타월을 대준다.
10*	구강건조로 연하곤란이 있는지 확인하기 위해 침을 삼켜보거나 물을 한 모금 마셔보도록 한다.
11	알약은 한꺼번에 복용하지 말고, 한 번에 한 알씩 복용하도록 돕는다. 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.
14	물과 비누로 손위생을 실시한다.
15	수행 결과를 간호기록지와 투약기록지에 기록한다. 1) 5 rights(대상자명, 약명, 용량, 투약경로, 투약시간) 2) 필요시 투약목적, 대상자의 반응, 투약 못한 이유

핵심기본간호술 평가항목 3

1. 실기항목	**근육주사**
2. 수행난이도	중
3. 성취목표	■ 근육주사의 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.
4. 관련 선행지식	■ 투약의 기본 원칙 ■ 무균술 ■ 근육주사 부위 ■ 근육주사 시 주의사항과 합병증
5. 필요장비 및 물품	■ 근육주사용 둔부모형 ■ 투약카드(또는 컴퓨터 출력물) ■ 일회용 멸균 주사기(바늘 포함) 규격별(2~5cc) 2개씩 ■ 소독솜, 손소독제 ■ 약품(Diclofenac 4mg)라벨이 붙은 앰플 2개 – 시나리오에 따라 주사부위 및 약품이 달라짐 ■ 투약카트 또는 쟁반(tray) ■ 투약기록지, 간호기록지 ■ 손상성폐기물 전용용기, 일반 의료폐기물 전용용기
6. 수행시간	7분

근육주사

번호	수행항목
1	물과 비누로 손위생을 실시한다.
2*	투약처방(투약카드 또는 컴퓨터 출력물 등)과 투약원칙(5 rights; 대상자 등록번호, 대상자명, 약명, 용량, 투여경로, 시간)을 확인한다.
3*	근육주사에 필요한 약물을 정확한 용량 및 방법으로 주사기에 준비한다.
4	필요한 물품을 준비한다.
5	준비한 물품을 가지고 대상자에게 가서 간호사 자신을 소개한다.
6	손소독제로 손위생을 실시한다.
7*	대상자의 이름을 개방형으로 질문하여 대상자를 확인하고, 입원팔찌와 투약카드를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한다.
8	약물의 투여 목적과 작용 및 유의사항에 대해 설명한 다음 의문사항이 있으면 질문하도록 한다.
9	커튼(스크린)으로 대상자의 사생활을 보호해 준다.
10*	대상자의 상태와 약물 용량에 따라 적합한 주사부위를 정한 후 적절한 체위를 취하도록 하고 주사부위를 노출시킨 다음 주사부위를 선정한다.(사례에 따라 ①~④ 중 선택하여 수행) 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. ② 둔부의 복면 부위 : 왼쪽 측위로 누워 오른쪽 무릎을 구부린 자세에서 둔부를 노출시킨 다음 간호사는 왼손의 손바닥을 대상자의 오른쪽 대전자 위에, 집게손가락은 전상장골극(anterior superior iliac spine)위에 올려놓고 가운데 손가락은 장골능을 따라 V자로 벌려서 주사 부위를 선정한다. ③ 대퇴 부위 : 앉거나 누운 자세에서 대퇴 부위를 노출시킨 다음 외측광근을 3등분한 가운데 부분, 또는 대퇴직근 부위를 주사 부위로 선정한다. ④ 삼각근 중앙 부위 : 앉거나 선 자세 또는 측위에서 어깨를 노출시킨 다음 상박의 외측, 견봉돌기에서 5cm 아래 부위를 주사부위로 선정한다.
11	손소독제로 손위생을 실시한다.
12	선정된 부위를 소독솜으로 안쪽에서 바깥쪽으로 직경 5~8cm 정도 둥글게 닦아낸 후 소독약이 마르면 투약카드를 보고 약을 확인한 후 한 손으로 주사기를 집어 올려 주사바늘 뚜껑을 제거한다.
13*	주사바늘을 90°로 유지한 다음 주사기로 선정된 주사부위 근육을 재빨리 찌른다.
14*	피부를 잡았던 손의 엄지와 집게손가락으로 주사기 하단부를 잡고, 주사기를 잡았던 손으로는 주사기의 내관을 살짝 뒤로 당겨 혈액이 나오지 않으면 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 소독솜으로 주사부위를 누르면서 주사바늘 삽입할 때와 같은 각도로 주사기를 재빨리 빼서 트레이에 놓고, 소독솜을 댄 채로 주사부위를 마사지 한다. (주사바늘 제거 후 출혈이 있을 때는 주사부위를 1~2분 정도 압박한다.)

근육주사	
번호	**수행항목**
16	소독솜을 트레이에 놓고 환의를 입힌 후 대상자의 자세를 편안하게 해준다.
17	주사 후의 기대효과에 대해 설명한다.
18	커튼(스크린)을 걷는다.
19	사용한 물품을 정리한다(주사바늘은 뚜껑을 되씌우지 않은 채 손상성폐기물 전용용기에 버리고, 사용했던 소독솜과 주사기는 일반 의료폐기물 전용용기에 버린다).
20	물과 비누로 손위생을 실시한다.
21	수행 결과를 간호기록지, 투약기록지에 기록한다. 1) 5 rights(대상자명, 약명, 용량, 투약경로, 투약시간) 2) 필요시 투약목적, 대상자의 반응, 투약 사유 또는 못한 이유

핵심기본간호술 평가항목 4

1. 실기항목	**피하주사(간이 혈당측정 검사 포함)**
2. 수행난이도	중
3. 성취목표	■ 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.
4. 관련 선행지식	■ 투약의 기본 원칙 ■ 무균술 ■ 피하주사 부위 ■ 간이 혈당측정기 사용 및 관리법 ■ 혈당검사결과 판정과 비정상 혈당의 증상과 대처법
5. 필요장비 및 물품	■ 투약카드(또는 컴퓨터 출력물) ■ 주사용 인슐린 ■ 인슐린 주사기 ■ 간이 혈당측정기 ■ 피하주사 모형 ■ 채혈기(penlet) ■ 채혈침(lancet) ■ 소독솜, 손소독제 ■ 피하주사 부위 순환 그림 ■ 장갑(필요시) ■ 검사지(strip) ■ 투약카트 또는 쟁반(tray) ■ 투약기록지, 간호기록지 ■ 혈당기록지 ■ 손상성폐기물 전용용기 ■ 일반 의료폐기물 전용용기
6. 수행시간	10분

피하주사(간이 혈당측정 검사 포함)

번호	수행항목
1	물과 비누로 손위생을 실시한다.
2	필요한 물품을 준비한다.
3	준비한 물품을 가지고 대상자에게 가서 간호사 자신을 소개한다.
4	손소독제로 손위생을 실시한다.
5*	대상자의 이름을 개방형으로 질문하여 대상자를 확인하고, 입원팔찌와 환자리스트(또는 처방지)를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한다.
6	대상자에게 혈당측정목적과 절차에 대해 설명한다.
7	대상자의 손가락 끝을 채혈하기 적절한지 확인한 다음 소독솜으로 닦아 말린다.
8	채혈기에 채혈침을 끼워 대상자의 피부 상태에 맞도록 삽입 깊이를 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	천자 부위는 혈액이 자연스럽게 흘러나오게 한 다음 혈액방울을 검사지에 묻히고 천자부위는 소독솜으로 눌러준다.
12	혈당측정기의 모니터에 나온 수치를 확인하고 메모한 후 대상자에게 설명해 준다.
13	사용한 물품을 정리한다(채혈침은 손상성폐기물 전용용기에 버리고, 사용했던 소독솜과 혈액이 묻은 검사지는 일반 의료폐기물 전용용기에 버린다).
14	손소독제로 손위생을 실시한다.
15	혈당 기록지에 혈당 측정치를 기록한다.
16*	혈당 측정치에 따라 R-I Scale에 따른 투약할 인슐린 양을 확정한 후, 투약카드를 준비한다.
17	손소독제로 손위생을 실시한다.
18*	투약처방(투약카드 또는 컴퓨터 출력물 등)과 투약원칙rights; 대상자 등록번호, 대상자명, 약명, 용량, 투여경로, 시간)을 확인하여 정확한 양의 인슐린을 주사기에 준비한다.
19	필요한 물품을 준비한다.
20	손소독제로 손위생을 실시한다.
21*	대상자의 이름을 개방형으로 질문하여 대상자를 확인하고, 입원팔찌와 투약카드를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한다.
22	준비된 약물의 투여목적과 작용 및 유의사항에 대해 설명한다.
23*	인슐린 주사 부위 기록지(그림표)를 보고 주사 부위를 선택한 후 대상자에게 편안한 자세를 취하도록 한다. (주사 부위에 타박상, 부종, 경결, 민감성, 변색 등이 있는지 사정한 다음 이전 주사부위를 확인하고 이번에 교대로 주사해야 할 주사부위를 확인한다.)

피하주사(간이 혈당측정 검사 포함)	
번호	**수행항목**
24	손소독제로 손위생을 실시한다.
25	주사 놓을 부위를 소독솜으로 안에서 바깥쪽으로 직경 5-8cm 정도 둥글게 닦는다.
26*	주사 바늘 뚜껑을 제거하고, 주사기를 잡지 않은 손으로 주사부위 주변의 피부를 팽팽하게 잡고, 주사바늘을 45°~90°로 빠르면서도 정확하게 삽입한 후 약물을 주입한다.
27*	주사바늘을 재빨리 뺀 후 주사기는 쟁반(tray)에 넣고, 주사기를 빼낸 부위는 소독솜으로 살짝 눌러주되 주사부위는 마사지하지 않는다.
28	인슐린 주사부위 기록지(그림표)에 주사시행 사항을 기록한다(날짜, 시간, 서명).
29	사용한 물품을 정리한다(주사바늘은 뚜껑을 되씌우지 않은 채 손상성폐기물 전용용기에 버리고, 사용했던 소독솜과 주사기는 일반 의료폐기물 전용용기에 버린다).
30	물과 비누로 손위생을 실시한다.
31	수행 결과를 간호기록지와 투약기록지에 기록한다. 1) 5 rights(대상자명, 약명, 용량, 투약경로, 투약시간) 2) 필요시 투약목적, 대상자의 반응, 투약 못한 이유, 혈당측정결과, 인슐린 투여량

핵심기본간호술 평가항목 5

1. 실기항목	**피내주사(전완의 내측면)**
2. 수행난이도	상
3. 성취목표	■ 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.
4. 관련 선행지식	■ 투약의 기본 원칙 ■ 무균술 ■ 피내주사 부위 ■ 피내주사 결과 판독법
5. 필요장비 및 물품	■ 투약카드(또는 컴퓨터 출력물) ■ 1mL 주사기 2개 ■ 5mL 주사기 ■ 소독솜 ■ 피내 주사용 모형 ■ 주사용 바이알 ■ 주사용 증류수(혹은 생리식염수) 앰플 ■ 투약카트 또는 쟁반(tray) ■ 투약기록지 ■ 손상성폐기물 전용용기 ■ 일반 의료폐기물 전용용기 ■ 손소독제
6. 수행시간	10분

피내주사(전완의 내측면)	
번호	**수행항목**
1	물과 비누로 손위생을 실시한다.
2*	투약처방(투약카드 또는 컴퓨터 출력물 등)과 투약원칙(5 rights; 대상자 등록번호, 대상자명, 약명, 용량, 투여경로, 시간)을 확인한다.
3	주사기로 주사용 증류수 5mL를 앰플에서 빼낸다.
4	약물이 든 바이알의 고무마개를 소독솜으로 닦는다(바이알에 1g의 약물이 들어있는 경우를 기준으로 한다).
5*	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 흔든다.
7	바이알의 고무마개를 소독솜으로 다시 닦는다.
8*	1mL 주사기로 바이알에서 0.1mL의 약물을 빼내 총량 1mL로 희석한다(20mg/mL).
9*	주사기 약물 중 0.9mL는 버리고 나머지 0.1mL를 다시 총량 1mL로 희석한다(2mg/mL).
10	필요한 물품을 준비한다.
11	준비한 물품을 가지고 대상자에게 가서 간호사 자신을 소개한다.
12	손소독제로 손위생을 실시한다.
13*	대상자의 이름을 개방형으로 질문하여 대상자를 확인하고, 입원팔찌와 투약카드(또는 컴퓨터 출력물)를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한다.
14	대상자에게 피내주사의 목적과 절차를 설명한다.
15*	적절한 피내주사 부위를 선택한다(전완의 내측면).
16	대상자의 팔을 침대나 침상 밑 탁자(over-bed table)위에 바로 펴서 얹은 다음 편안한 자세로 있게 한다.
17	손소독제로 손위생을 실시한다.
18	주사 놓을 부위를 소독솜으로 안에서 바깥쪽으로 직경 5-8cm 정도 둥글게 닦은 다음 소독액이 마를 때까지 잠시 기다린다.
19	한 손으로 주사부위 위쪽 또는 아래쪽으로 2-3cm 떨어진 부위의 피부를 팽팽하게 잡아당긴다.
20*	다른 손으로 주사바늘의 사면이 위로 오도록 하여 주사기가 피부와 10~15°의 각도를 유지하도록 잡은 다음 표피 아래 진피층에 주사바늘의 사면이 들어갈 때까지 피내에 삽입한다.
21*	주사바늘의 사면이 피내로 삽입되고 나면 피부를 잡아당겼던 손으로 주사기의 밀대를 밀어 피부에 직경이 약 5-6mm(0.05mL) 정도의 낭포가 생길 때까지 약물을 서서히 주입한다.

피내주사(전완의 내측면)	
번호	**수행항목**
22	주사바늘을 빼낸 후 주사바늘이 빠져나온 부위로 약물이 나와 물기가 생긴 경우는 마른 소독솜으로 살짝 닦아낸다. ※ 참고 : 1mL 주사기에 생리식염수를 준비하여 위의 주사 부위의 3~4cm 떨어진 옆 또는 반대쪽 팔의 대칭 부위에 같은 양을 대조액으로(0.02~0.05mL) 피내주사 하여 음성 대조군을 만들어 비교하는 절차가 있으나 여기서는 생략됨.
23*	작은 낭포의 둘레를 볼펜으로 동그랗게 표시한 다음, 주사약명과 투여시간을 적고 주사 부위는 마사지하지 않는다.
24	사용한 물품을 정리한다(주사바늘은 뚜껑을 되씌우지 않은 채 손상성폐기물 전용용기에 버리고, 사용했던 소독솜과 주사기는 일반 의료폐기물 전용용기에 버린다).
25	물과 비누로 손위생을 실시한다.
26*	15분 후에 주사 부위의 피부반응 결과를 판독한다.
27	다음의 사항을 간호기록지에 기록한다. 1) 5 rights(대상자명, 약명, 용량, 투약경로, 투약시간) 2) 피부반응결과: 양성 혹은 음성 3) 필요시 투약목적, 대상자의 반응, 투약 못한 이유

핵심기본간호술 평가항목 6

1. 실기항목	**정맥 수액 주입**
2. 수행난이도	상
3. 성취목표	■ 수액주입의 목적과 절차를 설명할 수 있다. ■ 수액과 정맥주입 기구와 약물을 준비할 수 있다. ■ 혈관 카데터 삽입(정맥천자)과 수액연결, 수액주입을 수행할 수 있다. ■ 정맥 수액 주입 용량과 속도를 조절할 수 있다. ■ 정맥 수액 주입 후 기록할 수 있다.
4. 관련 선행지식	■ 투약의 기본 원칙 ■ 무균술 ■ 말초정맥 주사 부위 ■ 수액용량계산 및 수액주입속도조절 ■ 말초정맥 수액 종류와 부작용
5. 필요장비 및 물품	■ 5% Dextrose Water 500mL(수액백) ■ 수액세트 ■ 22~24G 혈관 카테터(angio catheter) ■ 지혈대(tourniquet) ■ 소독솜 또는 포비돈 스틱 ■ 수액 걸대(IV pole) ■ 곡반(kidney basin) ■ 정맥 주사 팔 모형 ■ 투약카트 또는 쟁반(tray) ■ 투약기록지, 손소독제 ■ 손상성 폐기물 전용용기 ■ 일반 의료폐기물 전용용기 ■ 수액백 부착용 라벨 ■ 투명 필름 드레싱(tegaderm 또는 IV 3000 또는 고정용 반창고) ■ 5% DW 500mL IV 라고 쓰여진 약 카드
6. 수행시간	10분

정맥 수액 주입

번호	수행항목
1	물과 비누로 손위생을 실시한다.
2*	투약처방(투약카드 또는 컴퓨터 출력물 등)과 투약원칙(5 rights; 대상자 등록번호, 대상자명, 약명, 용량, 투여경로, 시간)을 확인한다.
3	투약 처방을 보고 수액의 유효일자, 이물질 유무 등을 확인한 후, 정확한 수액, 수액주입에 필요한 물품을 준비한다.
4*	수액백에 날짜, 등록번호, 대상자 이름, 수액명, 용량, 주입속도 등이 적혀 있는 라벨을 붙인다.
5*	수액과 수액세트를 연결한다. 1) 수액백의 고무마개를 소독솜으로 닦은 후 수액세트를 꽂아 점적통의 1/2 정도를 수액으로 채운다.
6	2) 수액백을 높이 들어 올리거나 수액걸대에 걸고 수액을 통과시켜 튜브의 공기를 빼낸 다음 조절기를 잠근다.
7	필요한 물품을 준비한다.
8	준비한 물품을 가지고 대상자에게 가서 간호사 자신을 소개한다.
9	손소독제로 손위생을 실시한다.
10*	대상자의 이름을 개방형으로 질문하여 대상자를 확인하고, 입원팔찌와 투약카드(또는 컴퓨터 출력물)를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한다.
11	투약의 목적과 약물의 효과, 주의사항, 방법을 설명한다.
12	침상 옆의 수액 걸대에 수액백을 걸고 수액세트의 끝을 대상자에게 주사할 부위 가까이에 둔다.
13	대상자에게 편안한 자세를 취하도록 하고 팔을 심장보다 낮게 위치하도록 한 다음 정맥의 상태를 확인한다.
14*	정맥 상태가 양호한 부위 보다 12~15cm 위쪽을 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*	정맥 천자할 부위의 위쪽이나 아래쪽으로 2-3cm 떨어진 부분의 피부를 한손 엄지손가락으로 팽팽히 잡아당긴 다음 다른 손으로 카테터의 사면이 위로 오도록 잡고 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.
20	한 손으로 혈관 내로 삽입된 카테터의 끝 부위를 눌러주면서 다른 손으로 탐침을 재빨리 제거한다.

정맥 수액 주입	
번호	**수행항목**
21	탐침을 제거한 후 바로 수액세트의 튜브를 카테터의 중심부와 연결하여 혈액이 카테터를 통해 흘러내리지 않도록 한다.
22	한 손으로 카테터 삽입 부분을 고정하듯 잡으면서 다른 손으로는 수액세트의 조절기를 풀어 수액 주입여부와 정맥천자 부위에 부종, 통증 등의 침윤 증상이 있는지 관찰한다.
23	카테터에서 손을 떼어도 카테터 삽입부분이 꺾이지 않도록 수액 주입관을 안정적 위치에 놓은 후 반창고나 투명드레싱으로 카테터 삽입부위를 고정한다.
24*	처방에 따라 주입하는 수액의 속도를 조절한다.
25*	고정용 반창고나 드레싱에 카테터 삽입 날짜와 시간, 카테터의 크기를 기입한다.
26	대상자가 편안한 자세를 취하도록 돕는다.
27	사용한 물품을 정리한다(주사바늘은 뚜껑을 되씌우지 않은 채 손상성폐기물 전용용기에 버리고, 사용했던 소독솜과 주사기는 일반 의료폐기물 전용용기에 버린다).
28	물과 비누로 손위생을 실시한다.
29	수행 결과를 간호기록지에 기록한다. 1) 5 rights(대상자명, 약명, 용량, 투약경로, 투약시간) 2) 필요시 투약목적, 대상자의 반응, 투약 못한 이유

핵심기본간호술 평가항목 7

1. 실기항목	**수혈요법**
2. 수행난이도	상
3. 성취목표	■ 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.
4. 관련 선행지식	■ 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
5. 필요장비 및 물품	■ 정맥주사 팔 모형 ■ 스티커(라벨) 부착된 혈액제제 백 ■ 혈액 종류에 따른 수혈세트 ■ 소독솜 또는 포비돈 스틱 ■ 수액 걸대(IV pole) ■ 청결장갑 ■ 3-way stopcock ■ 투약카트 또는 쟁반(tray) ■ 초침시계, 곡반 ■ 청진기, 혈압계, 전자/고막체온계 ■ 손소독제 ■ 손상성 의료폐기물 전용용기 ■ 일반 의료폐기물 전용용기 ■ 간호기록지 ■ 수혈 sign할 기록지 ■ 수혈동의서
6. 수행시간	10분

수혈요법	
번호	**수행항목**
1	수혈 처방을 확인한 후 수혈동의서를 확인한다.
2*	혈액은행에서 수령해 온 혈액을 의료인 2인이 직접 적십자 혈액원 스티커와 후면의 본원 혈액 부착 스티커에 기재된 대상자 이름, 성별, 나이, 등록번호, 혈액제제, 혈액고유번호, 혈액형, irradiation 유무, 교차검사 결과, 유통기한, 혈액의 상태(공기방울, 혼탁도, 색깔 이상 등)를 확인하고 확인란에 서명한다.
3	물과 비누로 손위생을 실시한다.
4	필요한 물품을 준비한다.
5	준비한 물품을 가지고 대상자에게 가서 간호사 자신을 소개한다.
6	손소독제로 손위생을 실시한다.
7*	대상자의 이름을 개방형으로 질문하여 대상자를 확인하고, 입원팔찌와 환자리스트(또는 처방지)를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한 후 혈액형을 말하도록 하여 준비한 혈액과 동일한지 확인한다(의료인 2인이 직접 실시).
8	대상자에게 과거 수혈경험과 부작용 경험 유무를 확인하고, 수혈의 목적, 부작용을 설명한다.
9*	수혈 전 활력징후 측정과 피부상태 관찰, 가려움증과 같은 대상자 상태를 확인한다.
10	손소독제로 손위생을 실시한다.
11	청결장갑을 착용한다.
12	수혈세트를 꺼내어 조절기(clamp)를 완전히 잠근다.
13*	삽입침을 혈액백에 정확하게 삽입하여 수혈세트와 혈액백을 연결한다.
14*	drip chamber에 2/3~3/4 이상 혈액을 채운 후, 수혈세트의 조절기를 열고 공기를 완전히 제거한다.
15*	생리식염수 주입 line에 있는 3-way stopcock의 보호덮개를 열고 소독솜으로 연결부위를 소독한 후 수혈세트를 연결한다.
16*	3-way의 조절기를 돌려서 혈액제제가 주입되도록 하고, 다른 수액이 주입되지 않도록 한다.
17	수혈세트 조절기(clamp)를 열어서 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 이야기 할 것 2) 혈액제재에 따른 주입시간 3) 수혈 시작 후 15분에 활력징후를 측정할 것

수혈요법	
번호	**수행항목**
21	사용한 물품을 정리한다.
22	물과 비누로 손위생을 실시한다.
23	수행 결과를 간호기록지에 기록한다. 1) 혈액제제의 종류, 혈액형, irradiation 유무, 수혈 양, 혈액 주입 시작 시간과 주입속도 2) 수혈 전·중·후 활력징후 3) 수혈 부작용 발생 유무

핵심기본간호술 평가항목 8

1. 실기항목	**간헐적 위관영양**
2. 수행난이도	중
3. 성취목표	■ 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.
4. 관련 선행지식	■ 내과적 무균술 ■ 위관영양의 적응증 ■ 위관영양 시 체위와 영양액 투여 시 주의사항 ■ 위관 영양 부작용의 종류와 간호
5. 필요장비 및 물품	■ 처방된 위관영양액 ■ 관장용 주사기(50mL), 영양액 주입 용기와 세트 ■ 물 ■ 쟁반(tray), 곡반(폐기물 용도) ■ 위 모형이 있는 인형 ■ 손소독제, 간호기록지
6. 수행시간	10분

간헐적 위관영양

번호	수행항목
1	물과 비누로 손위생을 실시한다.
2	처방된 위관영양액을 포함하여 필요한 물품을 준비한다.
3	처방된 위관영양액을 체온 정도의 온도로 데운다.
4	준비한 물품을 가지고 대상자에게 가서 간호사 자신을 소개한다.
5	손소독제로 손위생을 실시한다.
6*	대상자의 이름을 개방형으로 질문하여 대상자를 확인하고, 입원팔찌와 환자리스트(또는 처방지)를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한다.
7	대상자에게 위관영양을 하는 목적과 절차를 설명한다.
8	금기가 아닌 경우 대상자를 30~45° 정도 앉은 자세를 취하게 한다(일어나지 못하면 오른쪽으로 눕힌다).
9	손소독제로 손위생을 실시한다.
10	대상자의 옷에 고정되어 있는 위관을 풀고, 꺾은 후 마개를 빼고 위관에 소량의 공기가 든 주사기를 연결한다.
11*	꺾어 쥔 위관을 풀고 위관을 위벽에서 분리하기 위해 공기를 주입한 후 주사기로 위 내용물을 흡인하고, 내용물이 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	위관을 꺾어서 쥐고 주사기를 분리하고 위관 마개를 막는다.
13	처방된 위관영양액을 담은 용기를 주입세트와 연결한 다음 공기를 끝부분까지 제거하고 걸대(pole대)에 건다.
14	주사기 내관을 제거한 뒤 위관을 꺾어 쥔 후 위관 마개를 열고 위관에 주사기를 연결한다.
15*	실온의 물 15~30mL 정도를 주사기에 붓고 꺾어 쥔 위관을 풀어 천천히 주입하다가 주사기 끝에 물이 도달했을 때 다시 위관을 꺾어 쥐고 주사기를 제거한다.
16*	걸대에 걸어둔 처방된 위관영양액 용기를 위관에 연결한 후 꺾어 쥔 위관을 풀고 용액을 천천히 주입한다. ※ 참고) 1분에 50mL 이하의 속도로 주입
17	처방된 위관영양액을 모두 주입하여 용기 끝에 용액이 도달 했을 때 위관을 꺾어 쥔 후 용기를 제거한다.
18*	내관을 뺀 주사기를 위관에 연결하고 실온의 물 30~60mL를 주사기에 부어 위관을 씻어준다.
19	물이 위관으로 다 주입되기 직전에 위관을 꺾어 쥔 후 주사기를 빼고 위관 마개를 막은 후 위관을 다시 제자리에 고정한다.
20*	대상자에게 구토를 예방하기 위해 앉아 있어야 함을 설명하고 현재의 자세(30~45° 앉은 자세)를 30분 이상 유지하도록 한다.

간헐적 위관영양

번호	수행항목
21	사용한 물품을 정리한다.
22	물과 비누로 손위생을 실시한다.
23	수행결과를 간호기록지에 기록한다. 1) 날짜 및 시간 2) 용액의 양과 형태, 주입시간 3) 대상자의 반응 4) 대상자의 팽만감이나 구토증 5) 대상자의 자세

핵심기본간호술 평가항목 9

1. 실기항목	단순도뇨(straight catheterization)
2. 수행난이도	중
3. 성취목표	■ 단순도뇨의 목적과 절차를 설명할 수 있다. ■ 단순도뇨에 필요한 물품을 준비할 수 있다. ■ 단순도뇨를 정확하게 수행할 수 있다. ■ 단순도뇨 수행을 정확하게 기록할 수 있다.
4. 관련 선행지식	■ 무균술 ■ 요도와 방광의 해부생리와 기능 ■ 단순도뇨의 목적과 적응증
5. 필요장비 및 물품	■ 도뇨세트(forcep, 마른거즈, 종지, 공포) ■ 단순 도뇨관(5~10#, 각 2개) ■ 멸균장갑, 1회용 장갑, 거즈 ■ 소독솜, 이동감자 ■ 윤활제(멸균) ■ 쟁반(tray), 곡반 ■ 방수포(1회용) 또는 고무포와 반홑이불 ■ (필요시) 홑이불 ■ 소변기 ■ 도뇨 모형 ■ 손소독제, 간호기록지
6. 수행시간	10분

단순도뇨(straight catheterization)	
번호	**수행항목**
1	물과 비누로 손위생을 실시한다.
2	필요한 물품을 준비한다.
3	1) 도뇨세트를 쟁반(tray)위에 놓고 무균적으로 편다.
4	2) 도뇨세트의 종지에 소독솜을 넣고, 멸균 윤활제를 세트 내에 짜 넣는다.
5*	3) 적당한 크기의 도뇨관을 무균적으로 세트 속에 넣은 후 세트를 무균적으로 싼다. ※ 참고) 여자: 6~7#/ 남자 : 7~8#
6	준비한 물품을 가지고 대상자에게 가서 간호사 자신을 소개한다.
7	손소독제로 손위생을 실시한다.
8*	대상자의 이름을 개방형으로 질문하여 대상자를 확인하고, 입원팔찌와 환자리스트(또는 처방지)를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한다.
9	대상자에게 단순도뇨를 하는 목적과 절차를 설명한다.
10	커튼(스크린)으로 대상자의 사생활을 보호해 주고, 똑바로 눕도록 한 후 침구(이불 또는 홑이불)를 덮어준다.
11	방수포(또는 고무포와 반홑이불)를 대상자 둔부 밑에 깐다.
12	대상자의 하의를 벗기고 무릎을 굽힌 후 60cm 가량 다리를 벌려 배횡와위(dorsal recumbent position)를 취하도록 도와준다. ※ 참고) 남자는 똑바로 눕게 하고 회음부만 노출
13	복부 위로 침구(또는 홑이불) 끝을 접어 올려서 회음부를 노출시키고 대상자에게 다리를 움직이지 말라고 설명한다.
14	세트가 있는 쟁반(tray)과 곡반을 대상자 다리 사이에 놓고 준비한 세트를 연다.
15	손소독제로 손위생을 실시한다.
16*	멸균장갑을 무균적으로 착용한다.
17*	멸균장갑 낀 손이 오염되지 않게 외음부의 노출된 부위를 공포(hole towel)로 덮어 준다.
18	도뇨관 끝(5cm)에 윤활제를 바르고, 소독솜으로 외음부 주위를 닦을 때 찬 느낌이 있을 수 있음을 설명한다.
19*	소독솜으로 외음부 주위를 닦는다(한 번 닦을 때 마다 새 솜을 사용하고 닦은 솜은 세트바깥 포에 놓는다).
20	한 손의 엄지와 검지로 음순을 벌려서 요도를 노출시킨다.

단순도뇨(straight catheterization)

번호	수행항목
21	다른 손으로 양편 대음순을 위에서 아래로 닦는다.
22	양편 소음순을 위에서 아래로 닦는다.
23	요도를 위에서 아래로 닦는다.
※ 참고) 남자의 경우 1) 한 손의 엄지와 검지로 음경을 잡고 포피(Preputium)를 잡아당긴다. 2) 요도를 소독솜으로 닦고 버린다. 3) 요도구 바깥쪽으로 둥글게 닦고 버린다.	
24	도뇨관을 삽입할 때까지 음순을 한 손으로 벌리고 있는다.
25	도뇨관을 삽입함을 대상자에게 설명하고 긴장을 풀도록 유도한다.
26*	다른 손으로 도뇨관이 오염되지 않게 잘 감아쥐고 요도 후상방으로 5~8cm 삽입한다. ※ 참고) 남자 : 12~18cm 삽입
27	소변이 흘러나오기 시작하면 도뇨관을 2~4cm 가량 더 삽입하여 소변이 곡반 속으로 흘러나오게 한다.
28	소변이 더 이상 흘러나오지 않게 되면 도뇨관을 천천히 돌리면서 빼어 세트에 넣고, 마른 거즈로 요도구와 그 주위를 닦는다.
29	공포(hole towel)를 치우고 장갑을 벗는다.
30	손소독제로 손위생을 실시한다.
31	대상자를 편안하게 해주고 1회용 장갑을 착용한 후 소변기에 곡반의 소변을 담아 양을 측정한다.
32	사용한 물품을 정리한다.
33	물과 비누로 손위생을 실시한다.
34	수행 결과를 간호기록지에 기록한다. 1) 시간과 날짜 2) 절차를 시행한 이유 3) 사용한 도뇨관의 크기 4) 소변의 양과 색깔

핵심기본간호술 평가항목 10

1. 실기항목	**유치도뇨(indwelling catheterization)**
2. 수행난이도	상
3. 성취목표	■ 유치도뇨의 목적과 절차를 설명할 수 있다. ■ 유치도뇨에 필요한 물품을 준비할 수 있다. ■ 유치도뇨를 정확하게 수행할 수 있다 ■ 유치도뇨 수행을 정확하게 기록할 수 있다.
4. 관련 선행지식	■ 무균술 ■ 요도와 방광의 해부생리와 기능 ■ 유치도뇨의 목적과 적응증
5. 필요장비 및 물품	■ 유치도뇨세트(종지 3개, forcep, 겸자(kelly), 공포(hole towel)) ■ 유치도뇨관(14-18Fr.) ■ 멸균장갑, 10mL 멸균 주사기 ■ 소독솜, 멸균증류수, 이동감자 ■ 윤활제(멸균), 반창고 ■ (필요시) 홑이불 ■ 쟁반(tray), 곡반 ■ 방수포(1회용) 또는 고무포와 반홑이불 ■ 소변수집주머니(urine bag) ■ 도뇨 모형 ■ 손소독제 ■ 간호기록지 ■ 스크린 또는 커텐
6. 수행시간	15분

유치도뇨(indwelling catheterization)

번호	수행항목
1	물과 비누로 손위생을 실시한다.
2	필요한 물품을 준비한다.
3	1) 유치도뇨세트를 쟁반(tray)위에 놓고 무균적으로 편다.
4	2) 도뇨세트의 종지에 소독솜을 넣고, 멸균윤활제를 세트 내에 짜 넣는다.
5	3) 나머지 종지 속에 멸균 증류수와 멸균 주사기를 무균적으로 넣는다.
6*	4) 적당한 크기의 도뇨관을 무균적으로 세트 속에 넣은 후 세트를 무균적으로 싼다. ※ 참고) 여자 : 14~16Fr. 남자 : 16~18Fr.
7	준비한 물품을 가지고 대상자에게 가서 간호사 자신을 소개한다.
8	손소독제로 손위생을 실시한다.
9*	대상자의 이름을 개방형으로 질문하여 대상자를 확인하고, 입원팔찌와 환자리스트(또는 처방지)를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한다.
10	대상자에게 유치도뇨를 하는 목적과 절차를 설명한다.
11	커튼(스크린)으로 대상자의 사생활을 보호해 주고, 똑바로 눕도록 한 후 침구(이불 또는 홑이불)를 덮어준다.
12	방수포(또는 고무포와 반홑이불)를 대상자 둔부 밑에 깐다.
13	대상자의 하의를 벗기고 무릎을 굽힌 후 60cm 가량 다리를 벌려 배횡와위(dorsal recumbent position)를 취하도록 도와준다. ※ 참고) 남자는 똑바로 눕게 하고 회음부만 노출
14	복부 위로 침구(또는 홑이불) 끝을 접어 올려서 회음부를 노출시키고 대상자에게 다리를 움직이지 말라고 설명한다.
15	세트가 있는 쟁반(tray)과 곡반을 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	주사기에 도뇨관에 표시된 정확한 양의 증류수를 준비한다.
20	도뇨관의 풍선주입구(balloon lumen)에 주사기에 있는 증류수를 주입하여 도뇨관 풍선의 팽창 여부를 확인하고, 다시 주사기 속으로 빼낸다.
21	도뇨관 끝(5cm)에 윤활제를 바르고, 소독솜으로 외음부 주위를 닦을 때 찬 느낌이 있을 수 있음을 설명한다.
22*	도뇨관의 소변이 흘러나오는 출구를 겸자로 잠근다.
23*	소독솜으로 외음부 주위를 닦는다(한 번 닦을 때 마다 새 솜을 사용하고 닦은 솜은 세트바깥 포에 놓는다).
24	한 손의 엄지와 검지로 음순을 벌려서 요도를 노출시킨다.

유치도뇨(indwelling catheterization)	
번호	**수행항목**
25	다른 손으로 양편 대음순을 위에서 아래로 닦는다.
26	양편 소음순을 위에서 아래로 닦는다.
27	요도를 위에서 아래로 닦는다.
28	도뇨관을 삽입할 때까지 음순을 한 손으로 벌리고 있는다..
※ 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	도뇨관을 삽입함을 대상자에게 설명하고 긴장을 풀도록 유도한다.
30*	다른 손으로 도뇨관이 오염되지 않게 겸자와 함께 삽입부위로 부터 8cm가량 되는 곳을 잘 감아쥐고 요도 후상방으로 5~8cm 삽입한다. ※ 참고) 남자 : 12~18cm 삽입
31*	카테터 끝을 곡반에 대고 잠가둔 겸자를 풀어 소변이 나오는지 확인한다.
32*	소변이 흘러나오면 다시 겸자를 잠그고 도뇨관을 2~4cm 가량 더 삽입한 후 음순을 벌리고 있던 손을 뗀다.
33*	도뇨관의 풍선 주입구(balloon lumen)에 연결된 주사기에 들어 있는 증류수를 주입한 후 주사기를 제거한다.
34	도뇨관을 부드럽게 잡아당겨 카테터가 안전하게 방광 안에 있는지 확인한다.
35	공포(hole towel)를 치우고 장갑을 벗는다.
36	손소독제로 손위생을 실시한다.
37	소변주머니 하단의 조절기(clamp)가 잠겨 있는지 확인한 후 소변 수집 주머니를 도뇨관과 연결한다.
38	도뇨관의 소변 나오는 출구를 잠가 두었던 겸자를 제거한 후 도뇨관을 반창고로 대퇴에 고정시킨다. ※ 참고) 남자 : 하복부
39*	소변 수집 주머니 상단의 조절기(clamp)가 열려있어 소변이 잘 나오는지 확인하고, 소변수집주머니를 침상아래 부분에 고정하되 바닥에 닿지 않도록 한다.
40	대상자에게 현재의 체위와 삽입한 도뇨관이 편안한지를 묻고 소변 수집 주머니 관리 방법에 대해 설명한다.
41	사용한 물품을 정리한다.
42	물과 비누로 손위생을 실시한다.
43	수행 결과를 간호기록지에 기록한다. 1) 시간과 날짜 2) 유치도뇨를 시행한 이유 3) 사용한 도뇨관의 크기 및 종류(유형) 4) 소변의 배출 여부와 양, 색깔 등

핵심기본간호술 평가항목 11

1. 실기항목	**배출관장**
2. 수행난이도	중
3. 성취목표	■ 배출관장의 목적과 절차를 설명할 수 있다. ■ 배출관장에 필요한 물품을 준비할 수 있다. ■ 배출관장을 정확하게 수행할 수 있다. ■ 배출관장 수행을 정확하게 기록할 수 있다.
4. 관련 선행지식	■ 내과적 무균술 ■ 관장의 목적과 적응증 ■ 관장의 종류
5. 필요장비 및 물품	■ 관장액(글리세린) ■ 온수 (37.7~40.5℃) ■ 50mL 주사기나 관장용 주사기 ■ 카테터(10Fr.)나 직장튜브(14-20Fr.) ■ 방수포(일회용) 또는 고무포와 반홑이불 ■ 윤활제, 홑이불 ■ 쟁반(tray), 곡반 ■ 검온계 ■ 관장 모형 ■ 휴지, 일회용 장갑 ■ 손소독제, 간호기록지 ■ 대변기(필요시)
6. 수행시간	10분

배출관장

번호	수행항목
1	물과 비누로 손위생을 실시한다.
2	필요한 물품을 준비한다.
3	일회용 장갑을 착용 한 후, 주사기 내관을 빼고 주사기 앞부분을 손으로 막은 상태에서 글리세린과 온수를 1:1로 부어 관장액을 준비한다.
4	주사기 내관을 꽂고 공기를 뺀 다음 카테터나 직장튜브의 끝부분을 개봉하여 주사기를 연결하고 공기를 빼준다.
5	카테터나 직장튜브 끝 10~15cm 부위에 윤활제를 바른 후 장갑을 벗는다.
6	준비한 물품을 가지고 대상자에게 가서 간호사 자신을 소개한다.
7	손소독제로 손위생을 실시한다.
8*	대상자의 이름을 개방형으로 질문하여 대상자를 확인하고, 입원팔찌와 환자리스트(또는 처방지)를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한다.
9	대상자에게 관장의 목적과 절차를 설명한다.
10	커튼(스크린)으로 대상자의 사생활을 보호해 주고 홑이불을 덮어준다.
11	대상자의 둔부가 간호사 쪽을 향하도록 하여 Sims' position 또는 측위를 취하게 하고, 둔부 밑에 방수포(또는 고무포와 반홑이불)를 깐다.
12*	대상자의 둔부를 노출시키고 항문이 보이도록 사이를 벌리고 긴장을 풀도록 유도한다.
13	일회용 장갑을 착용한다.
14*	카테터나 직장튜브 끝을 대상자의 배꼽을 향하도록 해서 5~10cm 정도 삽입한다.
15	카테터나 직장튜브 위치를 고정하고 관장액을 천천히 주입한다.
16	관장액이 주입되는 동안 불편함이 있을 수 있으며, 주입 후 팽만감을 느끼는 것은 정상임을 설명한다.
17	관장액을 전부 주입한 후 휴지로 항문을 막으면서 카테터나 직장튜브를 항문에서 빼낸다.
18	직장튜브를 말아 쥐고, 쥔 손의 장갑을 벗어 직장튜브를 감싼 후 곡반에 놓는다.
19	휴지로 항문을 막아주고 나머지 장갑을 벗는다.
20*	대상자에게 참을 수 있을 만큼 대변을 참은 후(10~15분 정도) 화장실에 가야 함을 설명한다.
21	대상자에게 대변을 본 후 그 결과를 알려야 함을 설명한다.
22	대변을 본 후 적어도 한 시간 동안 둔부 밑에 방수포(또는 고무포와 반홑이불)를 그대로 둔다.
23	대상자를 편안하게 해주고 사용한 물품을 정리한다.
24	물과 비누로 손위생을 실시한다.
25	수행 결과를 간호기록지에 기록한다. 1) 관장의 종류 2) 관장 용액 및 주입한 양 3) 관장절차에 대한 대상자의 이상반응 4) 대상자의 관장 결과(대변양, 대변양상)

핵심기본간호술 평가항목 12

1. 실기항목	**수술 전 간호(심호흡 격려, 수술부위 피부준비 및 주의사항)**
2. 수행난이도	중
3. 성취목표	■ 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.
4. 관련 선행지식	■ 수술 전 준비사항 ■ 수술 종류에 따른 피부준비 부위 및 피부준비 방법 ■ 수술 후 폐합병증 예방을 위한 심호흡법 ■ 수술 후 합병증
5. 필요장비 및 물품	■ 전신 또는 복부 마네킹 ■ incentive spirometer ■ 담요, 베개 ■ 거즈, 휴지(prn) ■ 제모제 ■ 종이수건 ■ 스크린 또는 커튼 ■ 일회용 장갑 ■ 손소독제, 간호기록지
6. 수행시간	10분

수술 전 간호(심호흡 격려, 수술부위 피부준비 및 주의사항)	
번호	**수행항목**
1	물과 비누로 손위생을 실시한다.
2	필요한 물품을 준비한다.
3	준비한 물품을 가지고 대상자에게 가서 간호사 자신을 소개한다.
4	손소독제로 손위생을 실시한다.
5*	대상자의 이름을 개방형으로 질문하여 대상자를 확인하고, 입원팔찌와 환자리스트(또는 처방지)를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한다.
6*	대상자에게 수술동의서 작성여부를 확인하고, 수술에 대해 대상자가 정확히 알고 있는지 확인한다.
7	수술에 대한 불안을 사정하고 필요시 불안 완화간호를 실시한다.
Incentive spirometer 사용방법 교육	
8	대상자에게 목적(수술 후 심호흡, 기침, incentive spirometer가 필요한 이유)과 절차를 설명한다.
9	대상자를 좌위/반좌위를 취하게 한다.
10*	Incentive spirometer 사용법을 설명한다. - 최대한 숨을 내쉬고 호스를 입에 문다. - 최대한 깊게 숨을 들이마신다. - 지표가 기준선에 3~5초 유지할 수 있도록 한다.
11	대상자가 Incentive spirometer를 사용해 보도록 한다.
12	대상자의 최대 흡식량을 확인하고, indicator로 지정한다.
13	수술 후 사용 빈도, 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 목적과 절차를 설명한다.
15	커튼(스크린)으로 대상자의 사생활을 보호해 준다.
16	일회용 장갑을 착용한다.
17*	제모제 피부 민감성 반응검사를 한다. 예) 피부(손목 안쪽)에 소량의 제모제를 바른 후 일정시간(제품설명서에 제시된 시간) 동안 그대로 둔 다음 피부 반응을 확인한다.
18	피부반응 확인 결과 발진이 없으면 누운 자세에서 복부를 노출시킨다.

수술 전 간호(심호흡 격려, 수술부위 피부준비 및 주의사항)	
번호	**수행항목**
19	제모제를 수술부위 전체에 바르고 문지르지 않도록 한다.
20	제품설명서에서 제시하는 일정 시간이 지난 후에 제모제를 닦아낸다(시간 엄수 중요).
21	일회용 장갑을 벗는다.
22	손소독제로 손위생을 실시한다.
23	수술부위(복부 전체, 유두선부터 서혜부 윗부분까지) 제모 여부를 확인한다.
24	필요한 경우, 샤워를 하도록 설명한다.
25	대상자를 편안하게 해주고 사용한 물품을 정리한다.
주의사항 설명	
26*	전일 금식 및 장준비를 하도록 교육한다. (수술 전날 의사가 지시한 시간에 따라 물을 포함한 어떠한 경구섭취도 하지 않도록 한다)
27*	의치나 보철기, 보청기, 악세서리, 속옷, 안경, 콘텍트렌즈, 화장(입술, 매니큐어, 페디큐어 등) 등 제거, 흔들리는 치아 확인, 수술 가기 전 소변보기 등을 교육하고 확인한다.
28	귀중품은 병원 규정에 따라 보관함에 넣고 잠그거나 가족이 보관하도록 설명한다.
29	사용한 물품을 정리한다.
30	물과 비누로 손위생을 실시한다.
31	수행 결과를 간호기록지에 기록한다. 1) 교육내용 2) 피부준비 수행내용 3) 수술부위 상태

핵심기본간호술 평가항목 13

1. 실기항목	**수술 후 간호(배액관-JP, Hemovac 관리, IV PCA 관리)**
2. 수행난이도	중
3. 성취목표	■ 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, 조기이상 등)를 수행할 수 있다. ■ 수술 후 간호 수행을 기록할 수 있다.
4. 관련 선행지식	■ 수술 후 상처배액 종류에 따른 관리법 ■ 수술 후 통증관리 ■ 수술 후 합병증
5. 필요장비 및 물품	■ 전신 마네킹 또는 부분 복부 모형 ■ 소독솜 ■ 쟁반(tray), 곡반 ■ IV PCA, Hemovac, JP drain ■ 배액 측정컵 ■ 일회용 장갑 ■ 일반 의료폐기물 전용용기 ■ 손소독제, 간호기록지 ■ 겸자(kelly, 필요시)
6. 수행시간	7분

수술 후 간호(배액관-JP, Hemovac 관리, IV PCA 관리)	
번호	**수행항목**
1	물과 비누로 손위생을 실시한다.
2	필요한 물품을 준비한다.
3	준비한 물품을 가지고 대상자에게 가서 간호사 자신을 소개한다.
4	손소독제로 손위생을 실시한다.
5*	대상자의 이름을 개방형으로 질문하여 대상자를 확인하고, 입원팔찌와 환자리스트(또는 처방지)를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한다.
IV PCA 관리교육	
6	대상자에게 IV PCA 적용의 목적과 절차에 대해 설명한다.
7	IV PCA 적용부위의 피부를 확인한다(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 목적과 절차에 대해 설명한다.
11	손소독제로 손위생을 실시한다.
12	일회용 장갑을 착용한다.
13*	배액이 잘되고 있는지, 배액관이 꼬이거나 접혀있지 않은지, 막힌 부분이 없는지 배액관을 확인한다.
14	배액관 삽입부위 dressing 상태(부종, 발적, 삼출물, 출혈 등)를 확인한다.
15	배액관 위쪽을 잠근 후 흡인백을 안전하게 잡고 주의 깊게 마개를 연다.
16	흡인백의 내용물을 눈금이 있는 측정컵에 옮겨 담는다.
17	소독솜으로 배출구와 흡인백 마개를 닦고 사용한 소독솜을 곡반에 버린 후 흡인백을 눌러 음압이 유지된 상태에서 배출구를 닫는다.
18*	배액관 위쪽의 잠금 장치(clamping)를 열어서 배액 여부를 확인한다.
19	배액용 측정컵에 담긴 배액양상(배액의 양, 색깔, 투명도)을 확인한다.
20	배액물을 오물배출구(clinical sink)에 버리고 측정컵을 물로 헹군다.

수술 후 간호(배액관-JP, Hemovac 관리, IV PCA 관리)	
번호	**수행항목**
21	장갑을 벗어 의료폐기물 용기에 버린다.
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

핵심기본간호술 평가항목 14

1. 실기항목	**입원관리하기**
2. 수행난이도	하
3. 성취목표	■ 입원 시 수집해야 하는 자료와 입원관리 절차에 대해 설명할 수 있다. ■ 입원관리 시 필요한 서류 서식과 물품을 준비할 수 있다. ■ 입원관리(대상자의 주관적 자료, 객관적 자료, 입원 생활 관련 주의사항, 통증, 욕창위험도, 낙상위험도 사정 등)를 수행할 수 있다. ■ 입원관리 수행 후 기록할 수 있다.
4. 관련 선행지식	■ 입원 시 수집해야 하는 간호정보의 내용 ■ 입원 생활관련 주의사항 ■ 욕창 위험요인 ■ 낙상 위험요인 ■ 통증사정 ■ 불안사정
5. 필요장비 및 물품	■ 신장, 체중 측정계 ■ 실습병원에서 사용하는 간호정보조사지 양식 ■ 실습병원에서 사용하는 낙상위험도, 욕창위험도 및 통증 측정도구 ■ 청진기, 혈압계, 체온계 ■ 대상자 이름표(침대, 병실 앞, 팔찌) ■ 실습병원에서 사용하는 입원생활 안내 양식 ■ 손소독제, 전화기
6. 수행시간	15분

입원관리하기

번호	수행항목
1	대상자에게 간호사 자신을 소개한다.
2*	대상자의 이름, 등록번호 등을 개방형으로 질문하여 대상자를 확인한다.
3	환의를 챙겨서 입원실로 안내한 후 환의를 입도록 설명한다.
4	대상자를 간호사실로 나오도록 한 후 키와 체중을 측정하고 측정치를 대상자에게 알린다.
5	대상자를 병실에 들어가도록 안내한 후 담당의사에게 환자 입원을 알린다.
6	필요한 물품을 준비한다.
7	환자이름표를 병실 앞, 침대에 부착한다.
8	손소독제로 손위생을 실시한다.
9	팔찌를 대상자 팔목에 부착하고, 활력징후를 측정한다.
10*	대상자에게 입원 간호정보조사지의 각 항목에 대해 질문하여 자료를 수집하고 기록한다.
11*	현재 통증이 있는지 질문하고 통증점수를 측정한다.
12*	욕창 위험도를 사정한다.
13*	낙상 위험도를 사정한다.
14*	낙상 위험도에 따라 낙상 예방 간호를 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, 시설환경을 점검, 바닥에 액체가 떨어지면 즉시 닦음, 잠자기 전에 화장실에 다녀오도록 함)
15*	입원생활안내문(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 기록사본 발급, 감염예방, 공용 화장실 위치, 오물실 위치, 퇴원안내, 환자권리와 책임, 주차안내, 학대와 폭력 피해자를 위한 신고기관, 국제 의료센터, 장애인 서비스기관, 외래진료 예약 안내, 고충상담안내, 예배 안내, 편의시설 이용 안내, 귀중품 관리, 도난주의, 각종 상담 등)을 가지고 설명한 후 대상자에게 안내물을 준다.
16	준비해야 할 물품을 설명한다(물컵, 세면도구 등).
17	입원 및 앞으로의 치료(수술)에 대해 불안해하는지 확인하고 필요시 불안 완화 간호를 실시한다.
18	사용한 물품을 정리한다.
19	물과 비누로 손위생을 실시한다.
20	수행 결과를 간호기록지에 기록한다. 1) 사정내용(간호정보조사지 내용, 통증, 욕창, 낙상 위험도) 2) 수행내용 3) 교육내용

핵심기본간호술 평가항목 15

1. 실기항목	**보호 장구 착용 및 폐기물관리**
2. 수행난이도	중
3. 성취목표	■ 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.
4. 관련 선행지식	■ 내과적 무균술 ■ 외과적 무균술 ■ 보호 장구 착용과 제거법 ■ 폐기물 관리법
5. 필요장비 및 물품	■ 멸균가운(일회용 가운이나 천 가운) ■ 모자, 마스크(일회용) ■ 멸균 장갑(※ 수술용 장갑 포함) ■ 오염세탁물 수집용기 ■ 격리의료 폐기물 전용용기 ■ 외과적 스크럽용 싱크대 및 물품 세트(소독제 및 브러시 또는 소독제 함유 브러시, 멸균타올) ■ 손소독제
6. 수행시간	13분

* 중환자실에서의 감염관리 표준지침(질병관리본부, 2010) 참조

보호 장구 착용 및 폐기물관리

번호	수행항목
	멸균가운과 보호 장구 착용
1	물과 비누로 손위생을 실시한다.
2	필요한 물품을 준비한다.
3	가운의 멸균포를 몸에서 먼 바깥쪽부터 차례대로 열어 펼친다.
4	수술용 장갑(Surgical glove)의 겉포장 끝을 벌려서 속포장지가 오염되지 않도록 주의하며 가운을 펼친 멸균포 안에 넣는다.
5	**모 자 착 용** : 머리카락이 나오지 않도록 모자를 착용한다.
6	**마스크 착용** : 코와 입이 완전히 덮이도록 마스크를 착용한다. ① 마스크의 윗 부분을 콧마루 위에 놓고 마스크의 하단부는 턱 밑에 고정시킨다(안경을 쓴 경우는 마스크가 안경 밑으로 들어가도록 한다). ② 마스크의 금속선을 콧마루에 맞추어 눌러 밀착시킨다.
7*	외과적 손위생을 실시한다(※ 외과적 손씻기 후 멸균 타올을 보조자가 건네준다).
8*	멸균가운 착용: 가운 내부의 목둘레 아래 5-7cm 부위를 잡고 주변이 오염되지 않도록 들어 올려 가운을 길게 늘어뜨린 후 소매로 들어가는 구멍(arm hole)을 찾는다.
9	양쪽 손으로 각각의 구멍(arm hole)을 잡은 후 양쪽 손을 동시에 소매 안으로 밀어 넣어 손이 가운소매 밖으로 나오지 않게, 양쪽 팔을 가운의 소매까지만 집어넣는다.
10	보조자가 멸균가운 착용자의 등 뒤에 서서, 보조자의 손이 멸균가운의 앞부분과 접촉하지 않도록 주의하며 가운 착용자의 손이 멸균가운 소매 밖으로 나오지 않도록 가운 뒷부분을 잡아당긴 후 등 쪽의 가운 끈을 묶어준다.
11	손은 가운소매 속에 위치한 채로 몸을 앞으로 살짝 구부려 양쪽 허리띠가 앞으로 늘어지도록 하며 보조자는 양쪽 허리띠 끝부분을 각각 잡아 가운착용자의 허리 뒤쪽에서 묶어준다. ※ 참고) 1회용 가운인 경우: ① 가운의 앞면에 늘어진 끈 중에 짧은 끈은 가운 착용자가 잡고 있고, 긴 끈은 끝에 달린 종이와 함께 보조자에게 건네준다. ② 보조자는 끈에 달린 종이의 끝 부분만 잡고, 긴 끈을 가운착용자의 등 뒤로 한 바퀴 돌린 후 다시 가운 착용자에게 건네주며 종이를 꼭 잡고 있는다. ③ 가운 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 주의하며 멸균장갑의 속포장지를 펼치고 왼손으로 오른쪽 장갑의 손목부분을 집어 올린다(양쪽 장갑을 모두 착용할 때까지 손은 소매 밖으로 나오지 않아야 함).
13	왼손으로 집어올린 오른쪽 장갑의 손목부분이 오른쪽 가운 소매의 끝부분에 오도록 하고 장갑의 엄지 손가락부분은 몸의 바깥쪽(소매 안의 손바닥 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.

보호 장구 착용 및 폐기물관리	
번호	**수행항목**
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.	
오염가운과 보호 장구 벗기	
1	장갑을 벗는다. 1) 한 쪽 장갑의 소매 끝을 잡고 손가락 끝 위로 장갑을 뒤집으며 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 전용용기에
4	가운의 끈을 목, 허리 순으로 푼다.
	※ 참고) 가운의 허리끈을 앞(복부)에 묶는 경우에는 끈을 풀고 장갑을 제거하며, 가운의 허리끈을 뒤(등)에 묶는 경우에는 장갑을 벗고 끈을 목→등의 순서로 푼다.
5	오른쪽 검지를 오염가운의 왼쪽 소매 밑에 넣어서 소매 끝을 손등 위로 조금 끌어 내린다.
6	오염가운의 오른편 소매를 소매에 덮인 왼손으로 잡고 약간 끌어내린다.
7	손을 소매 속에서 움직이면서 어깨의 내면을 잡고 가운을 벗은 다음, 일회용의 경우 격리의료 폐기물 전용용기에 넣고 재사용 가운의 경우는 오염세탁물 수집용기에 넣는다.
8	마스크를 벗어 격리의료 폐기물 전용 용기에 넣는다.
9*	손소독제로 손위생을 실시한다.
10*	방 밖으로 나와서 물과 비누로 손위생을 실시한다.

핵심기본간호술 평가항목 16

1. 실기항목	**말초산소포화도(Pulse oximeter)측정과 심전도 모니터(EKG monitor) 적용**
2. 수행난이도	하
3. 성취목표	■ 말초산소포화도 측정과 심전도 모니터 적용의 목적과 절차를 설명할 수 있다. ■ 말초산소포화도 측정기와 심전도 모니터링을 위한 물품을 준비할 수 있다. ■ 말초산소포화도를 정확하게 측정할 수 있다. ■ 심전도를 정확하게 측정할 수 있다. ■ 말초산소포화도와 심전도 결과를 기록할 수 있다.
4. 관련 선행지식	■ 산소포화도의 의미와 정상범위 ■ 심전도의 종류와 결과의 해석
5. 필요장비 및 물품	■ Pulse oximeter, EKG monitor, electrode ■ 간호기록지, 손소독제, 소독솜
6. 수행시간	7분

말초산소포화도(Pulse oximeter)측정과 심전도 모니터(EKG monitor) 적용	
번호	**수행항목**
1	물과 비누로 손위생을 실시한다.
2	필요한 물품을 준비한다.
3	준비한 물품을 가지고 대상자에게 가서 간호사 자신을 소개한다.
4	손소독제로 손위생을 실시한다.
5*	대상자의 이름을 개방형으로 질문하여 대상자를 확인하고, 입원팔찌와 환자리스트(또는 처방지)를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한다.
산소포화도 측정	
6	대상자에게 산소포화도 측정의 목적과 절차에 대해 설명한다.
7	산소포화도 측정기계를 켜고 센서에 불이 들어오는지 확인한다.
8	손톱상태를 확인한 후, 센서를 손가락에 부착하여 고정한다(매니큐어가 있는 경우 지운다).
9	대상자에게 주의점을 설명한다. 1) 혈액 순환(perfusion)을 잘 측정할 수 있도록 팔을 많이 움직이지 말 것 2) 강한 외부 빛이 센서에 비치지 않도록 할 것 3) 손가락이 아프거나 습기 차면 보고할 것
10*	산소포화도를 확인한 후 경고음을 설정하고, 대상자에게 경고음이 울리면 간호사에게 알리도록 설명한다.
11	측정 기계의 줄이 당기지 않도록 정리한다.
심전도 측정	
12	심전도 모니터링의 목적 및 절차에 대해 설명한다.
13	대상자의 가슴을 노출 시키고, 전극 부착 위치의 피부 상태를 확인하여 땀이나 이물질이 있는 경우 제거한다.
14	전극을 준비한다. 1) 대상자에게 붙일 전극(electrode)과 전선(lead wires)를 연결한다. 2) 전극 뒷부분의 비닐을 제거한다.
15*	준비된 전극을 각각 정확한 위치에 부착하고 잘 고정되었는지 확인하다(이때 젤 패드는 누르지 않는다). ※ 위치 1) 오른쪽 팔(RA) 전극: 오른쪽 쇄골 아래 2) 왼쪽 팔(LA) 전극: 왼쪽 쇄골 아래 3) 왼쪽 다리(LL) 전극: 왼쪽 5번째 늑간 중심 액와선
16*	심전도 lead II를 설정하고 리듬, 심박동수(HR)를 확인한 후 경고음을 설정한다.
17	대상자에게 경고음이 울리면 간호사가 확인할 것이라고 설명한다.

말초산소포화도(Pulse oximeter)측정과 심전도 모니터(EKG monitor) 적용	
번호	**수행항목**
18	사용한 물품을 정리한다.
19	물과 비누로 손위생을 실시한다.
20	수행 결과를 간호기록지에 기록한다. 1) 산소포화도 2) 심박동수(HR) 3) EKG 결과

핵심기본간호술 평가항목 17

1. 실기항목	**비강 캐뉼라를 이용한 산소요법**
2. 수행난이도	하
3. 성취목표	■ 산소요법의 적용의 목적과 절차를 설명할 수 있다. ■ 비강 캐뉼라를 이용한 산소요법 수행에 필요한 물품을 준비할 수 있다. ■ 정확한 절차에 따라 산소요법을 수행할 수 있다. ■ 산소 요법 수행 후 기록할 수 있다.
4. 관련 선행지식	■ 산소요법의 적응증과 방법 ■ 산소투입 방법 별 산소 투여량 ■ FiO_2 의 정의
5. 필요장비 및 물품	■ 비강 캐뉼라 ■ Wall O_2 ■ 산소유량계/ 습윤병 ■ 멸균증류수 ■ 간호기록지, 손소독제
6. 수행시간	5분

비강 캐뉼라를 이용한 산소요법

번호	수행항목
1	물과 비누로 손위생을 실시한다.
2	처방을 확인한 후 필요한 물품을 준비한다.
3	준비한 물품을 가지고 대상자에게 가서 간호사 자신을 소개한다.
4	손소독제로 손위생을 실시한다.
5*	대상자의 이름을 개방형으로 질문하여 대상자를 확인하고, 입원팔찌와 환자리스트(또는 처방지)를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한다.
6	대상자에게 산소요법의 목적과 절차를 설명한다.
7	대상자에게 가능하면 반좌위를 취해준다.
8	습윤병에 증류수를 정해진 눈금까지 채운 후 증류수 마개를 닫는다.
9	유량계와 습윤병을 연결한 후 Wall O2 벽에 산소유량계를 꽂는다.
10	습윤병에 있는 산소장치 출구와 비강 캐뉼라를 연결한다.
11*	대상자에게 연결하기 전에 비강 캐뉼라를 통해 산소가 나오는지 확인한 후 유량계를 잠근다.
12*	대상자 비공의 폐색 여부를 확인한다.
13*	캐뉼라 끝부분을 대상자의 양쪽 비강에 삽입하고 귀 뒤에 걸친 후 턱 밑에서 길이를 조절한다. ※ 참고) 장기적 사용 시 패딩 적용 예) COPD, asthma 환자 등
14*	유량계를 열어 처방된 산소 흡입량을 눈높이에서 조절한다(유량기 내 Ball의 중심을 눈금에 일치시킨다).
15	대상자에게 가능하면 입을 다물고 코를 통해 호흡하도록 설명한다.
16	대상자를 편안하게 해준 후 산소사용에 따른 화재 위험성과 피부손상(코, 귀 등 접촉부위) 등을 설명한다.
17	물과 비누로 손위생을 실시한다.
18	수행 결과를 간호기록지에 기록한다. 1) 산소주입 시작시간 2) 산소주입량 3) 호흡양상 4) 대상자의 반응

핵심기본간호술 평가항목 18

1. 실기항목	**기관 내 흡인(endotracheal suction)**
2. 수행난이도	상
3. 성취목표	■ 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.
4. 관련 선행지식	■ 구강, 비강, 기관 흡인 시 적절한 흡인관 삽입 길이 ■ 적절한 흡인압력과 흡인시간 ■ 기관 내 흡인 시 유의할 점
5. 필요장비 및 물품	■ 흡인 카테터 ■ (일회용) 멸균장갑 ■ 무균용기가 들어있는 (일회용) 흡인 세트 또는 무균용기 ■ wall suction ■ 일회용 멸균 생리식염수(흡인용) ■ 산소유량계/ 습윤병 ■ Ambu bag(필요시) ■ 기관삽관 모형 ■ 간호기록지, 손소독제
6. 수행시간	10분

기관 내 흡인(endotracheal suction)	
번호	**수행항목**
1	물과 비누로 손위생을 실시한다.
2	필요한 물품을 준비한다.
3	준비한 물품을 가지고 대상자에게 가서 간호사 자신을 소개한다.
4	손소독제로 손위생을 실시한다.
5*	대상자의 이름을 개방형으로 질문하여 대상자를 확인하고, 입원팔찌와 환자리스트(또는 처방지)를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한다.
6	대상자에게 기관내 흡인의 목적과 절차를 설명한다(가능하면 식사 전에 흡인을 실시하여 aspiration을 예방하도록 한다).
7	흡인압을 점검한다(성인: 110-150mmHg, 아동: 95-100mmHg).
8	흡인 시 체위는 의식 있는 대상자의 경우 반좌위로 하고, 무의식 대상자는 측위에서 간호사와 얼굴을 마주보도록 한다.
9	무균용기가 들어있는 세트를 열어 용기에 일회용 생리식염수를 따른다. ※ 참고) 세트를 사용하지 않는 경우 일회용 멸균 생리식염수 30ml를 개봉하여 사용한다.
10*	카테터의 개봉 부위를 약간 개봉한 후, 카테터와 흡인병이 연결되는 압력 조절구 쪽을 노출하여 흡인 line과 연결한다.
11	손소독제로 손위생을 실시한다.
12	양손에 멸균장갑을 낀다(필요에 따라 흡인 전 과환기 실시).
13	흡인 line을 잡을 손으로 흡인기를 켠 다음 흡인 line을 들고, 흡인을 할 손으로 포장지 바깥쪽이 닿지 않도록 주의하며 카테터를 꺼낸다.
14*	삽입할 카테터의 길이를 정한 후 끝을 생리식염수로 윤활 시키고, 흡인 line을 잡은 손의 엄지손가락으로 연결관을 눌러보아 식염수가 잘 통과하는지 확인한다.
15*	연결관을 누르고 있던 엄지손가락을 떼고 나서 인공 기도를 통해 카테터를 부드럽게 삽입한다.
16*	연결관을 막고 카테터를 잡은 손 엄지와 검지로 카테터를 부드럽게 회전시키면서 위로 뺀다(분비물 양상과 대상자의 저산소 상태 등을 살피면서 10~15초를 넘지 않도록 신속히 흡인한다).
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.
19	흡인이 끝나면 장갑을 벗고, 흡인기를 끈 다음 사용한 물품을 정리한다.
20	물과 비누로 손위생을 실시한다.
21	수행 결과를 간호기록지에 기록한다. 1) 날짜와 시간 2) 분비물의 특성, 양 3) 흡인 전후 대상자의 호흡양상과 반응

핵심기본간호술 평가항목 19

1. 실기항목	기관절개관 관리(tracheostomy care)
2. 수행난이도	상
3. 성취목표	■ 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.
4. 관련 선행지식	■ 상처관리 원칙 ■ 기관절개관 관리 시 주의사항
5. 필요장비 및 물품	■ 기관절개 드레싱세트 (kelly, 종지 3개 : 소독솜, 과산화수소+생리식염수, 생리식염수) ■ 기관절개관용 흡인 튜브 또는 5-6#, 흡인카테터 ■ 소독된 내관 1개 ■ 기관절개관 모형 (내관과 분리되는 관을 가진 것) ■ 멸균 생리식염수 ■ 과산화수소수 ■ 멸균장갑 ■ 곡반 ■ Y-거즈, 멸균 4×4 거즈 ■ 소독솜 ■ 겸자, 쟁반(tray) ■ 흡인기/흡인 카테터 ■ 산소주입기 ■ 소독된 긴 면봉 3-5개 ■ 손소독제 ■ 수건 혹은 방수포 ■ Ambu bag ■ 가위, 고정끈 ■ 간호기록지
6. 수행시간	15분

기관절개관 관리(tracheostomy care)	
번호	**수행항목**
1	물과 비누로 손위생을 실시한다.
2	멸균된 드레싱세트에 소독된 내관을 넣는다.
3	소독솜과 Y-거즈 등 소독할 물품을 드레싱 세트 안에 넣고 필요한 물품을 준비한다.
4	준비한 물품을 가지고 대상자에게 가서 간호사 자신을 소개한다.
5	손소독제로 손위생을 실시한다.
6*	대상자의 이름을 개방형으로 질문하여 대상자를 확인하고, 입원팔찌와 환자리스트(또는 처방지)를 대조하여 대상자(이름, 등록번호)를 확인한다.
7	대상자에게 기관절개관 관리의 목적과 절차를 설명한다.
8	대상자의 자세를 편하게 해주고 대상자 가슴위에 방수포를 깐다.
9	손소독제로 손위생을 실시한다..
10	드레싱세트를 무균적으로 열고 멸균장갑을 낀다.
11	분비물을 제거하기 위해 기관내 흡인을 실시한다.
12*	한 손으로 외관을 잡고 다른 손으로 잠금장치를 열어 내관을 조심스럽게 뺀다(내관 주변의 분비물의 양, 색, 냄새 등의 특성을 확인한다).
13	외관에 있는 분비물을 흡인한다.
14	외관 밑에 있는 사용한 Y-거즈를 빼내어 버린다.
15	손소독제로 손위생을 실시한다.
16*	멸균장갑을 새로 바꿔 낀다.
17*	한 손으로 소독된 내관의 끝을 잡고 삽입한 후 빠지지 않게 잠금장치를 확인한다.
18*	섭자를 이용하여 기관절개관 주위와 피부를 소독솜으로 절개 부위에서 바깥쪽으로 닦는다. 솜은 한 번에 한 개씩 사용한다.
19*	습기가 남아있는 기관절개 부위를 멸균 마른 거즈로 가볍게 두드리며 습기를 제거하고, Y거즈를 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 손으로 잡은 후 고정구에 새 끈을 넣어 목을 두른 후 고정한다.
23	사용한 물품을 정리한다.

기관절개관 관리(tracheostomy care)	
번호	**수행항목**
24	내관을 과산화수소수 용액(과산화수소수:생리식염수=1:2)에 담가 놓는다.
25	멸균된 세척솔이나 긴 면봉을 이용하여 과산화수소수에 담겨 있는 내관을 깨끗이 닦는다.
26	내관을 생리식염수로 헹구고, 물기가 마르도록 마른 거즈로 내관의 물기를 닦거나 말려 놓는다.
27	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

핵심기본간호술 평가항목 20

1. 실기항목	**기본 심폐소생술 및 제세동기 적용**
2. 수행난이도	중
3. 성취목표	■ 심폐소생술의 목적과 절차를 설명할 수 있다. ■ 제세동기를 준비할 수 있다. ■ 심폐소생술을 정확하게 수행하고 제세동기를 올바로 작동할 수 있다. ■ 기본 심폐소생술과 제세동 후 기록할 수 있다.
4. 관련 선행지식	■ 심폐소생술의 기본 원리와 적응증 ■ 심폐소생술 시 주의사항 ■ 제세동기 사용의 목적과 적응증 ■ 제세동기 사용 시 주의사항
5. 필요장비 및 물품	■ 대상자 모니터가 가능한 심폐소생술 모형 (압박상태만 체크할 수 있는 모형) ■ 자동 제세동기(Automatic External Defibrillator, AED) ■ mouth shield ■ 소독제
6. 수행시간	5분 (5cycle 시행)

기본 심폐소생술 및 제세동기 적용

번호	수행항목
1	환자를 발견하면 양쪽어깨를 가볍게 흔들며 환자의 의식을 확인한다.
2	반응이 없음이 확인되면, 즉시 한 사람을 지정하여 도움을 요청하고, 또 다른 사람을 지정하여 자동제세동기를 가져오라고 지시한다.
3	경동맥을 10초 이내로 촉지 하여 맥박을 확인하며, 동시에 호흡유무를 확인한다.
4*	경동맥 맥박이 없는 경우, 바로 흉부압박을 시작한다. 1) 흉부 압박 위치는 흉골 하부 1/2지점임을 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 압박한다.(소아는 4~5cm)
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 1초 동안 불어넣어 인공호흡을 2회 실시한다.
10	자동 제세동기가 도착하면 전원을 켠다.
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 액와중앙선(mid-axillary line)에 부착하고 심전도를 분석한다.
12*	제세동 해야 함이 확인되면 충전한 후 환자에게서 모두 떨어지도록 주위 사람들에게 지시한 다음, 깜빡이는 버튼을 눌러 제세동을 실시한다.
13	제세동이 완료되면 바로 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 12~13번 과정을 반복한다.
16	심폐소생술팀이 도착하면 정확한 상황을 인계한다.
17	물과 비누로 손위생을 실시한다.

재단법인 한국간호교육평가원
Korean Accreditation Board of Nursing Education

자료: 제2017-02-20호

간호교육인증평가 핵심기본간호술 평가항목 프로토콜

초판발행 2012년 3월 15일
초판인쇄 2012년 3월 15일
발 행 2017년 2월 22일 제 4.1판
인 쇄 2017년 2월 22일 제 4.1판

발 행 인 한국간호교육평가원 원장 양 수

발 행 처 한국간호교육평가원
04615 서울시 중구 동호로 314
tel 1833-6230 / fax 02-2088-4644
www.kabone.or.kr

비매품/무료
93510
9 791186 850268
ISBN 979-11-86850-26-8

※ 이 책 내용의 일부 혹은 전체를 허락 없이 변경하거나 복제할 수 없습니다.