

2024년 한국간호과학회

간호대학생 학습역량평가
모의고사 해설지



본 모의고사의 저작권은 한국간호과학회에 있습니다.
무단 전재와 복제 및 영리적 사용 시 저작권법에 의거 법적 처벌을 받을 수 있습니다.



간호대학생 학습역량평가 모의고사 4회차 1교시 정답

1	①	2	⑤	3	⑤	4	④	5	①	6	④	7	④	8	②	9	④	10	②
11	③	12	⑤	13	⑤	14	①	15	③	16	②	17	⑤	18	④	19	③	20	②
21	⑤	22	③	23	⑤	24	①	25	⑤	26	③	27	⑤	28	②	29	④	30	⑤
31	⑤	32	③	33	⑤	34	②	35	⑤	36	⑤	37	⑤	38	④	39	⑤	40	③
41	④	42	⑤	43	③	44	⑤	45	⑤	46	①	47	②	48	④	49	⑤	50	④
51	②	52	④	53	①	54	④	55	④	56	③	57	③	58	④	59	⑤	60	④
61	③	62	④	63	⑤	64	④	65	②	66	⑤	67	②	68	②	69	①	70	②
71	⑤	72	⑤	73	③	74	⑤	75	③	76	⑤	77	①	78	④	79	⑤	80	①
81	②	82	①	83	④	84	③	85	⑤	86	④	87	④	88	④	89	⑤	90	②
91	③	92	③	93	③	94	④	95	②	96	①	97	③	98	①	99	⑤	100	③
101	②	102	⑤	103	①	104	④	105	③										

1교시: 성인간호학(1~70번) 해설

문1. [정답] ①

일반적으로 15% 이상의 넓은 화상 환자에게 정맥수액요법을 실시한다. 수액 보충은 결정질용액(crystalloids: 생리식염수, 하트만액, 5% 포도당), 고질액(colloids: 알부민, 텍스트란 등) 또는 이 두 가지 용액의 혼합액을 투여한다. Brooke와 Parkland/Baxter 공식에 의해 화상 후 첫 24시간 동안 처방된 수액의 1/2을 첫 8시간 동안, 처방된 수액의 1/4을 다음 8시간 동안, 처방된 수액의 1/4을 다음 8시간 동안 투여한다.

문2. [정답] ⑤

탐색수술(exploratory surgery)은 환자의 질병 범위 정도를 평가하고 진단을 확증하기 위해 환자의 복막을 열어 암의 징후를 확인하고 복강내 장기나 부위 조직을 점검한 후, 광범위한 수술이 필요한지를 결정하는 수술이다. 진단수술(diagnostic surgery)은 질병을 확인하는 데 이용되며 가장 대표적인 것은 생검(biopsy)이다. 완치수술(curative surgery)은 손상된 부위, 질병 부위, 선천성 기

형인 조직을 제거하거나 교정해주는 수술이다. 완화수술(palliative surgery)은 증상을 어느 정도 완화시키기 위한 수술로서 질병을 치료할 수 없는 경우 실시한다. 예방수술(preventive surgery)은 악성이 될 가능성이 있는 조직을 사전에 진단하고 제거하는 것이다.

문3. [정답] ⑤

수술실 소독간호사의 활동은 수술기구의 멸균상태 유지, 최적의 기능이 유지되도록 관리, 외과적 손씻기 및 소독가운과 장갑착용 등이다. 순환간호사의 활동은 수술실로 온 환자 받기, 수술실 내 간호기록 작성하기, 회복실 간호사에게 적절한 정보 보고하기, 마취를 유도하는 동안 환자 보호하기 등이다.

문4. [정답] ④

기관지경련과 쌽쌽거림이 심하면 기관지확장제인 아미노필린을 정맥으로 천천히 투여하면서 활력징후를 관찰한다.

문5. [정답] ①

세포매개면역반응의 예로는 결핵, 진균감염, 접촉피부염, 이식 거부 반응 등이 있으며, 체액면역반응의 예로는 세균감염, 수혈반응, 아토피성 질환, 급성중증과민반응쇼크(anaphylactic shock) 등이 있다.

문6. [정답] ④

통증관리를 위한 WHO 3단계 진통제 사다리 원칙에 따라 경한 통증에는 비마약진통제를 사용하고, 통증이 계속될 때 약한 마약진통제에서 강한 마약진통제로 단계적으로 변경한다. 중등도나 중증도 통증에는 처음부터 강한 마약진통제를 사용한다. NRS 7~10점의 통증은 3단계에 속하며, 마약진통제와 비마약진통제를 투여하고 필요시 진통보조제를 투여하도록 권고한다.

문7. [정답] ④

재생불량빈혈은 골수부전빈혈로 적혈구 조혈의 중단이나 감소로 인해 발생하며, 골수이식이나 면역억제제 투여가 주된 치료 방법이다. ① 엽산결핍빈혈, ② 만성출혈빈혈, ③ 용혈빈혈, ④ 재생불량빈혈, ⑤ 지중해빈혈의 병태생리적 변화 및 간호중재에 관한 설명이다.

문8. [정답] ②

항암치료로 인한 구역과 구토 증상에 대한 간호는 좋아하는 음식을 조금씩 자주, 소화가 잘 되도록 부드럽게 하여 제공하며, 수분이 적은 음식이나 기름기 없는 음식을 제공한다. 차갑거나 뜨거운 음식보다 미지근한 음식을 제공하는 것이 도움이 되며, 구역과 구토가 심한 상태에서의 보행 활동은 증상 악화 및 기력저하로 인한 낙상의 위험이 있으므로 시행하지 않는다.

문9. [정답] ④

위식도역류병 환자의 생활양식 개선을 위한 교육 내용으로 금연을 가장 우선적으로 시행하도록 하며, 고체중이면 체중을 줄이도록 한다. 식사 시 소량의 물을 함께 마셔 음식물이 잘 넘어가도록 하며, 수분 섭취는 식사 후 통증 완화에 도움이 된다. 잠자기 3시간 전부터 음식물 섭취를 금하며 몸을 앞으로 굽혀 숙이는 등 복부 압력이 올라가는 행동은 금하도록 한다.

문10. [정답] ②

장폐색은 장을 통과하는 장내용물의 흐름이 방해되는 부분적/전체적 폐색이 발생하는 것으로, 대부분 소장에서 일어난다. 원인으로서는 반복적 복부수술 후 유착, 장중첩, 장염전(꼬임), 탈장, 종양 등이 있다.

문11. [정답] ③

B형간염바이러스에 대한 혈청학적 검사결과에서 HBsAg(-), HBsAb(+)의 의미는 B형간염표면항원이 없고 B형간염표면항체가 형성되었다는 뜻이다.

문12. [정답] ⑤

간경화증 환자에게 간성뇌질환을 일으키는 요인은 고단백식이, 감염, 저혈량(체액량 부족), 저칼륨혈증, 변비, 위장관출혈, 약물(최면제, 마약성 제제, 진정제, 진통제 등)이다. 광범위항생제는 장내 정상세균의 단백질 분해를 감소시켜 암모니아 생성률을 낮춘다.

문13. [정답] ⑤

크론병의 증상은 간헐적 오른쪽 하복부 통증, 설사, 체중감소, 수분전해질 불균형, 영양장애, 흡수불량과 지방변 등이다. 또한 분절상 분포하며 자갈돌 형태의 육아종을 관찰할 수 있다. 궤양 대장염은 출혈이 더 잦으며 거대결장, 가성 용종, 점막하층 염증을 관찰할 수 있다.

문14. [정답] ①

Sulfasalazine 투여 시 오렌지색 피부색으로 변할 수 있으므로 햇빛에 과민반응을 보일 수 있으므로 외출 시 긴팔을 입도록 한다. sulfasalazine 복용 환자는 구역, 구토, 식욕부진, 발진, 두통 시 의료진에게 보고하도록 하고 엽산보충제를 복용하도록 교육한다.

Thiazide 이뇨제 사용 시 sulfasalazine은 금기이다. Sulfonamide 또는 aspirin에 대한 알레르기를 사정한다. 약물 용량을 나누어 복용하고, 충분한 양의 물 또는 음식과 함께 복용한다. 물을 2.5~3L/일 섭취하도록 하고, 피부발진이나 다른 부작용을 보고하도록 교육한다.

문15. [정답] ③

장세척방법: 미온수 500~1,000mL를 세척통 안에 넣고 개구부에서 약 45cm 높이에 건다. 세척관에 미온수를 흘려 공기를 제거한 후 관 끝의 콘(cone)에 수용성 윤활제를 바르고 개구부에 삽입한다. 개구부에 5~10cm 삽입하되 절대로 힘을 주어 삽입해서는 안 된다. 장으로 용액이 자연스럽게 흐르도록 하고, 경련이 나타나면 세척을 중지한다. 전체 용액이 6~8분 동안 들어가도록 한다. 약 15~20분에 걸쳐서 대변이 배출되도록 한다. 장이 다 비워지면 결장루에서 세척관을 제거하고 개구부를 깨끗이 닦고 거즈를 대거나 장루주머니를 새로 부착한다.

문 16. [정답] ②

장루주머니 입구는 장루보다 3mm 정도 크게 창을 낸다. 결장장염을 환자의 자가간호를 위한 교육 중 냄새 및 가스조절에서 가장 좋은 예방책은 음식조절이다. 설사를 유발하는 음식은 사과, 포도, 자두, 양배추, 술, 양념이 많은 음식이며, 냄새를 유발하는 음식은 마늘, 양파, 계란, 생선, 양배추, 양념류, 브로콜리 등이다. 장세척은 수술 후 5~7일에 처음 시작하며, 매일 또는 2일에 한 번씩 장을 세척한다. 장세척은 미온수 500~1000cc를 6~8분에 걸쳐 들어가도록 한다. 장루 주위는 물과 약한 중성비누로 깨끗이 닦은 후 건조시킨다. 배액주머니는 3~7일 간격으로 교환한다.

문 17. [정답] ⑤

TPN은 서서히 중단하고 반동저혈당증을 예방하기 위해 10% 포도당 용액을 주입한다. 정맥영양 주입선(main line)에 다른 용액을 주입하지 않고 약물이나 혈액은 다른 내강을 사용한다. 관 삽입 부위는 요오드팅크 등으로 중심에서 바깥쪽으로 닦는다. 고혈당이 나타나면 인슐린을 주입용액에 첨가한다. 튜브의 분리와 오염을 막기 위해 모든 연결 부위는 테이프로 고정한다. 공기색전 증상이 나타나면 왼쪽으로 눕히고 머리를 낮춘 후 보고한다.

문 18. [정답] ④

심한 구토나 설사, 발한은 세포외액량 결핍을 초래할 수 있다. 세포외액량 결핍의 증상 및 징후는 근육의 약화, 피부탄력성 저하, 피부와 점막의 건조, 체온 상승, 빈맥, 핏뇨, 혈청 삼투질 농도의 증가, 불안감, 안절부절못함, 요비중 증가 등이다. 체액량 보충을 위해 0.9% 생리식염수를 주입하고 혈청 삼투질 농도와 체중을 측정한다.

문 19. [정답] ③

호흡산증으로써 호흡횟수를 늘려 이산화탄소 배출을 촉진한다. 중탄산나트륨을 정맥 투여하여 산증을 교정하고, 산증이 교정된 후에는 저칼륨혈증이 발생할 수 있으므로 포타슘을 공급한다.

문 20. [정답] ②

고칼륨혈증은 신장에서 암모늄의 생성과 배설을 더욱 억제한다. 따라서 고칼륨혈증은 대사산증을 더 악화시킨다. 신부전의 합병증은 수분과 전해질불균형, 쇼크, 패혈증, 출혈, 빈혈, 고혈압, 고칼륨혈증 등 다양하다. 이 중 고칼륨혈증은 갑작스러운 위험한 상태를 초래할 수 있으므로 칼륨이 과잉되지 않는지

관찰해야 한다.

문 21. [정답] ⑤

- 요도경유전립샘절제를 하고 배액관을 가지고 있는 방광암 환자는 유치도뇨관의 폐색, 감염, 방광 천공 등의 합병증 가능성을 가지고 있으며 방광팽만 시 혈전 등으로 인한 카테터의 폐색 가능성이 있으므로 신속히 개방성을 확인하고 유지해야 한다. 방광세척 시에는 등장액을 사용한다.
- 수술 후에는 수분 섭취를 격려하고 섭취량과 배설량을 정확하게 측정한다.
- 수술 직후에는 일반적으로 붉은 빛의 소변이 관찰되며 2~3일이 지나면 소변 색이 없어진다. 약 1~2주 동안에는 소변에 검은 덩어리가 나오기도 한다. 수술 후 막힌 소변이 진한 적색으로 변하면 출혈이 의심되므로 보고하도록 한다.

문 22. [정답] ③

방광염 진단을 받고 치료 중인 성인 여자 환자를 위한 간호계획에 해당하는 것은 다음과 같다.

- 배뇨하고 싶은 느낌이 없더라도 규칙적으로 배뇨를 시킨다.
- 감염으로 대사가 증가하므로 열량이 높은 음식을 골고루 식사하도록 한다.
- 하루 2~3L의 수분 섭취를 권장하며 좌욕을 하여 국소 증상을 완화시킨다.
- 강한 알칼리성 비누로 지나치게 씻지 않도록 한다.
- 소변에서 균이 검출되지 않을 때까지 완전하게 치료한다.
- 알레르기 자극은 방광염을 증가시킨다.
- 성교 시 수용성 윤활제를 사용하면 방광염이 감소한다.

문 23. [정답] ⑤

가장 흔한 골밀도 검사(bone mineral density, BMD) 중 하나인 DEXA (dual-energy X-ray absorptiometry) 검사는 척추, 골반, 아래팔 등 흔히 골절이 일어나는 뼈의 골밀도를 측정하는 데 유용한 검사이다. 골밀도 검사만으로 골다공증을 진단할 수는 없으나, 세계보건기구(WHO)의 지침은 골밀도 검사 T-score 값(젊은 연령의 최대 골량과 대비하여 골밀도가 어느 정도 감소되어 있는지를 점수화한 값)이 -1.0 이상이면 정상, -1.0~-2.5 사이일 경우 골감소증, -2.5 이하를 골다공증으로 분류한다.

문 24. [정답] ①

요추 수술 후, 맑은 삼출액은 뇌척수액 누출을 의미한다. 똑바

로 누운 자세를 취해주고 즉시 의사에게 보고한다.

문25. [정답] ⑤

50° 이상 흉추만곡 시 폐기능장애로 호흡곤란, 피로, 요통이 나타난다. 총환기량, 폐활량, 최대환기량, 심박출량이 저하된다.

문26. [정답] ③

골절의 합병증 중 구획증후군(compartment syndrome)은 팔다리의 한정된 공간이나 구획에 종창이나 압력이 증가하여 발생하는 것으로 강한 근막조직에 둘러싸인 근육에서 발생하며 팔다리에 잘 생긴다. 압박붕대와 석고붕대는 구획 외부에 압력을 가해 혈관을 압박하여 근육허혈을 초래하고, 신경을 압박하면 신경손상을 유발한다. 구획증후군의 증상은 극심한 통증으로, 특히 신전 시 통증이 심하고 진통제를 투여해도 잘 완화되지 않는다. 그 외에도 지각장애나 무감각, 마비, 맥박 약화나 소실 등이 나타난다.

문27. [정답] ⑤

고관절치환 후에는 고관절 외전상태를 유지하여 관절탈구를 예방하며, 고관절을 90° 이상 구부리지 않고 옷을 입는다. 높은 좌변기를 사용하고 낮은 의자에 앉지 않는다. 수술한 쪽으로 몸을 뒤틀거나 돌리지 않는다. 다리나 발을 안쪽으로 돌리지 않는다. 수술 후 6주 이내에 운전을 하지 않는다.

문28. [정답] ②

골관절염 치료는 통증과 염증조절, 기능부전 예방 및 기능 유지와 증진을 목표로 한다.

- 체중감량 요법이 중요한 치료의 한 부분으로 단백질과 비타민C와 D 섭취를 권장하고(많이 섭취한 경우 골관절염 발병률이 낮음) 고열량식은 지양한다.
- 운동 전의 열적용은 근육의 이완을 돕고, 혈류의 흐름을 증가시키며 통증을 완화하고 운동 후 혹은 급성 염증 기간 동안의 냉요법은 통증과 부종을 감소시킨다.
- 체중이 부하되는 관절의 통증과 스트레스를 줄이기 위해 지팡이, 목발, 보행기 등을 사용한다. 굴곡된 자세로 오래 있지 않도록 하여 관절구축을 예방한다.
- 장시간 서있기, 무릎 꿇기, 쪼그리고 앉기 등의 관절에 무리를 주는 활동은 피한다.

문29. [정답] ④

- 절단부는 매일 부드러운 비누로 씻고 잘 닦고 말린 후 아무것도 바르지 않는다.
- 알코올은 피부를 건조시키고, 기름이나 크림은 절단부를 너무 부드럽게 하여 보철물 사용을 지연시킨다.
- 일회용 밴드는 연한 피부면을 자극하는 효과가 있어 사용을 금하고 피부 자극이나 찰과상이 있는 경우 보철물 사용을 잠시 중단한다.
- 절단부 상처가 완전히 치유되기 전까지 체중부하에 주의하도록 한다.
- 무릎을 신전시킨 채 상승시키는 것은 관절 구축예방을 위한 예방책이며, 치유 지연을 예방하기 위해서는 금연이 반드시 지켜져야 한다.
- 수술 3주 후부터 절단부 마사지를 시행하여 잔존 사지(remaining limb)의 민감성 감소를 돕고 흉터조직 생성을 예방한다.

문30. [정답] ⑤

자율신경 과다반사(autonomic dysreflexia)는 흉추 6번 이상 손상 환자에서 척수쇼크가 종료된 후에 주로 나타난다. 주요 증상은 고혈압(수축기압 300mmHg 이상)과 서맥(30~40회/분), 박동성 두통(throbbing headache), 손상 부위 위쪽의 홍조, 털세움, 발한, 코막힘, 불안, 구역 등이 있으며, 주요 유발 원인은 방광 팽만과 장 팽만이다. 따라서 유치도뇨관이 막히거나 꼬였는지 점검하고, 유치도뇨관이 삽입된 상태가 아닐 경우는 방광 팽만을 점검하고 즉시 도뇨관을 삽입한다. 고혈압 증재를 위해 머리를 45° 정도로 높이고 응급으로 항고혈압제를 정맥으로 투여한다.

문31. [정답] ⑤

수술 전 교육에 가족을 포함시켜 수술 후 회복과정을 돕고, 등을 보호하기 위해 올바른 체위변경 방법을 설명한다. 통나무 굴리기 법, 수술 부위의 손상(굴곡, 신전, 비틀림) 예방을 위한 활동 제한의 필요성, 긴장하면 안 되는 이유를 설명한다. 물건을 잡기 위해 손을 뻗는 것보다 도움을 청하도록 조언한다. 대변완화제는 병원에 있는 동안 장운동의 긴장완화를 위해 매일 투여한다.

문32. [정답] ③

오른쪽 넓적다리동맥으로 피부경유관상동맥중재술을 시행 받은 환자에게 필요한 간호중재는 시술 후 즉시 활력징후를 측정하고, 첫 6시간 동안은 침상안정을 시킨다. 카테터 삽입 부위의 출혈을 예방하기 위해 모래주머니로 지혈하고, 다리는 구부리지 않고 완전 신전하여 순환이 방해받지 않도록 하며, 조영제를 배설하기 위해 수분섭취를 권장한다. 압박 지혈 후 4~8시간은 시술한 다리를 똑바로 펴고 침상안정을 취한다. 이중항혈소판 제제(dual antiplatelet therapy)를 장기 투여한다. 시술 후 48시간 동안 metformin을 투약 중지한다.

문33. [정답] ⑤

심장율동전환은 제세동과 다르게 동시성 모드를 ON으로 설정하여 R파에 맞춰 전기충격을 제공하므로 각종 기외성 부정맥 치료에 많이 적용된다. 특히 돌발심실상빈맥, 심방조동, 심방세동에 효과적이다. 심실 재분극 시기(T파)는 심장의 감수성이 높은 시기이므로 이때 전기충격이 가해지면 심실세동이 발생할 수 있어 주의가 필요하다. 심방세동 환자에게 가능하다면 심장율동전환을 시행하기 수주 전부터 항응고제를 투여한다. 심장율동에 사용되는 에너지는 단상 파형 100~200J, 이상 파형 50~100J 정도이다. 심실세동에서는 동기화 스위치를 켜면 전기 에너지가 출력되지 않으므로 반드시 동기화 스위치가 꺼져 있는 상태로 시행해야 한다.

문34. [정답] ②

디지털리스는 심근세포 내로 칼륨이 통과하는 것을 방해함으로써 심장기능에 장애를 줄 수 있기 때문에 주의 깊은 관찰이 필요하다. 대부분 콩팥을 통해 배설되나 신사구체 여과작용이 감소되어 체내 축적으로 독성이 나타날 수 있다. 따라서 투약 전에 혈중 칼륨 수치를 측정하는 것이 중요하다. 고칼륨혈증과 고칼슘혈증, 저마그네슘혈증 등도 독성을 촉진하는 요인이 된다. 라식스는 고리작용이뇨제(loop diuretic)로 저칼륨혈증, 대사알칼리증, 마그네슘 및 칼슘의 소실을 유발할 수 있다.

문35. [정답] ⑤

- 목표 심박수는 개인에 따라 다르다는 것을 전제로 한다.
- 운동처방 시 환자의 피로에 대한 주관적인 평가, 즉 운동자 각도는 관상동맥질환자의 운동강도를 감시하는 데 유용하고 중요하다.
- 심혈관계 단련을 목적으로 한 운동빈도는 주 3~4회가 적합하다.
- 안전한 운동요법을 위해 적합한 환자 선정과 그에 따른 적절한 감시체계가 요구된다.

문36. [정답] ⑤

디지털리스(digitalis) 치료 용량과 독성을 일으킬 수 있는 용량의 차이가 적으므로 혈중 디지털리스 농도를 확인하고 환자에게 독성 증상이 나타나는지 관찰해야 한다. 독성 증상 중에서 위장계 증상이 가장 흔하다. 초기에는 구역, 구토, 식욕부진, 시력장애, 부정맥 등이 나타날 수 있다.

문37. [정답] ⑤

혈당 증가는 스트레스반응일 수 있다. 혈청 트로포닌 T는 심근손상 후 3~4시간 후에 상승하고, 7~14일까지 유지된다. 크레아틴인산화효소는 심근손상 후 3~9시간 내에 상승하고, 3일 이내에 정상화된다. 백혈구 수가 심근손상 반응으로 12,000~15,000/mm³으로 상승될 수 있고, 3~7일 정도 지속된다. 12-lead EKG에서 ST분절이 1mm 이상 상승하고 Q파가 보이면 심근경색의 가능성이 높다.

문38. [정답] ④

폐색전 간호중재의 우선순위는 산소요법, 항응고요법, 섬유소용해요법, 중재에 대한 환자 반응 모니터링과 심리사회적 지지이다. 항응고요법과 혈전용해요법 시 심한 출혈, 뇌졸중, 최근 외상이 있는 경우 금기이다.

문39. [정답] ⑤

급성기 관상동맥질환 환자 간호는 증상의 사정 및 완화와 합병증 예방, 손상된 심근 회복과 재발 방지, 재활에 목표를 둔다. 가슴통증 관리 측면에서 통증 발생 시의 특성(위치, 지속시간, 강도, 특징, 방사유무, 촉진 또는 완화요인)을 포괄적으로 사정하고 기록한다. 심한 가슴통증 시에는 모르핀을 정맥투여할 수 있다. 산소공급을 위해 비강캐놀라로 2~4L/분으로 적용한다. 심장기능, 합병증 및 혈액학 감시 측면에서 청진을 통해 심첨맥박을 측정하고 심음의 변화나 비정상 심음 여부를 사정한다. Swan-Ganz 카테터 삽입 후 2~4시간마다 폐동맥폐기압과 심박출량 및 심장박출지수를 관찰한다.

문40. [정답] ③

아스피린은 트롬복세인에 의한 혈소판 응집을 억제하므로 출혈 합병증을 관찰해야 한다. 헤파린은 항응고제로 트롬빈을 차단함으로써 혈전 형성을 예방한다. 헤파린 투여 시에는 용량 변경 6시간 후 aPTT를 관찰한다. 나이트로글리세린은 질산염제로써 설하 투여하면 심근의 산소요구량을 감소시키며, 동맥의 확장으로 수축기 혈압저하의 부작용이 나타날 수 있다. 프로프라놀롤은 베타아드레날린차단제로써 수축력을 감소시키고 혈압을 저하시키며, 전도를 느리게 하고, 서맥을 유도한다. 캅토프릴은 안지오텐신전환효소억제제로써 부종, 저혈압, 소양증 동반 발진 등의 부작용이 있으며, 특히 처음 투여 시 투여 전과 투여 후 30분에 혈압을 관찰해야 한다.

문41. [정답] ④

정맥제거 수술 후 전체 다리의 단단하고 탄력성 있는 압력유지를 위해 다리의 규칙적인 움직임과 운동증진, 침대발치를 15~20cm 상승, 다리를 심장 높이 이상으로 상승시킨다. 걷는 것은 순환을 촉진시키므로 수술 후 24~48시간 만에 간단한 운동을 시작한다. 걷는 운동 전에는 단단히 탄력 붕대를 감는다. 수술 후 1주일 동안 수술 부위에 탄력 붕대를 감고 있어야 하며, 오랫동안 서 있거나 앉는 자세를 피하도록 한다. 정맥수술 후 간호사는 합병증을 사정하여야 하는데 주요 문제는 출혈, 감염, 신경손상 및 깊은정맥혈전증 등이 있다.

문42. [정답] ⑤

버거병(Buerger disease)은 원인불명이지만 40세 이하의 젊은 남자에서 호발하고 주로 담배로 인해 발생한다. 가족력, 유전적 소인, 자가면역 또한 원인이 될 수 있다. 동맥질환에 속하고 혈관에 혈전을 형성하고 비화농성 동맥염, 정맥염을 형성하여 혈관을 막는 말초순환부전을 야기한다. 증상은 다리의 간헐적파행증이며, 간호로는 병의 진전을 막는 궤양 부위의 상처 간호가 중요하고 혈관을 확장시키기 위해 금연, 혈관확장제 투여, 칼슘채널차단제 투여 등을 하고 추위에 노출되지 않도록 한다. 교감신경절제로 혈관확장을 시도하고, 허혈괴양이 심하면 손가락이나 발가락을 절단할 수 있다.

문43. [정답] ③

실링검사(Schilling test)는 위장 내 벽세포의 기능을 평가하여 내적인자 결핍을 찾는 검사로 악성빈혈을 진단하는 가장 명확한 검사이다.

문44. [정답] ⑤

다발골수종은 악성 형질세포의 골수 침윤, 비정상 면역글로불린(골수종단백질)의 과다 생성을 특징으로 하는 질환으로 골반이나 척추, 늑골 부위의 통증, 골다공증, 척수신경 압박, 적혈구, 백혈구, 혈소판의 감소, 고칼슘혈증, 고칼슘뇨증, 고요산혈증, 신석증, 신장기능상실을 초래한다. 통증 조절, 골절 예방, 하루에 3L 정도의 충분한 수분섭취, 비스포스포네이트(bisphosphonate)제 투여, 신체활동 격려, 감염 예방 등의 간호중재를 제공해야 한다. 비스포스포네이트제제는 뼈 용해를 억제하기 때문에 골격계 통증과 고칼슘혈증 치료를 위해 사용한다.

문45. [정답] ⑤

중성구감소 환자의 치료 목표는 첫째, 중성구 감소를 초래하는 원인 규명, 둘째, 감염 시 원인균 확인, 셋째, 예방 및 치료적 항생제 투여, 넷째, 조혈성장인자의 투여(G-CSF, GM-CSF 등), 다섯째, 보호격리 적용(철저한 손 씻기, 방문객 제한, 1인실 사용, 헤파필터 또는 LAF 환경 등)이다. 가능하면 침습적인 의료시술(정맥천자, 도뇨, 관장 등)은 금한다. 감염 확산을 예방하기 위해 침상안정을 취하고 고단백, 고비타민, 고탄수화물 식이로 과도한 식약을 예방한다.

문46. [정답] ①

청진 시 기도염증과 삼출물로 인해 수포음과 썩썩거림이 들릴 수 있으며, 들숨 시 흉부팽창이 감소한다. 또한 경화된 부위에서 기관지 호흡음이 들리며, 폐렴 부위 청진 시 진탕음(진동음, fremitus)이 증가한다. 분홍색의 거품 섞인 가래는 폐부종 환자에게 관찰되는 증상이다. 가슴X선 검사에서 공동(cavity)은 결핵환자에게서 관찰된다.

문47. [정답] ②

급성호흡곤란증후군(ARDS)에서는 고농도 산소를 공급해도 저산소혈증의 개선이 없으므로 기관내삽관을 하고 기계환기를 적용한다. 저하된 폐에서 폐량을 증가시키기 위해 인공호흡기로 일회호흡량을 증가시키면 압력증가로 폐포 손상이 올 수 있다. 이때는 압력조절환기 인공호흡기 사용을 권장한다. 기능 잔기용량을 증가시켜 폐에서의 산소 확산을 증가시키기 위하여 기계환기의 날숨끝양압호흡(PEEP)을 적용한다. PEEP의 적용 압력 범위는 5~20cmH₂O 이다. PEEP 적용의 단점으로는 폐 내 압력 증가로 정맥 귀환이 감소되어 전부하(preload), 심박출량 저하 및 저혈압을 초래한다. 저산소혈증의 개선을 위해 환자의 체위를 복와위로 취한다. 이는 중력을 이용하여 폐의 전면부 혈액의 관류량을 증가시키고 공기가 차있는 폐포와 산소확산을 용이하게 하여 환기/관류비 불균형을 개선시킴으로써 저산소증을 교정한다.

문48. [정답] ④

만성폐쇄폐질환으로 분비물이 가장 문제가 되고 있는 환자이므로, 하부기도 염증으로 인한 분비물과 관련된 기도개방 유지 불능의 간호진단이 가장 적절하다.

문 49. [정답] ⑤

가슴이 술통형으로 변형될 수 있고 흡연이 주원인인 것은 COPD에 대한 설명이며 기관지확장증의 경우 과도한 활동을 피하고 휴식을 취하나 절대안정을 할 필요는 없다. 또한 치료제로 항생제, 기도확장제, 거담제 등이 사용되며 과도한 점액을 배출하기 위해 평상시 체위배액에 늘 신경을 써야 한다.

문 50. [정답] ④

항결핵제는 효과가 좋고 부작용이 적으며 결핵치료에 처음 사용하는 일차 항결핵제와 항결핵 효과가 낮고 일차 항결핵제의 내성이나 부작용으로 사용할 수 없을 경우 주로 사용하는 이차 항결핵제로 구분된다. 일차 항결핵제에는 아이소니아지드, 리팜핀, 에탐부톨, 피라진아마이드가 포함된다. 일차항결핵제는 최대 효과를 위해서 나누어서 복용하는 것보다 하루치 용량을 한 번에 복용하는 것이 좋다. 결핵치료의 원칙은 내성 발현을 예방하기 위해 적어도 세 가지 이상의 여러 항결핵제들의 병합요법이 필요하고 충분한 항결핵 효과를 얻기 위하여 정확한 용량으로 항결핵제들을 처방해야 하며, 일차 항결핵제의 경우 최고 혈중 농도가 중요하므로 1일 1회 복용하고 환자는 처방된 항결핵제들을 규칙적으로 6개월 이상 장기간 복용하여야 한다. 특히 전용량을 아침 식전 공복에 투여하는 것이 좋다. 아이소니아지드, 리팜핀, 에탐부톨의 가장 중요한 부작용은 간염이므로 간기능검사를 정기적으로 실시하여야 한다.

문 51. [정답] ②

만성폐쇄폐질환 환자에게 호흡곤란과 불안을 조절하기 위해 앞으로 기울인 자세, 호흡조절 기법(입술 오므리기 호흡), 횡격막 호흡(복부근육 호흡)을 사용하도록 권유한다. 입술 오므리기 호흡은 호흡수를 감소시키고, 1회 호흡량을 증가시키며, 동맥혈 이산화탄소분압을 감소시키고, 동맥혈 산소분압과 산소포화도를 증가시킨다. 들숨과 날숨의 비율은 1:2가 되도록 한다. 복식호흡은 횡격막 상승을 도와 만성폐쇄폐질환 환자의 호흡효율을 증가시킨다. 날숨 시에 상복부를 눌러주는 것이 호흡법을 도와준다. 환경은 호흡을 쉽게 하는데 중요한 역할을 한다. 30~50%의 습도가 이상적이며, 가슴기를 통해 유지할 수 있다.

문 52. [정답] ④

결핵 약물 복용기간은 가장 짧은 경우 6~9개월이다. 환자는 일반적으로 항결핵제를 2주 정도 투여하면 화학적 격리가 가능하고 전염성이 없는 것으로 판단된다. 결핵은 환자가 쓰고 있는 침구, 의료, 식기 등에 의해 전파되지 않으므로 이들을 버릴 필요는 없다. 약물 복용 중간에 이상이 생길 때는 의사와 상담을 하도록 하고 환자 마음대로 약을 끊거나 양을 줄이지 않도록 교육한다.

문 53. [정답] ①

환자의 동맥혈기체분석(ABGA) 결과는 호흡산증을 나타내는 결과로 '가스교환장애'라는 간호진단이 가장 우선적으로 내려질 수 있고 적절한 산소공급이 필요한 상태이다.

문 54. [정답] ④

결핵 치료에서 가장 중요한 것은 적절한 다제요법을 최소 6개월 이상 규칙적으로 복용하는 것이다. 재발과 약제내성 발현을 예방하고 완치율을 높이는 데 필수적이다. 따라서 결핵의 전염을 막기 위한 가장 좋은 방법은 항결핵제를 규칙적으로 복용하는 것이며, 규칙적이고 지속적인 결핵약물 복용으로 완치가 가능한 질병임을 교육해야 한다.

항결핵제에 대한 부작용에 대해 충분히 설명해야 한다. 리팜핀 복용 시 소변색 변화는 정상적인 현상이며, 부작용이 아니다. 결핵 환자가 격리 기간 동안에도 감염관리 수칙을 준수한다면 제한적인 면회는 가능하다.

가래 배양검사상에서 세 번 연속 음성이 나오면 전염성이 없다고 판단하고 직장으로 복귀할 수 있다.

결핵균은 공기 매개 감염으로 결핵 환자의 기침, 재채기, 대화 등을 통해 배출된 비말핵(droplet nuclei)을 다른 사람이 흡입함으로써 전파된다. 따라서 일상적인 접촉이나 물품의 공유만으로는 결핵균이 전파되지 않으므로 물품을 폐기할 필요는 없다.

문 55. [정답] ④

밀봉병 안, 물 속에 잠긴 긴 유리대롱 안에서의 물의 파동은 튜브가 개방되고 기능이 완전하다는 것을 의미한다. 밀봉병 내의 공기방울이 증가하는 것은 배액체계가 환자의 몸에서 공기가 새고 있음을 의미한다. 흡인조절병 안에서 계속적으로 물방울이 발생하는 것은 밀봉가슴관배액장치 안의 압력을 조절하기 위해서 외부 공기가 들어오기 때문에 정상적으로 발생한다.

문 56. [정답] ③

10년 전 좌심부전 진단을 받았고, 호흡곤란이 있으며, 폐모세혈관쇄기압이 32mmHg(정상 6~12mmHg)인 것으로 볼 때, 좌심부전의 합병증으로 심장성 폐부종이 발생한 상태이다. 응급상황으로 호흡곤란이 주 증상이므로 호흡곤란을 감소시키기 위하여 이뇨제를 투여해야 한다.

문 57. [정답] ③

글래스고혼수척도(Glasgow Coma Scale, GCS)는 표준화된 의식손상 사정도구로 눈뜨기 반응, 언어반응, 운동반응의 3개의 영역으로 평가한다. 오전 9시 환자의 GCS는 눈뜨기 반응 3점, 언어반응 4점, 운동반응 6점이었으나 2시간 후 눈뜨기 반응 2점, 운동반응 5점으로 의식수준이 저하되었다. 경막외혈종은 혈종이 빠르게 형성되어 의식수준이 저하되어 치료하지 않으면 사망에까지 이르게 되므로 즉시 담당의사에게 보고하고 치료를 계획하여야 한다.

문 58. [정답] ④

급성 경막외혈종은 두부외상 후 경막의 공간에 혈종이 형성된 신경학적 응급상황으로 두개내압(intracranial pressure, ICP) 상승 징후를 보인다. 정상 ICP는 5~15mmHg이며 20mmHg 이상은 ICP가 상승된 것이다.

- ① 억제대가 절대적으로 필요한 환자는 관을 제거하려고 하거나 낙상위험이 있는 경우이며 흥분된 환자에게는 위험하다.
- ② ICP 상승 위험이 있는 환자는 복부팽만을 예방하여야 하며 비위관 삽입으로 위내용물을 흡인하여 팽만 및 흡인을 예방한다.
- ③ 흡인과 기침은 산소분압을 일시적으로 낮추고 ICP를 상승시킨다.
- ④ 적절한 산소를 확보하는 것은 ICP 조절의 첫 번째 단계이다.
- ⑤ ICP 상승 환자는 머리를 30° 정도 높이는 체위가 좋다.

문 59. [정답] ⑤

두통, 갑작스러운 구토는 뇌출혈로 인한 증상이다. 이러한 경우 CT를 시행하여 이상 부위를 확인할 수 있다.

문 60. [정답] ④

두개저부 골절은 안와 주위의 반상출혈(raccoon sign), 유양돌기 주위의 반상출혈(battle sign)이 특징적으로 관찰될 수 있다. 코나 귀에서는 장액성 또는 혈액성 분비물이 나올 수 있는데, 분비물은 뇌척수액을 함유하고 있어 흔적이 건조되면 링 또는 달무리(halo) 모양이 만들어진다.

문 61. [정답] ③

ICP(두개내압) 상승 증상으로 요추천자 시 뇌조직의 일부가 압력이 저하된 척수 쪽으로 이동하여 뇌탈출이 발생할 수 있다.

문 62. [정답] ④

뇌수막염은 두개내압을 증가시키고, 감염이 뇌실질조직에 전파되면 뇌부종으로 두개내압은 더 심각하게 증가한다. 따라서 환자의 머리는 약간 올려주며, 체온이 상승하면 불감성 수분 상실이 증가하므로 적절한 수분공급이 필요하다. 고열로 인해 대사율이 높아지므로 고열량, 고단백 식사가 좋다. 방안은 어둡게 하여 눈부심으로 인한 불편감을 감소시킨다. 급성기가 지난 후에도 몇 주간은 안정이 필요하다.

문 63. [정답] ⑤

전대뇌동맥 뇌졸중은 침범 받은 혈관의 반대 측 반신부전이나 마비가 나타나며 팔보다 다리에서 심한 운동마비를 보인다. 또한, 요실금, 병어리증, 실행증, 의지상실, 무감동 등의 증상이 나타날 수 있다.

문 64. [정답] ④

- ① 마비가 없는 쪽으로 음식을 넣어주어 먹도록 한다.
- ② 묽은 액체인 경우 쉽게 흡인되므로 연식으로 준비한다.
- ③ 마른 음식은 삼키기 어렵고 목에 붙을 수 있기 때문에 주지 않는다.
- ④ 똑바로 앉은 자세에서 턱을 약간 숙이고 먹도록 한다.
- ⑤ 음식은 한 가지 농도로만 제한하도록 한다.

문 65. [정답] ②

중증근무력증(myasthenia gravis) 환자의 약 80% 정도에서 초기 검진 검진결과 대표 증상인 복시와 눈꺼풀 처짐이 나타나며 특징적인 증상으로 골격근의 약화가 발생한다. 활동 후 근력의 약화가 최고조에 달하나 일반적으로 휴식을 취하면 회복된다. 얼굴의 움직임과 표정 짓기가 어려워지며 음식을 씹고 삼키는 것이 힘들고, 목소리도 약해진다. 텐실론검사는 단기작용 항콜린에스터분해효소인 tensilon을 정맥주사한 후 근육 수축력이 향상되는지를 보는 것이다. 약해진 근육이 잠시나마 근력이 증가되는 경우 양성으로 진단된다.

문 66. [정답] ⑤

인슐린 부족에 대한 생리적 반응은 당원 합성(포도당에서 당원 전환) 감소, 당원 분해 증가, 포도당 신생 증가, 지방분해 증가, 케톤생성(유리지방산으로부터 케톤 형성) 증가이다.

문67. [정답] ②

수술 후 활력징후는 출혈과 호흡기 폐쇄 증상 여부를 확인하기 위해서 안정될 때까지 15분마다 측정하고 이후 12시간 동안 30분마다 측정한다. 의식이 돌아오면 수술 부위 긴장감을 완화시키기 위해 몸과 머리를 움직이지 못하게 반좌위를 취해주고, 베개와 모래주머니로 머리를 지지해준다. 출혈이나 성문 부종, 후두신경 손상 시 호흡기 폐쇄가 올 수 있다. 안절부절못하거나 빈맥, 청색증이 있으면 호흡기 폐쇄징후이므로 즉시 의사에게 알린다. 수술 후 초기 통증을 완화시키고 안정을 증진시키기 위해 데메롤과 모르핀을 투여한다. 호흡이 1분에 12회 이하일 때는 마약성진통제를 주지 않고 의사와 상의한다. 의식이 완전히 돌아온 후 구강으로 수분을 제공한다. 구역과 구토가 있는 경우 정맥 내로 수분을 투여할 수 있다.

문68. [정답] ②

혈청 내 칼슘양이 비정상적으로 낮고 인의 양은 높으며 신경근의 갈슘경직이 현저하게 진전된다. 급성 부갑상샘저하증은 응급치료가 필요하다. 혈청 내 칼슘양을 빠른 시간 내에 올리기 위하여 10% 칼슘글루코네이트 용액을 정맥내로 투여한다. 호보스테크징후(Chvostek sign)는 안면신경의 과흥분 상태로 얼굴의 한쪽을 가볍게 두드리면 얼굴 근육의 경련이 나타난다. 트로소우 징후(trousseau sign)는 팔을 혈압기 커프로 압박하였을 때 손과 손가락에 손발연축이 나타난다. 갈슘경직 환자는 후두갈슘경직과 호흡기 폐쇄 가능성이 높으므로 항상 기관내관과 기관절개세트를 환자 가까이에 준비해 둔다. 비스포스포네이트는 고칼슘혈증이 나타나는 부갑상샘저하증에 투여한다.

문69. [정답] ①

- 녹내장 약물요법은 안압을 감소시켜 추가 손상을 막기 위함이다. 시력상실은 개선하지 못한다.
- 프로스타글랜딘작용제는 섬유주의 혈관 확장으로 안압을 하강하고, 방수배출을 증가시킬 수 있다.
- 탄산탈수효소억제제는 방수 생성을 억제하나, 방수의 흐름이나 흡수에 영향을 미치지 않는다.
- β 아드레날린길항제는 방수 생성을 제한하고, 동공을 확장시켜 방수 흐름을 향상시켜 안압을 감소시킨다. 삼투압제인 mannitol 등은 안내구조의 수분을 제거하여 안압을 하강시킨다.
- 콜린작용제(축동제)는 동공과 모양근을 수축하고, 방수 유출을 향상시켜 안압을 감소시킨다.

문70. [정답] ②

고막이 치유될 때까지 물이 들어가지 않게 하고 수술 후 1주 동안 코를 풀 때 입을 벌리게 한다. 3주 동안 무거운 물건 들지 않기, 머리를 빨리 돌리거나 흔들거나 구부리지 않기, 배변 시 힘주기 자제를 권고한다. 빨대 사용을 금지하고, 완치 시까지 비행기 여행을 제한한다.

1교시: 모성간호학(71~105번) 해설

문 71. [정답] ⑤

여성주의적 관점은 실무에서 여성의 건강문제를 질병 중심에서 아픔 중심으로 접근하고 있다. 가부장적 구조와 문화적 규범에 관심을 가지고 여성의 편치 앓음(disease)에 대한 접근을 시도하고 있다. 여성주의적 관점에서 볼 때, 여성은 자기 몸에 대한 통제권과 자율성을 가진다.

문 72. [정답] ⑤

사진 촬영이나 증거물 확보 시 사전에 피해자의 동의서를 반드시 받아야 한다. 16세 미만의 피해자는 서명해야 할 부모나 보호자가 필요하다. 간호사는 피해자의 말을 되물어 확인하고 가능한 자주 사용하는 정확한 말로 기록한다. 질경 삽입 시 윤활제가 아닌 물로 적신다.

문 73. [정답] ③

에스트로젠은 자궁내막을 증식시키고 자궁근육을 증대시키며, 혈액 공급을 증가시키고 경관의 점액 분비와 pH를 증가시킨다. 자궁내막의 선을 나선 모양으로 꼬이게 만들고, 자궁을 이완시키며 난자를 보호하는 역할을 하며 유방의 선방세포와 젖샘소엽의 발달에 영향을 주는 것은 프로게스테론의 작용이다.

문 74. [정답] ⑤

병원에 오기 전 지난 24시간 이내에 질세척을 하였는지, 현재 월경 중인지를 확인한다. 질세척은 질분비물 검사 결과에 영향을 줄 수 있고, 월경 중에는 파파니콜로검사(Pap test) 결과가 부정확하게 나올 수 있다. 생식기 검사 전에 소변을 보게 하여 방광을 비운다. 질경을 질 내부로 삽입하여 자궁경부 표면의 검체를 채취하여 검사한다.

문 75. [정답] ③

식이와 운동습관의 변화로 월경전증후군 증상을 완화시킬 수 있다. 비타민 B₆는 신경전달물질 합성보조효소로써 흥분과 우울을 감소시킨다. 규칙적인 운동은 스트레스와 통증을 줄여 널리 권장된다. 복합 탄수화물과 섬유질이 풍부한 간식을 하루에 세 번 조금씩 섭취하도록 하고, 수분정체를 줄이기 위해 이뇨 성분이 있는 음식을 먹는다.

문 76. [정답] ⑤

폐경 후 에스트로젠 감소로 인해 질 상피세포층이 얇아지고 젖산균의 성장이 억제되어 pH가 상승하여 다른 균들이 증식하여 질염을 유발할 수 있다. 저용량 에스트로젠의 국소투여는 질건조 및 질위축 증상을 완화하기 위해 사용된다.

문 77. [정답] ①

상피내암(carcinoma in situ, CIS)은 암과 형태학적으로 구별할 수 없는 미분화된 이상세포가 상피세포 전체에 대체되었으나 기저막을 통한 기질이나 림프선 침윤이 없는 경우를 말한다.

문 78. [정답] ④

근치자궁절제 중 기인대(cardinal ligament)를 제거하는 과정에서 요도상부와 방광에 분포하는 신경들이 손상될 수 있다. 따라서 근치자궁절제 후 신경 회복을 위해 유치도뇨관을 7~14일 정도 유지한 후 제거한다. 자연배뇨 후 잔뇨량이 100cc 이상이면 잔뇨증으로 보고 방광기능이 정상으로 돌아올 때까지 간헐적 도뇨를 실시한다. 요정체 외에 감염과 fistula의 합병증이 발생할 수 있다. 하지 림프부종 발생 시 다학제적 접근을 통해 적극적인 관리를 한다.

문 79. [정답] ⑤

급성골반염증증질환의 전형적인 임상증상은 골반통, 자궁경부의 운동성 압통, 부속기 압통의 3대 증상과 체온상승이다. 체온은 39.4℃까지 상승할 수 있고 맥박의 증가가 확인된다. 질환의 치료는 광범위 항생제, 수액 및 진통제 투여와 침상안정이다. 적절한 치료가 되지 않을 경우, 만성골반염증질환이 될 수 있으며 난관의 협착, 폐쇄 등이 발생할 수 있다.

문 80. [정답] ①

자궁내막증은 증상이 없는 경우도 많기 때문에 진단이 늦거나, 다른 생식기계 문제를 검사하면서 발견되는 경우가 종종 있다. 초콜릿색 병변은 자궁내막 조직이 자궁외부로 나와서 변색이 된 것이다.

문 81. [정답] ②

직장류는 느슨해지거나 파열된 질벽 근막이나 후질증격에 의한 전직장벽의 탈출을 의미한다. 흔히 크게 부풀어 오른 것처럼 보이며, 질 입구를 벌려 확인해 볼 수 있다.

문 82. [정답] ①

- 인공수정: 정자가 자궁경관 점액을 통과하지 못하는 남자 측 난임 치료 중의 하나이다.
- 체외수정은 난자와 정자를 채취하여 모체가 아닌 시험관에서 수정시켜 2~5일 후, 자궁내막에 이식하는 방법이다.
- 배아이식(tubal embryo transfer, TET)은 접합자 난관내 이식(zygote intrafallopian transfer, ZIFT)이라고도 하며, 난관 인공수정 시술 대상자 중 남성불임이나 면역학적 불임환자에게 시행한다.
- 비배우자간 인공수정(artificial insemination with donor sperm, AID)은 여자는 정상이고 배우자가 무정자증, 심한 정자부족증, 정자무력증 시 적용한다.
- 생식세포 난관내 이식(gamete intrafallopian transfer, GIFT)은 체외수정과 달리 난관내에서 수정이 된다.

문 83. [정답] ④

폐 기능은 임신 전 기간에 걸쳐 변화한다. 임신기간 동안 꾸준히 증가하는 일회 호흡량 때문에 임부는 임신 동안 과호흡을 하기도 한다. 임신 중 자궁 증대로 인한 압력으로 인해 횡격막이 상승하고 늑골하각도 넓어진다.

이러한 변화는 흉곽의 횡경과 전후경을 증가시켜 흉곽 둘레가 6cm 정도 늘어나게 된다. 임신이 진행되면서 흉식호흡은 복식호흡으로 변화된다. 임신에 의한 비염으로 알려진 코막힘과 울혈은 흔하지 않으며, 에스트로젠 상승으로 인한 비점막 혈관의 울혈과 부종으로 비출혈이 나타난다.

문 84. [정답] ③

장딴지, 허벅지 또는 둔부 근육에 갑작스런 경련은 수면 중에 자주 발생할 수 있다. 다리의 경련은 칼슘 섭취 부족이나 자궁증대로 인한 골반신경과 혈관의 압박, 피로, 오한, 긴장, 칼슘과 인의 불균형 때문에 발생한다. 칼슘 섭취량을 증가시키고 탄산칼슘이나 유산칼슘을 경구 투여한다.

문 85. [정답] ⑤

임부가 모성 정체성을 갖고 태아와 애착행위를 하는 것은 모성역할(maternal role)을 획득한 결과이다. 모성 역할의 범주에는 임신의 심리, 인지적 과업, 태교, 출산 준비 등이 포함된다.

문 86. [정답] ④

임신오조증 환자는 대개 체중감소와 탈수가 심각하다. 점막이 건조하고, 혈압이 떨어지고, 맥박이 빨라지며 피부긴장도도 떨어진 다. 구강으로 맑은 액체도 마시지 못하는 임부도 많다. 임상 검사에서는 전해질불균형이 보일 수 있다. 물조차도 마시면 토하는 임부에게는 체액과 전해질불균형 교정을 위해 초기부터 수액요법을 시행한다.

문 87. [정답] ④

자궁경부무력증 교정술을 한 이후에 양막파열, 자궁수축, 용모양막염, 태아심음을 관찰하고 이를 예방하기 위해 절대 침상안정 및 자궁근이완제를 투여한다. 수축이 사라지거나 감염징후가 없어질 때까지 임부는 병원에 머물면서 계속 모니터를 받는다.

임부에게 보존적인 관리로서, 가정에서 침상안정의 중요성과 세심한 관찰 및 관리의 필요성을 이해시킨다. 즉 성교, 장시간 서 있기(90분 이상), 무거운 물건 들기 등을 삼간다. 활동제한과 보고해야 할 위험한 징후(자궁수축의 증상과 징후, 양막파열, 출혈, 감염 등)를 알려주고 자궁수축을 예방하기 위해 처방된 경구용 자궁근이완제(tocolytic)를 복용하도록 하며 그에 대한 효과와 부작용도 설명해 준다.

문 88. [정답] ④

태반조기박리의 간호는 전치태반과 유사하다. 태반박리 정도가 경하고 태아가 미성숙하면 세심하고 계속적인 간호를 통해 모체 혈액 손실이나 태아 상태의 변화 등을 파악한다. 바로누운자세 시 태반관류 감소를 초래할 수 있으므로 측위를 취한다. 전자태아감시기를 지속적으로 사용하고, 모체의 기관 관류를 간접적으로 측정해 주는 요 배설량을 측정하기 위하여 유치도뇨를 삽입한다. 응급상황에서는 시간당 섭취 및 배설량을 측정한다. 태아 저산소증을 막기 위하여 8~10L/분의 산소를 공급한다. 모체에게 빈맥, 짧은 호흡 등의 저혈량 및 저산소증 증상이 있는지 관찰한다. 수혈에 따른 부작용 유무를 확인하고 수혈 후 칼륨, 응고검사를 시행한다.

문 89. [정답] ⑤

자간증은 항상 두통이 선행되며 흥분이나 과민반응, 시야의 흐려짐이나 일시적인 실명과 같은 시각장애, 심와부 통증, 혈액농축 등과 같은 증상이 나타난다.

문 90. [정답] ②

임신오조증 진단기준은 구역, 구토, 탈수, 케톤증, 전해질불균형, 임신전 체중의 5% 이상의 감소 등의 병력을 포함한다. 치료의 목표는 통제 가능한 구토, 적절한 탈수 교정, 전해질의 균형, 적절한 영양 유지이다. 임부의 증상이 개선되지 않으면 입원이 필요하다.

문 91. [정답] ③

사중표지자 검사의 결과 해석은 아래의 표와 같다.

	다운증후군	에드워드증후군	신경관결손
alpha-fetoprotein	감소	감소	증가
chorionic gonadotropin	증가	감소	-
unconjugated estriol	감소	감소	-
inhibin A	2배 이상 증가	-	-

문 92. [정답] ③

경막외진통법 시 주위의 신경섬유를 통해 골반 내의 통증 자극전달을 방해하여 마취상태가 된다. 즉 이상적으로 산부의 운동 기능에는 영향을 끼치지 않고 감각기능만 완전히 차단시킨다. 산부 다리의 운동기능의 부분 또는 완전손실에 따른 운동제약과 감각손실로 인한 소변정체가 발생하여 유치도뇨관이 필요할 수도 있다. 또한 경막외마취의 단점 중 하나는 마취제 주입 후 통증감소 효과가 나타날 때까지 약 15~25분이 소요된다는 것이다.

문 93. [정답] ③

아두가 천천히 분만되어 회음열상을 예방하기 위해서는 아기의 머리가 발로되는 동안 산부가 혈떡이는 호흡을 하는 것이 권장된다. 이는 산부의 힘주기 충동을 조절할 수 있게 한다.

문 94. [정답] ④

힘주기(bearing-down effort)는 퍼거슨 반사에 의한 불수의적인 반응이다. 태아의 머리가 골반중에 도달하면 대부분의 산부는 힘주려는 충동을 느낀다. 성문을 열고 자연스럽게 힘주는 것이 태아의 저산소증을 예방하는 방법이다. 힘주기를 할 때 얼굴로 힘이 가지 않도록 산부를 교육하고, 변을 보듯이 아래로 힘을 주도록 한다. 또한 힘주기는 수축기 중 수축이 가장 심할 때 3~5회 정도만 하도록 하고, 한 번 힘을 줄 때 6~7초 이내로 짧게 힘을 주도록 한다. 힘줄 때 무릎을 잡아당기면서 턱을 가슴에 대도록 하면, 횡격막의 압력을 아래로 유지하는 것에 도움이 된다.

문 95. [정답] ②

분만 후 가족의 상호작용을 평가할 때, 간호사는 가족의 문화와 예상되는 행동을 고려해야 한다. 회복 기록에 신생아에 대한 부모의 반응을 기록한다. 신생아에게 수동적이거나 적대적인 반응, 신생아의 성이나 외모에 대한 실망, 눈을 맞추지 않는 경우 혹은 부모 간에 서로 제한된 상호작용은 위험한 징후로 여겨진다. 별로 관심이 없어 보이던 형제자매는 신생아가 태어나면 흥미를 보인다. 이때 아기를 안아보도록 격려한다.

문 96. [정답] ①

리토드린(ritodrine)은 자궁의 평활근과 혈관, 기관지평활근에 위치해 있는 β_2 아드레날린 수용기에 선택적으로 영향을 미친다. 심장과 소장에 위치한 β_1 수용기도 동시에 자극하기 때문에 저혈압과 빈맥의 부작용이 있다. 또한 칼륨이 세포로 이동하여 저칼륨혈증(hypokalemia)이 일어날 수 있고, 이에 따라 혈당 및 혈장인슐린 상승이 동반된다. 폐부종이 일어날 수 있고, 뇌혈관 확대로 두통이 있을 수 있다.

문 97. [정답] ③

옥시토신은 자궁수축 간격이 3~4분, 기간이 40~60초, 자궁수축 시 자궁내압이 50~75mmHg 정도가 되면 더 이상 투여 속도를 늘리지 않는다. 자궁수축 간격이 2분 이내이며 수축 기간이 60~70초 이상 지속되고 자궁내압이 75mmHg 이상 증가하며, 태아심박동에 이상이 있으면, 옥시토신 투여를 중지하고, 좌측위로 체위를 변경한다. 또한 산소마스크로 8~10L/min 산소를 투여한다. 첫 번째 정맥수액 주입속도를 증가시킨다.

문 98. [정답] ①

임신 38주 된 경임부가 아래로 물 같은 것이 흐른다면 분만실에 내원하였다면 소변인지 혹은 파막인지에 따라 추후 관리 방법이 달라진다. 나이트라진 검사를 실시하였을 때, 청색계열로 체크되었다면 이는 파막을 의미하므로 입원하여 감염예방을 위한 항생제 치료가 필요하다. 또한, 임신 38주 임부이므로 무균술을 적용하며 분만을 유도하는 것이 필요하다. 케겔운동은 임부에게 필요한 운동이지만, 소변누출의 문제가 아니므로 중요성이 떨어지며, 태아 폐성숙을 도모하기 위한 스테로이드제제는 임신 38주 임부에게 필요하지 않다. 또한 옥시토신 자극검사는 필요하지 않으며, 규칙적인 진통이 없더라도 감염관리를 위하여 입원이 필요하다.

문 99. [정답] ⑤

제왕절개분만의 적응증은 아두골반 불균형, 유도분만 실패, 자궁기능 부전으로 인한 난산 등이 있으며, 단순포진 2형의 활동성 병소(통증성 수포)가 있을 경우도 제왕절개로 분만을 진행해야 한다. 본 사례에서 분만을 앞둔 임부에게 단순포진 2형(herpes simplex virus type 2)으로 인한 활동성 병소가 있는 경우이므로 제왕절개분만이 요구된다.

문 100. [정답] ③

유방의 변화는 임신 초기부터 일어난다. 임신 2개월 말에 피부 표면에서 정맥이 두드러지며, 유두는 좀 더 돌출되고 유륜의 몽고메리 결절이 비대해지며 유륜의 착색이 뚜렷하게 나타난다. 유륜 착색은 피부색이 짙은 여성에서 더 뚜렷하게 나타난다. 혈액공급 증가로 인한 정맥 울혈로 피부 밑으로 섬세한 정맥이 관찰되고 이는 초임부에서 더 뚜렷하게 나타난다. 항체가 풍부한 노란색의 초유는 임신 12주에 유두에서 짜낼 수 있다.

문 101. [정답] ②

혈액량은 출산 후 12~48시간 사이에 15~30%까지 증가한다. 백혈구 수치는 산욕초(산후 10~12일에) 20,000~30,000/mm³까지 증가한다. 응고인자의 활성화는 임신 중에서 산후 기간까지 지속되며 출산 후 3주까지 증가한다. 산후 48시간에 내장울혈로 인한 기립저혈압이 나타나며, 출산 후 24~48시간 동안 일시적으로 서맥이 나타나며 대개 1주일간 지속된다.

문 102. [정답] ⑤

출산직후부터 유즙 분비 촉진을 위해 아기가 원할 때마다 젖을 물리며, 가능하면 최대한 빨리 젖을 물리는 것이 중요하고, 하루에 8~12회 수유한다.

문 103. [정답] ①

자궁내막염 감염의 가능성이 있다. 오로 배출은 암갈색이고 다량이며 농성 또는 거품이 섞이고 악취가 난다면 감염의 추가 증거이다.

문 104. [정답] ④

출산 후 자궁이완으로 인한 산후출혈에 이용되는 약물에는 옥시토신, 메틸에르고노빈, 프로스타글랜딘, 미소프로스톨 등의 자궁수축제가 있다.

문 105. [정답] ③

산후우울감은 대개 출산 후 2~4일에 발생하며, 산모의 우울한 기분은 거의 일시적인 현상으로 5일째가 가장 심하며 10일 경이면 완화된다. 산후우울감은 출산 이후에 발생할 수 있는 일시적인 기분장애이다. 반면 산후우울증의 경우, 엄마로서의 역할 수행과 출산에 대해 죄의식이 증가한다.