

# 2025

## 간호대학생 학습역량평가 모의고사

### 5회차 1교시

### 정답 및 해설

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

YAKJISAMEDIC



## 간호대학생 학습역량평가 모의고사 5회차 1교시 정답

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

## 1교시: 성인간호학(1~70번) 해설

## 문1. [정답] ①

이 경우는 화상 사고 시점부터 24~48시간 정도 지속되는 응급기에 해당한다. 기도관리는 문제가 생기기 전에 신속하게 시행하므로, 얼굴과 목에 큰 화상을 입은 환자의 경우 우선적인 조치는 1~2시간 이내에 기관삽관을 하는 것이다. 기도폐색의 가능성이 있으면 즉각적으로 기도를 개방한다. 화상상처로 패혈증이 있는 경우와 같이 필요시에는 '항생제를 투여'할 수 있다. 화학물에 의한 화상 시 '생리식염수로 화상 부위를 세척'하는 것은 초기 중재이며, '진통제 투여'는 환자의 안위를 증진시키고, '영양을 제공'하는 것은 회복에 도움이 된다.

## 문2. [정답] ②

수술은 목적에 따라 진단적 수술(질병의 원인과 병소의 범위, 병변 확인 및 진단), 예방적 수술(암이 발생하기 전에 암이 발생할 위험을 최소화하거나 제거), 완화적 수술(치료가 불가능한 경우에 증상을 완화하고 삶의 질을 향상시키기 위해 시행), 탐색적 수술(질병의 범위 정도를 평가하고 진단을 확증), 미용적 수술(외모교정) 등이 있다.

## 문3. [정답] ④

항응고제(와파린 등), 항혈소판제제(아스피린 등) 및 NSAIDs는 출혈 위험이 증가하고, 에스트로젠은 혈전의 위험이 증가하므로 수술 전 복용을 멈춰야 한다. ibuprofen은 NSAIDs 제제로 혈전 생성 억제기능이 있어 수술 1일 전에 끊는다. 수술 당일 아침까지 복용하는 약으로는 심혈관계약물(베타차단제, 항부정맥제), 항고혈압약 등이 있고, 아로디핀(amlodipine)은 칼슘통로차단제인 항고혈압제이다.

## 문4. [정답] ⑤

동상은 빙점 이하의 온도에서 장시간 노출 시 발생한다. 동상에 흔히 잘 걸리는 부위는 손가락, 발가락, 코, 귀, 뺨 등의 말초 부위이며 증상으로는 동상을 입은 부위의 저림, 감각마비, 창백, 통증, 부종, 발적 및 수포이다. 응급간호로는 동상 부위의 의복이나 신발을 제거하고 손상 부위를 마른 의복이나 거즈, 붕대로 감싸 조심스럽게 다룬다.

## 문5. [정답] ①

간호진단 중 비효율적 대처는 스트레스 요인에 대한 인지적·행동적 노력에도 불구하고, 요구되는 적응이나 문제 해결을 효과적

으로 수행하지 못하는 상태를 말한다. HIV 감염으로 가족관계, 친구 등의 사회적 지지체계, 직장생활 유지 등 일상에 영향을 받게 되는 것과 자신의 생활방식이나 질환에 걸리게 된 방식에 대해 죄책감을 느낄 수도 있는 것이다.

**문6. [정답] ④**

세수, 머리 빗기, 칫솔질 등 대부분의 개인위생이 급성 통증을 유발하므로 간호사는 예방적인 통증 완화 중재 지침을 제공하여 통증을 예방하거나 완화시키도록 한다. 온도 변화는 감각신경 흥분을 촉진시키므로 세면 시에는 실온의 물과 면패드를 이용하도록 하고, 식후에는 구강함수제로 입안을 헹구도록 하며, 통증이 없는 동안에 개인위생을 수행하도록 한다. 실온의 음식과 음료를 섭취하도록 하고 건강한 쪽으로 음식을 씹도록 하며, 부드러운 음식을 섭취하도록 권장한다.

**문7. [정답] ③**

엘리자베스 퀴블러 로스(Elisabeth Kübler-Ross)가 제시한 죽음 수용의 5단계에 의하면 처음에는 죽음이라는 슬픈 현실을 도저히 마주할 수 없어 부정하고 두 번째 단계에서는 사람과 신에게 노골적으로 분노를 표시하고 나면 환자는 협상(타협)을 시도하게 된다. 그래서 기도를 통해 신의 은혜를 구하거나, 착한 행동을 하고 헌신하여 봉사하면 그 보상을 받을 수 있다고 생각하여 죽음을 보다 연기하고자 한다. 운명과 타협해 보려는 이런 노력은 어디까지나 그 불행에 뒤로 미루어 보자는 것이다.

**문8. [정답] ⑤**

구토로 위액이 손실되면 수소이온과 염소이온이 함께 소실되어 대사알칼리증이 발생한다. 혈액검사 결과에서 저칼륨혈증, pH 7.45 이상, 중탄산염( $\text{HCO}_3^-$ )이 정상보다 높은 알칼리증을 나타낸다.

**문9. [정답] ⑤**

역류식도염의 가슴앓이, 연하통, 연하곤란, 역류 등의 증상을 감소시키기 위해 침대 머리를 상승시키고, 딱 끼는 옷을 입지 않으며 술과 담배를 금한다.

식사는 가능하면 소량씩 자주 섭취하고, 식사 중 적당량의 물을 섭취하며 잠자기 3시간 전에는 구강 섭취를 금한다. 항콜린제, 칼슘통로차단제, 질산염제제는 하부 식도괄약근의 압력을 감소시켜 위 내용물의 역류를 증가시키므로 복용을 금한다.

**문10. [정답] ⑤**

간경변증에서 복수 형성의 병태생리 기전은 세 가지이다. 첫째, 문맥고혈압으로 인해 혈장과 림프의 정수압이 상승하고 림프가 정체되면서, 수분이 복강내로 이동한다. 둘째, 저알부민혈증으로 인해 교질삼투압이 저하되어 수분이 복강내로 이동한다. 셋째, 순환혈량 감소는 고알도스테론증을 유발하여 콩팥에서 나트륨과 수분의 정체를 초래하고, 이로 인해 복강내 수분 축적이 증가한다.

**문11. [정답] ②**

혈액 내 암모니아의 정상 수치는  $15 \sim 45 \mu\text{g/dL}$ 이며, 환자는 현재 암모니아 상승으로 인한 간성뇌병증(hepatic encephalopathy) 상태이다. 혈중 암모니아의 상승은 중추신경계에 영향을 미쳐 의식 변화와 신경학적 이상 증상(예: asterixis)을 유발한다. 락툴로스(lactulose)는 장내 산성 환경을 조성하여 암모니아의 흡수를 억제하고, 배변을 촉진해 암모니아를 배설시키는 간성뇌병증의 1차 치료약물이다.

한편, 스피로놀락톤은 복수 치료에 사용되는 칼륨 보존성 이뇨제, 프로프라놀롤은 정맥류 출혈 예방을 위한 베타차단제, 시메티딘은 위산분비 억제제이다. 아스피린은 출혈 위험이 있는 간경변 환자에게 금기인 해열진통제 및 혈소판억제제이다.

**문12. [정답] ④**

간경변증 환자는 출혈 위험이 높으므로 간호중재 시 주의가 필요하다. 근육주사는 꼭 필요한 경우에만 가는 바늘로 시행하고, 주사 부위를 세게 문지르지 않는다. 정맥류 파열 예방을 위해 번비를 방지하는 대변완화제 사용을 권장하며, 잇몸출혈 예방을 위해 부드러운 칫솔을 사용하고 치실은 피한다. 또한, 출혈로 인한 뇌관류 저하를 조기에 인지하기 위해 정기적으로 의식 수준을 사정해야 한다.

**문13. [정답] ⑤**

만성위염의 증상은 전신빈혈, 피로, 식후 발생하는 모호한 불편감 또는 무중상이며, 급성위염은 식욕부진, 구역, 구토, 복부통증, 흑색변, 전신적 쇼크이다.

**문14. [정답] ⑤**

영양보조 방법으로 식괴영양(bolus feeding)은 보통  $250 \sim 400\text{mL}$ 의 영양액을 한꺼번에 주사기의 외관이나 위장 튜브 끝에 부착된 깔때기에 부어서 중력에 의해 위나 소장으로 흘러 들어가게 하는 방법이다. 이 방법은 짧은 시간 동안 많은 양의 영양액이 주입되어 오심, 구토, 설사, 복통 등이 초래될 수 있다. 반면, 지속적 영양 상태가 매우 중하거나 소장으로 영양공급을 받는 환자에게 주입

펌프를 사용하여 지속적으로 주입하는 방법이고, 간헐적 영양은 1일 4~6회, 1회당 30분 동안 투여 세트를 이용하여 환자의 소화 능력에 맞추어 주기적으로 투여하며 속도를 조절하는 방법이다.

**문 15. [정답] ④**

탈장 수술 후 환자의 간호중재는 환자가 소화할 수 있으면 바로 일반식을 제공한다. 수술 후 합병증으로 요정체가 가장 흔하므로 소변량을 측정한다. 수술 후 소리 내어 기침을 열심히 하면 봉합 부위가 터질 수 있으므로 심호흡을 하도록 교육한다. 부종과 통증을 조절하기 위해 얼음주머니를 절개 부위에 대준다. 수술 후 1~2일 안에 기동하도록 교육한다.

**문 16. [정답] ④**

음식물 주머니는 세균 감염을 최소화하기 위해 24시간마다 교환한다. 음식 투여 중이나 투여 후에는 1시간 동안 침대 머리를 30° 정도 상승시킨다. 위루관을 삽입한 후 48시간 동안 관 주위의 혈액이 섞인 장액의 분비물이 나올 수 있다. 영양액 주입 전 관의 위치를 확인해야 하며 4시간마다 위내용물을 흡인하여 산도와 위 잔여물 양을 측정한다. 잔여물 양이 100mL 이상일 경우에는 1시간 동안 음식을 주지 않는다.

**문 17. [정답] ④**

몸에 딱 끼는 옷은 입지 않으며 몸을 구부려 복압을 올리지 않도록 하고, 과체중이라면 체중을 줄인다. 잠자는 동안 역류를 예방하기 위해 침대 머리 부분을 10~15cm가량 높인다. salicylate나 phenylbutazone과 같은 약물은 식도염을 악화시킬 수 있기 때문에 피한다. 오렌지주스, 커피, 술과 담배는 금하며, 잠자기 3~4시간 전부터 먹거나 마시는 것을 피한다.

**문 18. [정답] ⑤**

이 환자는 고열과 설사로 인한 심한 탈수 상태(hypovolemic dehydration)이다. 환자는 수분 부족으로 인한 요비중 1.030(정상 1.010~1.025), 혈청 나트륨 149mEq/L의 고나트륨혈증 상태로 체액량 부족과 고삼투성 탈수를 보이고 있다. 항이노호르몬(ADH)은 시상하부의 삼투압 수용체에 의해 자극받아 분비된다.

ADH는 집합세뇨관 및 원위세뇨관에 작용하여 수분의 재흡수를 증가시키고, 소변량은 줄어들며 요는 농축된다. 이러한 반응은 혈장 삼투질 농도를 정상화하고 탈수를 완화하는 데 기여한다.

**문 19. [정답] ⑤**

이 환자는 혈청 칼슘이 정상 상한치(10.5mg/dL)를 초과한 고칼슘혈증 환자이다. 다발골수종과 같은 암성 질환에서는 파골세포 활성화로 골흡수가 증가되어 고칼슘혈증이 자주 발생하게 된다. 고칼슘혈증의 주요 증상에는 근육약화, 피로감, 심부전반사 감

소, 식욕부진, 변비, 구역, 구토, 혼동, 기면, QT 간격 단축 및 부정맥 등이 포함된다. 간호중재의 첫 단계는 수분을 충분히 공급(정맥 수액)하고, 루프 이뇨제를 투여하여 칼슘을 소변으로 배출하도록 돕는 것이다.

**문 20. [정답] ④**

울혈심부전 환자는 수분제한이 필요하다. 특히 수분저류와 저나트륨혈증이 동반될 경우, 자유로운 수분섭취는 오히려 수분 과부하 악화 위험이 있다.

환자는 혈청 칼륨 3.2mEq/L(정상: 3.5~5.0mEq/L)로 저칼륨혈증 상태이며, 이뇨제(furosemide)로 인해 지속적 칼륨 손실의 위험이 있으므로, 오히려 고칼륨식이 필요하다. 수분섭취 증가와 고염분식은 체내 삼투압을 높여 심부전 증상을 악화시킬 수 있다. 울혈심부전의 기본 간호원칙은 저염식이, 수분섭취 제한, 일일 체중측정이다.

체중측정은 매일 같은 시간에 동일한 의복을 착용한 상태에서 동일한 체중계를 이용해서 측정한다. 현재 환자 상태는 체액과부하 상태로 호흡곤란, 부종, 복부팽만이 존재하며 요비중 1.030으로 수분저류 상태이다. 따라서 다량의 수분섭취 시에는 체액과부하가 더욱 악화된다.

Furosemide는 헨레고리에서 작용하여 나트륨 재흡수 억제, 수분 재흡수 억제로 이뇨 효과를 가진다. 이뇨제 복용 후 즉시 다량의 물을 마시게 되는 경우에는 이뇨제의 약리적 효과가 감소하게 된다.

**문 21. [정답] ⑤**

KUB는 요로결석 진단 시 가장 기본적이고 신속한 영상검사로, 결석의 위치와 크기를 확인하는 데 유용하다.

**문 22. [정답] ③**

방광경검사 후 간호중재로 분홍색 소변, 요통, 배뇨 시 작열감이 있을 수 있음을 교육한다. 온수 좌욕을 적용하고 충분한 수분섭취를 권장한다. 출혈, 방광 천공, 감염 등의 증상을 주의 깊게 관찰한다. 필요하면 진통제를 투여한다.

**문 23. [정답] ④**

수술 직후에는 팔과 손의 부종이 있으므로 심장보다 높게 유지하며 쪽 뺨은 상태로 유지한다. 수술 2일 후 수술 부위의 통증과 부종이 감소하면 혈관 강화를 위해서 부드럽고 작은 공을 주무르는 운동을 하도록 교육한다. 수술 6~12주 후 동정맥루가 충분히 성숙된 후 사용하도록 한다. 동정맥루가 있는 팔에서 채혈을 하거나 혈압을 측정하지 않으며, 혈관 통로의 개통 상태를 확인하기 위해 진동을 촉진하고 잡음을 주기적으로 청진한다.

## 문 24. [정답] ⑤

요로폐쇄를 예방하기 위해 하루 3L 이상 수분섭취를 권장하고, 결석의 종류에 따라 식이조절을 한다. 통증완화를 위해 진통제를 처방에 따라 규칙적으로 투약하고, 결석 배출 촉진을 위해 자주 걷도록 격려한다.

## 문 25. [정답] ③

구획증후군(compartment syndrome)은 근육과 혈관, 신경이 둘러싸인 근막 안의 압력이 비정상적으로 상승하여 그 안의 혈류가 차단되고 조직허혈이 발생하는 응급상태를 말한다. 증상은 진통제로도 조절되지 않는 허혈성 통증, 손상된 사지의 능동적 움직임 감소, 감각 이상, 맥박의 감소나 소실, 냉감과 창백함이다.

## 문 26. [정답] ⑤

Alendronate는 대표적인 bisphosphonates (BPs) 약물이다. 약물은 반드시 생수로 복용하고 식도 자극을 예방하기 위해 복용 후 30~60분 동안은 눕지 않는다. 식전 30분 전에 투여하고 200mL 이상의 수분섭취를 한다. 알약을 분쇄하거나 나누거나 씹어서 복용하지 않으며, 약물의 흡수를 방해하지 않도록 복용 후 30분간 아무것도 섭취하지 않는다.

## 문 27. [정답] ⑤

수술 전 교육에 가족을 포함해 수술 후 회복과정을 돕고, 등을 보호하기 위해 올바른 체위 변경 방법을 설명한다. 통나무 굴리기법, 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. 변환화제는 병원에 있는 동안 장운동의 긴장완화를 위해 매일 투여한다.

## 문 28. [정답] ③

볼크만 허혈성 구축(Volkmann's ischemic contracture)은 상완골, 주관절, 전박의 골절로 인해 발생하는 손이나 전박의 불구상태를 뜻한다. 볼크만 허혈성 구축은 주관절과 전박의 분쇄골절, 붕대나 석고붕대의 과도한 압력이 원인이다. 이 환자의 상황은 혈류차단으로 인해 신경과 근육이 손상되는 볼크만 허혈성 구축이 의심되는 응급상황으로 손가락의 색(창백), 온도(냉감), 감각(감각저하), 운동(운동제한), 맥박(약함 또는 소실) 사정을 우선적으로 실시한다. 손가락의 움직임이 제한되는 것이 특징적이기 때문에 손가락을 움직이지 못하게 고정하는 것은 적절하지 않다. 증상 완화를 위해 환측을 심장과 같은 높이에 두는데 사지를 심장 위로 상승시키면 동맥혈류의 공급이 방해받을 수 있기 때문이다. 압박의 원인을 제거하는 것이 중요하며 냉요법을 적용 중이었다면 추가적인 순환장애를 예방하기 위해 제거해야 한다.

## 문 29. [정답] ②

평형현수대 골격견인은 대퇴골절이나 골반이나 하지의 다발골절 시 적용한다. 비골신경의 압박을 피하기 위해 무거운 담요로 발을 덮지 않는다. 발뒤꿈치는 침대에 닿지 않게 하며 순환상태를 자주 관찰한다. 붕대가 너무 조여 비골신경이 압박받는지 관찰하고 부목으로 지지하고 있는 하지의 관절운동을 격려한다. 침대에 달린 삼각손잡이(trapeze)를 이용하여 무릎 아래 하지의 운동을 할 수 있다. 또한 환자가 자신의 어깨나 엉덩이를 들면서 운동할 수 있다. 환자가 추를 직접 조정하거나 들어 올리는 것은 금하며 통증이 있으면 간호사에게 알려야 한다. 골격견인이므로 핀 삽입 부위의 발적, 삼출물, 압통 증가 등 감염증상 여부나 피부 자극을 관찰한다. 핀 부위는 청결하게 유지하고 무균적으로 간호한다.

## 문 30. [정답] ②

알츠하이머병 환자의 인지기능을 증진하기 위해 적은 양의 정보로 핵심적인 내용을 전달하고 환자가 마지막으로 표현한 생각을 적절하게 반복하게 하여 기억력을 자극한다. 달력 제공을 통해 과거의 경험에 대해 적절하게 회상하게 돕고 약속이나 지나간 일을 글로 쓰거나 말로 알려주어 기억하게 한다. 가구, 의자, 안경 등과 같은 물건을 제자리 두고 환자에게 익숙한 사진을 붙여 일관성을 유지하는 것이 간호중재의 핵심이다.

## 문 31. [정답] ④

류마티스관절염의 특징 중 하나는 아침에 관절이 뻣뻣하고 통증이 심한 조조강직(morning stiffness)이다. 이는 관절내 염증으로 인해 관절이 굳고 통증이 유발되는 전형적인 증상이다.

온찜질과 가벼운 운동은 염증 부위의 혈류를 증가시켜 통증과 뻣뻣함을 완화하는 데 도움이 된다.

과도한 휴식보다는 무리하지 않는 범위 내의 규칙적인 운동이 기능 유지에 중요하다. 급성기에도 하루 2회 정도 수동적 관절가동범위 운동을 한다. 통증이 심하면 운동을 부드럽게 천천히 하며 운동 횟수를 줄이고, 운동 후 통증이 2시간 이상 지속되면 운동 강도를 낮추거나 휴식을 취한다.

## 문 32. [정답] ④

에녹사파린(enoxaparin)은 저분자량헤파린(low molecular weight heparin, LMWH)으로, 피하(subcutaneous, SC)로 투여할 수 있으며, 불안정협심증과 심근경색 등의 항응고 치료에 사용된다. 헤파린은 일반적으로 정맥 투여(IV) 형태로 사용되고, 아스피린은 항혈소판제, 유로키나제는 혈전용해제(thrombolytic agent)로 STEMI 등에서 정맥 투여(IV)로 사용되며, 프로프라놀롤은 베타차단제이다.



## 문33. [정답] ②

중환자실에 입원한 급성심근경색증 환자의 간호로 24시간 동안 절대안정을 시키고 반앉은자세를 취해준다. 중증 환자는 유치도뇨관을 삽입하고, 심한 가슴통증 시 모르핀 1~4mg을 정맥 투여한다. 진정제를 투여하고, 코삽입관을 통해 2~4L/분 산소를 공급한다.

혈압, 맥박, 호흡을 1~2시간마다 모니터링하고, 심전도 모니터를 적용한다. 섭취량과 배설량을 측정하고 정맥으로 수액 공급을 한다.

## 문34. [정답] ⑤

시술 전 간호로는 알레르기, 특히 요오드, 조개, 조영제 알레르기가 있는지 사정한다. 검사 전에 말초맥박을 촉진해야 하며, 동의서를 받고 검사 전 6~8시간 동안 금식을 유지한다. 출혈의 위험성을 확인하기 위해 아스피린, 비스테로이드소염제(NSAID) 사용 여부와 비아그라(심장 문제) 사용 여부에 대해 확인하고 조영제를 사용하는 경우 콩팥질환에 대해 사정한다.

시술 후 간호는 섭취량과 배설량을 관찰하며, 조영제를 빨리 체외로 배출하기 위해 적절한 수분섭취를 권장한다. 환자의 콩팥상태를 감시하고 대퇴동맥의 경우 카테터가 삽입된 아래 부위의 순환을 확인하기 위해 피부색, 감각, 온도, 맥박을 사정한다. 침상의 머리 부분을 30° 이상 올려서는 안 되고, 시술받은 다리는 굽혀서는 안 된다. 상완동맥에 카테터를 삽입한 경우에는 수 시간 동안 팔을 굽혀서는 안 되며, 대부분은 팔고정대(arm board)를 사용한다.

## 문35. [정답] ⑤

Frank-Starling 법칙에 의하면 심실의 확장기말용적이 커지면 일회 박동량이 증가하나, 심부전이 발생하면 확장기말용적이 늘어나도 심박출량은 증가하지 않으며 용적과부하로 인해 전부하가 증가한다. 대동맥판폐쇄부전으로 인한 혈액 역류로 좌심실이 확장되고, 좌심실 확장기말압력의 증가로 인한 심실충만 장애와 수축력 저하가 나타난다. 장기간 고혈압이 있으면 후부하가 증가해 심실은 수축에 필요한 힘을 생성하지 못하고 기능이 감소한다.

## 문36. [정답] ①

감염성 심장막염의 세균침입 경로는 편도선, 잇몸, 치아염증, 구강수술, 상기도수술, 비뇨기계 및 위장관계수술, 심장수술 또는 카테터를 이용한 혈액투석이나 혈관내 검사와 정맥 주입로이다. 감염성 심장막염의 증상과 징후는 비특이적이며, 염증반응으로 고열, 빠른맥박, 피로, 권태감, 식욕부진, 체중감소, 두통, 오한, 야간발한이 나타나며, 아급성의 경우에는 관절통, 근육통, 허리통증, 복부불편감 등이 있다. 판막손상을 초래하며 90% 이상에서 심잡음이 발생한다. 전흉부에서 청진할 수 있다.

## 문37. [정답] ②

도파민은 심장의  $\beta_1$  아드레날린수용체를 활성화시켜 심박수를 증가시킴으로 빈맥이 나타날 수 있다. 질산염제는 혈관벽의 평활근에 직접 작용하여 혈관을 확장시킴으로 어지럼과 두통이 나타날 수 있다. 아테놀올은 심장의  $\beta_1$  선택적 아드레날린수용체 길항제로 심박수를 줄임으로 서맥이 나타날 수 있다. 스피로놀락톤은 원위세관에 작용하여 나트륨의 재흡수를 억제하고 칼륨을 보전함으로 고칼륨혈증을 유발할 수 있다. 푸로세마이드는 헨레고리의 상행가지에서 나트륨의 재흡수를 막고 칼륨배설을 증가시킴으로 저칼륨혈증을 유발할 수 있다.

## 문38. [정답] ③

감염심내막염의 증상인 세균증식물의 색전증은 심내막염 환자의 50% 이상에서 발생하는 합병증이다. 우측 심장에 색전이 발생하면 폐색전을 유발하여 빠른맥박, 빠른호흡, 호흡곤란, 가슴통증, 늑막통증을 보인다. 좌측심장의 색전일 경우에는 뇌, 콩팥, 비장, 위장관, 사지 등 신체 어느 부위나 경색을 일으킬 수 있다. 뇌는 혼미와 언어장애, 콩팥은 옆구리 통증과 핏뇨와 무뇨, 비장 경색은 갑작스러운 복통과 왼쪽 어깨 방사통, 복부는 반동압통이 나타난다.

## 문39. [정답] ⑤

환자는 가슴 중앙의 심한 통증(쥐어짜는 양상, 좌측 어깨/팔 방사통), 식은땀, 불안감 등 급성심근경색증을 시사하는 전형적인 증상을 보이고 있다. 특히 휴식과 나이트로글리세린으로 통증이 완화되지 않고 30분 이상 지속되는 점은 협심증이 아닌 급성 관상동맥 증후군(불안정협심증 또는 급성심근경색증)일 가능성이 매우 높음을 의미한다. 급성심근경색증 환자는 발작 후 심장성 돌연사 위험이 매우 크므로, 즉시 응급의료체계에 연락하여 신속한 병원 이송 및 집중 치료가 이루어지도록 해야 한다.

나이트로글리세린은 보통 5~10분 간격으로 최대 3회까지 반복 투여하며, 이미 3회 복용 후에도 효과가 없으므로 추가 투여는 효과가 없거나 오히려 저혈압을 유발할 위험이 있다. 통증이 지속된다는 것은 나이트로글리세린 반응이 없는 급성 관상동맥 증후군일 가능성을 강력히 시사한다.

## 문40. [정답] ③

해당 설명은 3도 방실차단 혹은 완전방실차단을 의미하는 것으로, 3도 방실차단은 굴심방결절에서 오는 모든 자극을 방실결절이 완전히 차단하여 심방과 심실이 각기 독립적으로 수축한다. 심방과 심실이 각각 독립적 박동조율에 의해 탈분극되는 방실해리(AV dissociation)가 동반된다. 심실은 방실접합부 혹은 심실 자체의 이탈박동에 의해 탈분극되며, 심실이탈박동은 자동적으로 수축할 수 있는 속도가 20~40회/분에 불과하므로 심박출량이 급격히 저하되며 뇌, 심장, 신장, 폐, 피부 등 주요 장기

의 순환이 감소되어 Adams-Stokes 증후군이 나타나 실신하기도 한다.

- ① 2도 방실차단 EKG이다.
- ② 심실빈맥 EKG이다.
- ③ 3도 방실차단 완전차단 EKG이다.
- ④ 조기심실수축 EKG이다.
- ⑤ 조기심방수축 EKG이다.

**문41. [정답] ③**

관상동맥우회술 이식 후 복장뼈절개(sternotomy) 부위는 6~8주 이내에 치료되지만, 상체운동은 절개 부위가 안정될 때까지 제한적이므로 복장뼈절개 간호와 이식 부위에 대한 교육이 필요하다. 노동맥 이식을 한 경우에는 2시간마다 10번씩 주먹 쥐고 펴기를 하도록 교육한다. nitroglycerin을 항상 지니고 다닌다. 운동 전·중·후 맥박을 측정한다. 맥박이 분당 20회 이상 증가하거나 호흡곤란, 가슴통증, 현기증이 있으면 운동을 중지한다.

**문42. [정답] ④**

그림의 EKG는 돌발심실빈맥으로, adenosine은 재돌입경로를 방해하여 방실결절의 전도를 느리게 하므로 돌발심실빈맥을 효과적으로 치료한다. 서맥과 저혈압이 발생할 수 있으므로 약물투여 후 심박동과 리듬을 관찰한다.

**문43. [정답] ②**

하지동맥이 모두 혹은 부분적으로 갑자기 막혀 사지의 전체 또는 일부 혈액공급이 차단되어 심한 통증이나 괴사를 일으키는 질환이다. 흔히 통증, 창백, 맥박소실, 감각이상, 체온변화, 마비가 나타난다. 진단을 위해 자료수집, Doppler 초음파검사, 발목 위팔지수 측정을 수행한다. 발목 위팔지수는 말초동맥질환의 선별 검사이다. 수술 전에 폐쇄 부위와 정도를 파악하기 위해 MRI와 혈관조영술을 실시한다.

중재를 위해 수술은 가능한 한 빨리 시행하며 방은 너무 덥거나 춥지 않게 하고 체위는 다리를 약간 낮은 자세로 취한다. 사지는 외상을 받지 않도록 보호하고 오랫동안 한 자세를 유지하는 것은 피한다. 직접적으로 온·냉요법을 적용하지 않는다. 냉동식품을 만지지 않거나 스트레스 관리는 말초혈관질환에서 혈관경련을 예방하기 위한 중재로 급성동맥폐색은 응급상황으로 수술이나 약물치료가 필요한 상황이다.

**문44. [정답] ⑤**

고혈압위기는 단시간 내 혈압이 급격히 상승하여 수축기혈압이 180mmHg 이상이거나 이완기혈압이 120mmHg 이상일 때 발생 가능하며 보통은 220/140mmHg 이상에서 나타난다. 이는 주요 장기의 손상 및 고혈압치료 약물요법을 잘 이행하지 않거나 약물의 용량이 적을 때 발생하는데, 사망을 초래하는 위험한 상태로

즉각 치료해야 한다. 고혈압위기의 간호중재로 침대의 상부를 올린 편안한 자세로 안정을 취하게 하며 산소를 공급한다. 모든 약물은 비경구적으로 투여해야 하며 혈관확장제, 교감신경차단제, 이뇨제를 복합적으로 동시에 정맥주사로 투여한다. 응급상황에서 벗어나면 구강으로 처방된 약물을 복용하도록 한다. 이완기혈압이 90mmHg가 될 때까지 5~15분마다 혈압을 측정한다. 고혈압응급 상태가 계속되면 신장손상이 발생하므로 수분섭취는 금기한다.

**문45. [정답] ⑤**

이식 후 100일 이내 나타나는 급성 이식편대숙주병(GVHD)은 보통 이식 1~2주 후에 가장 많이 발생한다. 이식편대숙주병에 의해 영향받는 주요 장기는 피부나 간, 위장관 점막층이다. 급성 GVHD에서 피부발진, 구토, 복통, 설사, 소양증, 황달 증상이 나타난다.

**문46. [정답] ①**

혈액 조절모세포이식 후 일정 수의 과립구가 회복되기까지의 3주간은 감염 위험성이 높은 시기이다. 또한 면역학적 회복은 조혈기능의 회복보다 늦으므로 과립구의 회복 후에도 상당 기간(12~18개월) 감염의 위험이 존재한다. 감염 시에는 환자의 혈액, 대변, 소변, 가래 등을 배양하여 원인균을 확인하고 적절한 항생제 및 진균제를 사용하며, 필요시에는 환자를 격리해 치료한다. 그 외 철저한 구강위생과 함께 멸균식을 제공한다. 최근에는 이식 후에 조혈성장인자를 투여하여 과립구감소 시간을 단축하고 있다.

**문47. [정답] ②**

초기검사서서 쇄목소리 또는 경미한 호흡곤란을 간과하거나 무시해서는 안 된다. 경부손상 환자가 쇄목소리, 호흡곤란, 객혈, 연하곤란을 보이면 기도손상을 암시하는 증상이다.

**문48. [정답] ⑤**

편도절제 후 교육적 간호중재는 다음과 같다.

- 삼킨 혈액 때문에 수술 후 며칠 동안 검은 변을 볼 수 있다.
- 수술 5~10일 후에 발생한 심한 출혈은 즉시 보고해야 한다.
- 체온이 38℃ 이상으로 상승하면 감염이 의심되므로 보고해야 한다.
- 빨대는 상처를 건드리거나 출혈을 유발할 수 있으므로 사용을 금해야 한다.
- 수술 부위 통증은 아스피린이 출혈경향을 증가시키므로 아스피린 대신 아세트아미노펜을 처방한다.



## 문 49. [정답] ⑤

흉곽수술 후 퇴원교육 내용은 다음과 같다.

- 피로, 호흡곤란, 가슴통증이 있으면 활동을 중지한다.
- 처음 3주 동안은 피로와 허약감을 쉽게 느낄 수 있다.
- 매년 독감 예방주사를 맞는다.
- 수술 부위에 국소적인 열요법과 진통제 복용으로 늑간통을 감소시킨다.

## 문 50. [정답] ④

- 호흡부전이 발생하면 기관내삽관과 인공호흡기 치료가 필요하다.
- 급성호흡부전의 기준은 동맥혈기체분석 결과가  $\text{PaO}_2$  60mmHg 이하이면서  $\text{PaCO}_2$  45mmHg 이상이다.
- 산소부족 시 환자는 안절부절과 불안 등을 경험한다.

## 문 51. [정답] ③

천명, 호흡곤란, 가슴 답답함, 기침 증상은 천식의 증상이다. 천식에서는 알레르기 유무를 확인하기 위해 IgE 항체검사를 시행한다. IgE는 항체(면역글로불린)의 한 종류로, 알레르기 및 기생충 감염 시 중요한 역할을 하는 면역단백질이다.

## 문 52. [정답] ①

흡입속효성  $\beta_2$  작용제인 알부테롤(albuterol)은 천식발작 시, 운동유발천식 환자에서 운동 전에 일차적으로 사용되는 약물이다.

## 문 53. [정답] ③

폐쇄흉부배액장치가 적용된 경우, 흡인조절병(suction control chamber)에는 일반적으로 20cmH<sub>2</sub>O의 물이 채워져 일정한 음압을 유지한다. 이때 지속적인 물방울 발생은 흡인기가 정상적으로 작동 중임을 나타내는 핵심 지표이다. 흡인조절병 안에 물방울이 보이지 않으면 흡인이 안 되거나 흡인력이 충분하지 않거나 흉막강 공기의 누출을 의미한다. 따라서 흡인기가 정상적으로 작동된다고 볼 수 없으며 과도한 흡입력이 발생했다던가 폐가 재팽창되었다고 볼 수 없다. 흉관이 눌러서 흉부 배액관이 막히는 경우에는 밀봉병 안에서 흡기 시에는 올라가고 호기 시에는 내려가는 파동이 발생하지 않는다.

## 문 54. [정답] ①

긴장기흉은 인공호흡기 적용 중 폐포 압력이 과도하게 상승하면서 폐포가 파열되어 발생할 수 있는 응급 합병증이다. 공기가 흉막강내로 유입되거나 배출되지 않아 압력이 계속 증가하며, 이는 폐허탈, 대혈관 압박, 심박출량 감소로 이어져 생명을 위협하는 상황을 초래한다. 대표적 임상증상으로는 비대칭적 흉곽 움직임,

심한 호흡곤란, 저혈압, 청색증이 관찰된다.

긴장기흉의 전형적인 증상은 타진 시 과공명음, 기관 편위(비정상적 이동), 콧구멍 확장, 약한 심음이다. 인공호흡기 사용 72시간 이후 발생할 수 있는 치명적 합병증으로 즉각적인 응급처치(감압술)가 필요하다.

## 문 55. [정답] ②

교통사고로 인해 동요가슴이 발생한 흉부외상 환자는 충분한 환기능력을 유지하는 능력이 소실되므로 즉시 치료하지 않으면 호흡부전으로 사망의 주요 원인이 된다. 환자의 동맥혈기체분석(ABGA) 결과는 급성 호흡산증으로 인공기도를 기관에 삽입하여 기계환기를 적용하는 것이 응급 간호중재이다. 외상으로 인한 출혈이나 혈흉 및 기흉 등으로 혈압이 낮아질 수 있으나 이 환자의 혈압은 110/70mmHg, 맥박은 98회/분이므로 혈압이 유지되고 있어 하지상승이나 혈압상승제 투여는 필요가 없다. 또한 환자의 상태가 혈흉 등의 상태를 나타내지 않아서 흉강천자는 필요가 없다. 일반적으로 동요가슴 환자는 손상된 쪽으로 누워서 손상받은 쪽 흉부를 일시적으로 지지하는 것이 올바른 응급처치에 속한다. 100% 산소투여만으로는 CO<sub>2</sub> 저류의 교정은 불가하다.

## 문 56. [정답] ⑤

폐색전증은 폐혈관의 폐색으로 인해 갑작스러운 저산소혈증과 순환 저하가 발생하는 응급상황이다. 이때 가장 우선적인 간호중재는 산소공급을 통해 산소포화도를 회복시키고, 반앉은자세를 통해 폐환기를 최적화하는 것이다.

## 문 57. [정답] ④

억제대 적용 시에는 의식 정도와 상관없이 환자가 억제대에 저항하여 손상되거나 두개내압이 상승하지 않도록 주의해야 한다. 하부결장을 비우기 위해 격일로 관장을 할 수도 있으나 발사바수가 두개내압을 상승시킬 수 있어 일반적으로 권하지 않는다. 눈 주위 부종을 완화하기 위해 냉찜질이 도움이 된다. 이때 찬물이 각막에 직접 닿지 않도록 주의한다. 유치도뇨관은 요로감염의 주원인이 되므로 장기간 관리를 위해 피해야 하나, 실금이나 요정체가 있어 유치도뇨관을 삽입하면 체온상승, 혼탁한 소변색 등을 파악하여야 한다. 혼미상태에서는 구강건조·점막손상·흡인위험이 높으므로 구강청결 유지 및 점막 보호를 위한 구강간호를 제공한다.

## 문 58. [정답] ⑤

대뇌반구에 손상을 입은 뇌졸중 환자는 시각 인지기능과 공간 인지기능이 저하될 수 있다. 시야장애가 있는 환자 간호 시 환자에게 다가갈 때는 정상측(왼쪽)으로 접근한다. 가능하다면 환자가 정상측 시야로 문을 마주 볼 수 있도록 방 배치를 하며, 자가간호

에 필요한 물품은 정상측 시야 내에 위치하도록 한다. 시야가 좁아진 경우, 안전을 위해 머리를 돌려 좌우를 살피도록 한다.

**문59. [정답] ③**

뇌동맥류결찰술 후 발생할 수 있는 부작용인 뇌혈관 연축 예방을 위해 dopamine과 vasopressor 같은 혈관수축제를 이용하여 고혈압 상태를 유지한다. 또한, 고혈량 및 혈액 희석상태를 유지하여 평균동맥압과 뇌관류를 증가시킨다.

**문60. [정답] ④**

다형성 아교모세포종(glioblastoma multiforme)은 대표적인 고등급 악성 신경교종으로 수술적 절제, 방사선치료, 경구 항암제(테모조로마이드) 치료가 병합된다. 위치가 좌측이면 언어장애가 흔히 동반된다.

**문61. [정답] ⑤**

기침, 발살바 동작, 갑작스러운 체위변경은 흉강 및 복강내압을 증가시켜 정맥귀환을 방해하고, 결과적으로 ICP를 상승시킬 수 있다. 흡인 전후 충분한 과산화(hyperoxygenation)를 시행하여 저산소증을 예방하고, 머리를 심장보다 낮추면 경정맥 울혈을 유발하여 ICP를 더욱 상승시킨다.

불필요한 기침은 ICP를 급격히 상승시키며, 숨참기는 발살바 효과를 유발하여 ICP 증가 유발 가능성이 있다. 동공반응이 느리다고 무조건 mannitol을 투여하는 것은 금지이며, 의사의 처방과 정확한 ICP 경과관찰이 선행되어야 한다.

**문62. [정답] ⑤**

두개내압을 낮추기 위해 삼투성 mannitol이 가장 광범위하게 사용된다. mannitol은 혈관확장과 삼투효과의 2개 방법으로 ICP를 감소시킨다. 삼투이뇨제의 사용 시 체액과 전해질 상태를 관찰해야 하며 신장질환이 있거나 혈청 삼투압 증가 시에는 금기이다.

**문63. [정답] ⑤**

다발성 측삭경화증 환자의 피로는 가장 대표적이고 조절하기 힘든 증상이다. 가벼운 운동 사이에도 적절하게 휴식하여 피로를 줄인다. 30분 간격의 휴식은 근육 피로와 신경과민성을 줄이며, 고강도 운동과 체온상승은 증상을 악화시킨다. 카페인도 방광과 민성을 증가시킬 수 있다.

**문64. [정답] ⑤**

두개내압상승 환자의 머리를 30도 정도 높여 반앉은 자세로 유지하는 것은 뇌정맥의 혈액이 잘 배출되도록 도와 두개내압을 감소

시킨다. 이는 뇌혈류량 감소와 뇌부종 예방에 효과적이다. 기침, 헛주기, 장시간 흡인 등은 두개내압을 오히려 상승시킬 수 있으므로 피해야 하며, 체온상승 시 해열제와 진정제 투여는 필요에 따라 시행한다.

**문65. [정답] ③**

갑상선종양 수술 전에는 혈압을 안정화시키는 것이 매우 중요하며, 이를 위해 알파차단제 또는 베타차단제 등을 사용하고 스트레스 요인을 최소화하는 등의 준비가 필요하다. 커피나 격렬한 운동은 금물이다.

**문66. [정답] ⑤**

피부가 얇아지고 멍이 잘 들며 상처 회복이 지연되는 쿠싱증후군 환자에게는 피부보호와 자극 최소화, 정서적 안정을 위한 환경 조성이 중요하다.

**문67. [정답] ⑤**

갑상샘절제 후 간호 시 고려해야 할 사항으로는, 수술 부위의 긴장감 완화를 위해 의식이 돌아오면 반앉은 자세를 취해주고, 머리와 목을 지지하여 줄 필요가 있다. 수술 부위의 실은 제거되면(수술 후 2~4일째) 목 운동을 시작한다. 또한 출혈을 확인하기 위해 드레싱을 관찰하며 얼음주머니를 드레싱 위에 대준다. 수술 중 후두신경이 손상되면 목소리가 허약해지거나 쉼소리가 날 수 있으며, 부갑상샘이 손상되면 부갑상샘저하증이 발생하여 칼슘경직(tetany)이 발생할 수 있지만 수주에서 수개월 정도 칼슘과 비타민D를 투여하면 대체로 회복한다.

**문68. [정답] ③**

요붕증 환자는 다뇨로 인해 탈수 위험이 크기 때문에, 수분공급이 최우선 간호중재이다. 심한 경우 desmopressin (ADH 유사제)을 투여하며, 소변량과 전해질 수치, 활력징후를 지속적으로 모니터링해야 한다.

**문69. [정답] ③**

화학화상에서는 우선적으로 화상을 입은 눈에 다량의 생리식염수로 씻어낸다.

**문70. [정답] ⑤**

급성 현훈이 있는 환자에게는 현훈으로 인한 구토·낙상·불안 최소화가 최우선 간호이다. 그러므로 감각자극과 움직임을 최소화하고 조용하고 어두운 방에서의 침상안정이 최선의 안위 대책이다. 알코올과 카페인도 발작을 유발하는 효과가 있으므로 알코올과 카페인 금하도록 한다.

## 1교시: 모성간호학(71~105번) 해설

## 문 71. [정답] ④

우리나라의 합계출산율은 지속적으로 감소하고 있으며, 2023년 0.72로 감소되어 초저출산율을 보이고 있다. 이는 OECD 회원국의 평균보다 낮은 수준이다.

우리나라 여성의 평균 출산 연령은 지속적으로 증가하고 있다. 제왕절개 분만율은 2018년 42.3%로 OECD 회원국보다 상당히 높은 수준이다. 주산기 사망률은 비슷한 수준으로 유지되지만, OECD 평균보다 낮은 수치이다.

## 문 72. [정답] ⑤

성폭력은 가해자가 피해자와의 관계나 행동, 장소에 불문하고 개인의 성적 의사에 반하여 강압에 의한 성적 행위 또는 이를 위한 시도, 원치 않는 성적인 언급 또는 접근, 성매매 행위 등을 의미한다. 성폭력(강간)은 유아성폭력부터 노인까지 광범위한 나이에 걸쳐 발생하고, 아는 사람에 의한 성폭력(강간)과 모르는 사람에 의한 성폭력(강간)으로 구분되는데, 대부분의 성폭력(강간)은 아는 사람에 의해 이루어진다. 성폭력은 타인의 성적 자율성을 침해한다는 관점에서 부부간에도 성립하며, 원인은 개인적 요인, 관계적 요인, 사회적 요인 등 다양하다. 성폭력은 성관계로 볼 것이 아니라 성을 매개로 하는 폭력이며 인간관계에서 나타나는 힘의 균형 즉, 권력관계에서 취약한 계층에서 피해가 발생한다.

## 문 73. [정답] ③

배란의 시기는 월경주기가 28일인 경우 보통 14일에 이루어지는데, 28일 주기가 아닌 경우는 다음 월경 예정일 14일 전에 이루어진다고 보면 된다.

## 문 74. [정답] ⑤

유방암 자가진단은 월경이 규칙적일 때는 월경 후 2~7일로 유방조직이 부드러워져 검사하기 좋다. 폐경이 된 후에는 매월 첫째 날을 자가진단일로 정하는 것이 편리하다. 대상자가 직접 유방 검진을 할 수 있도록 권고한다. 자가진단 시 거울을 보며 다양한 체위에 따른 유방의 대칭 여부를 확인하고 겨드랑이부터 검지, 중지, 약지를 모아서 합친 바닥 면으로 천천히 유방을 만지며, 원을 좁혀 유두까지 충분히 만져본다. 유방암 자가진단은 거울 앞에 서서 관찰 및 촉진하기, 누운자세로 촉진하기 모두 가능하다. 유두를 짜 보아서 분비물이 나온다면 병원을 방문하는 것이 좋다.

## 문 75. [정답] ④

월경곤란증(dysmenorrhea)은 통증을 동반한 월경을 말하며, 골반의 기질적 병변이 없는 경우를 원발성 월경곤란증이라고 한다. 자궁내막에서 생성된 프로스타글란딘에 의한 자궁근의 수축과 혈류량 감소가 허혈성 월경통의 주된 원인이다. 원발성 월경곤란증이 있는 경우, 월경에 대한 이해, 식이의 개선, 적당한 운동과 휴식, 국소적 온열요법, 약물치료가 도움이 된다. 카페인과 소금 섭취는 제한하고, 약물치료는 NSAID나 COX-2 억제제와 같은 프로스타글란딘 합성 억제제나 경구피임약 등이 통증 감소에 사용된다.

## 문 76. [정답] ②

폐경 호르몬요법은 갱년기 여성의 다양한 갱년기 증상을 완화하는데 도움이 된다. 특히 혈관운동성 증상이 있을 때와 골밀도 감소가 있을 때 우선적으로 고려할 수 있다. 금기증으로는 유방암 과거력, 자궁내막암 과거력, 심한 간질환, 고지혈증, 혈전색전증, 원인미상 질출혈, 자궁내막증, 섬유종이 있다.

## 문 77. [정답] ③

용모상피암이 가장 흔히 전이되는 기관은 폐이다. 질벽 전이 시 종괴가 괴사된 형태로 고약한 냄새가 나는 초콜릿 색의 분비물이 있다. 종양이 전후 질벽에 전이될 경우, 극심한 출혈을 동반한다. 간 전이는 주로 말기에 발견되며, 대부분 출혈이 없고 간기능 검사가 정상으로 나타나 진단이 늦어지기 때문에 예후가 나쁘다. 항암화학요법 환자는 매주 혈청  $\beta$ -hCG 수치를 측정해야 하며, 2주마다 가슴X선 검사를 한다.

## 문 78. [정답] ③

치료를 위해 피부에 표시해 둔 흔적은 지우지 않으며 조사 부위는 항상 건조하고 청결하게 유지한다. 또한 손으로 문지르거나 비비지 않고, 접촉으로 인한 가려움은 가볍게 두드려서 완화시키며 물로만 닦고 비누 사용은 금한다. 열적용이나 직사광선, 찬 것, 바람 등을 쏘이는 것도 피한다.

조사 부위에 연고, 파우더, 로션 등의 화장품과 방취제(땀 냄새 제거제) 등의 사용을 금한다. 이런 물질들은 금속물질을 포함하고 있으므로 환자가 받고 있는 방사선 조사량을 변화시킬 수 있고, 피부손상을 초래하기 때문이다. 조사 부위에 발적이나 가려움증 등이 있으면 처방된 피부 보호제 스프레이, 비타민A와 D 크림, 라놀린 등을 바른다.

식모가 필요하다면 전기면도기만 사용하고, 발적과 통증이 있을 때는 금한다. 조사 부위를 보호하기 위해 느슨하고 편안한 옷(면 소재)을 입고, 꽉 조이거나 압박되지 않도록 주의한다.

**문 79. [정답] ①**

매독의 혈청학적 진단법으로 선별검사 시 비매독항원검사를 하고, 매독항원시험법을 이용하여 확진한다. 매독의 치료에는 페니실린이 사용된다. 임신 16~18주 이전에는 태반이 방어역할을 하나 그 이후에는 균이 태반을 통과하게 되어 임신 18주 이내에 적절한 치료를 하면 잠정적인 해로움이 없지만 치료 전에 발생된 조직의 파괴는 회복될 수 없다.

**문 80. [정답] ⑤**

자궁내막증식증의 대표 증상은 비정상 자궁출혈(월경과다, 부정 자궁출혈 등)이다. 이는 에스트로겐 과다에 의해 자궁내막이 과도하게 증식하면서 불규칙적인 출혈이 발생하기 때문이다.

**문 81. [정답] ⑤**

복압요실금의 발생기전은 배뇨근의 수축 없이 방광내압이 요도 폐쇄압보다 더 높을 때 발생하는 것이다.

**문 82. [정답] ②**

클로미펜(clomiphene citrate)은 대표적인 경구 과배란제이다. 시상하부-뇌하수체에 작용하여 GnRH 분비를 증가시키며, 이는 난포의 발달과 성숙을 유도하여 배란이 가능하게 한다. 그러므로 정상적인 뇌하수체와 난소를 가진 난임 환자에게 가장 효과적이며 경구약이므로 주사약보다 선호된다.

**문 83. [정답] ⑤**

임신 중 빈뇨는 임신 초기에는 과민성의 증가로 발생하며, 임신이 진행됨에 따라 증대된 자궁이 방광을 압박하여 발생한다. 방광에 소량의 소변이 있을지라도 요의를 느끼게 된다.

**문 84. [정답] ⑤**

적절한 체중증가는 성공적인 출산을 위해 매우 중요한 요소이다. 영양소 중 엽산은 신경관결손을 예방하기 위해 임신 전부터 임신 초기까지 충분히 섭취해야 하며, 철분은 임신 중 혈액량 증가에 따라 필요량이 늘어나므로 빈혈 예방을 위해 중요하다. 칼슘은 태아의 골격 형성과 함께 산모의 골밀도 감소를 예방하는 데 필요하며, 철분과 칼슘은 서로 흡수를 방해하므로 복용 시 시간 차를 두는 것이 바람직하다. 탄수화물은 제한하기보다는 복합탄수화물을 중심으로 적절히 섭취하는 것이 좋고, 단백질은 임신 기간에 걸쳐 꾸준히 충분한 양을 섭취해야 한다. 또한, 고용량의 비타민A는 태아 기형을 유발할 수 있으므로 주의가 필요하다.

**문 85. [정답] ⑤**

임신 중 임부와 가족은 부모 역할 인식, 임신의 수용, 가족구성원의 역할 변화에 대한 준비를 하여야 한다. 임신은 발달적 위기이며, 부부의 감정변화가 큰 시기로 부부간 의사소통이 중요하다. 충분한 의사소통을 통해 서로 이해하고 지지하며 유대를 강화시켜 새로운 가족에 대한 준비를 할 수 있다.

**문 86. [정답] ④**

과체중(BMI  $23\text{kg/m}^2$ )이면서 운동이 부족하며, 당대사장애, 산과력상 임신당뇨병, 거대아 출산, 고혈압, 인슐린저항성과 관련된 질환(다낭난소증후군), HbA1C 5.7% 이상, 심혈관질환, 당뇨 과거력 중 하나라도 해당 시 임신 중 임신당뇨병과 관련된 조기검진이 필요하다.

**문 87. [정답] ③**

입덧은 구역과 구토로 인한 탈수로 수분 전해질불균형, 소변량 감소와 함께 저혈압, 심박수 증가가 나타나며 저칼륨혈증과 비타민결핍이 나타난다.

**문 88. [정답] ③**

전치태반은 태반이 자궁내구를 덮는 정도에 따라 구분하며, 임신 후반기 무통성 질출혈이 특징이다. 가장 중요한 증재는 출혈방지이며, 내진은 출혈예방을 위해 수혈에 대비한 혈액준비와 더불어 수술에 필요한 준비를 해둔 상태에서 시행한다. 태아에게 조산, 저산소증, 자궁내성장지연이 나타날 수 있다.

전치태반은 태반의 위치, 출혈량과 재태기간에 따라 보존요법이나 제왕절개를 실시한다. 절대안정을 취하면서 2~3주마다 초음파를 시행한다. 34주 미만인 경우에는 태아의 폐성숙을 위해 스테로이드를 투여한다.

**문 89. [정답] ④**

10% 글루콘산칼슘 10mL를 10분에 걸쳐 정맥으로 천천히 주입하는 것이 황산마그네슘 중독의 표준 해독법이다. 투여 중에는 심장 모니터링이 필요하며, 황산마그네슘은 즉시 중단 후 해독제를 투여한다.

**문 90. [정답] ③**

반앉은자세(semi-Fowler position)는 폐의 확장을 도와 호흡곤란을 완화하고, 심장에 가해지는 부담을 줄이는 데 효과적이다. 더불어 왼쪽 옆누운자세는 하대정맥을 압박하지 않아 정맥귀환을 촉진하고, 산모의 심장 부담을 줄여주는 효과적인 간호중재이다.



저염식은 유익하지만 금식은 위험하며 적절한 영양공급이 중요하다. 고탄수화물식은 심장 부담을 증가시킬 수 있어 적절하지 않다. 태아감시도 중요하지만 산모의 활력징후 모니터링이 우선이다.

피로가 있는 경우에는 활동을 제한해야 하며, 산책은 심장에 부담을 줄 수 있다.

**문91. [정답] ①**

생물리학적계수(biophysical profile)는 초음파와 무자극검사(NST)를 이용하여 태아의 건강상태를 태아호흡 운동, 태아 움직임, 태아 근긴장도, 양수량, NST 결과의 5가지 항목으로 평가한다.

**문92. [정답] ③**

두정위 분만의 경우 진입, 하강, 굴곡, 내회전, 신전, 외회전, 태아만출의 분만기전을 거치게 된다. 신전은 자궁바닥에서 선진부에 가하는 압력과 골반바닥이 위로 밀어 올리는 힘에 의해 발생하는데, 태아가 고개를 들면서 후두, 전정, 눈, 코, 입, 턱의 순서로 질밖으로 나오는 모습이다.

**문93. [정답] ①**

진정제(sedative)는 자궁수축 강도 감소, 불안완화, 수면증진을 위해 투여된다. 또한 진통제 효과 강화 및 구역, 구토의 감소를 위해 사용한다.

**문94. [정답] ③**

통증이론에는 특이성이론, 형태이론, 정서이론, 시상뉴런이론, 내인성 통증조절이론, 관문통제이론 등이 있다. 이 중 관문통제이론은 통증자극이 통증전도로를 따라 통증중추로 올라가는 과정에서 인지, 동기, 정서상태 등의 요인에 의해 수정될 수 있다는 이론이다. 특히 직경이 큰 섬유가 자극되면 충격을 운반하는 관문이 닫히게 되어 통증신호가 차단된다. 피부에는 직경이 큰 섬유들이 많이 분포되어 있어 마사지, 피부경찰법 등의 광범위한 피부자극으로 통증이 완화될 수 있다.

**문95. [정답] ⑤**

부모, 형제, 자매가 아기를 받아들이 준비를 하는 것이 애착과정에 도움을 준다. 가족 내에서 남매나 형제는 태어날 아기의 돌봄에 매우 중요한 실제적 참여자가 되기 때문에 진통이 있기 전부터 받아들이는 연습이 필요하다. 별로 관심이 없어 보이던 형제자매가 신생아가 태어나면 흥미를 보이기도 한다. 형제자매의 나이에 맞는 개인적 느낌을 표현하도록 해주며 신생아와 접촉할 수 있도록 기회를 제공한다.

**문96. [정답] ②**

출생 직후 신생아 사정은 Apgar score를 통해 수행하는데 심박수, 호흡능력, 근육긴장도, 자극에 대한 반응, 피부색의 5가지를 통하여 사정한다. 마약진통제를 통한 무통마취를 한 산부에서 태어난 신생아는 낮은 Apgar 점수, 산소포화도 감소, 호흡량 감소, 신경행동학적 이상소견이 나타날 수 있으며 호흡저하가 가장 심각한 부작용이다.

**문97. [정답] ②**

- 분만 중 잠재기의 소요시간은 초산부의 경우 평균 8시간 30분 정도이며, 경산부는 5시간 30분 정도이다.
- 지속적 후방후두위(POP)는 태아의 머리가 전방후두위로 회전하지 않고 후방후두위로 회전된 것으로 가장 흔한 이상태위이다.
- 자궁수축 시 자궁강내 압력은 50~60mmHg에 도달하며, 75~100mmHg 이상이면 자궁수축의 위험징후이다.
- 태아머리의 BPD는 9.25cm 이하가 정상소견이고, 이를 초과하면 난산을 초래할 수 있다.
- 정상적으로 분만이 진행될수록 이슬의 양은 증가한다.

**문98. [정답] ②**

자궁파열의 원인은 과거 제왕절개나 자궁몸통 수술반흔 혹은 인공유산으로 내막이 얇아진 경우, 병리적 퇴축륜, 다산부, 이상태위의 무리한 교정, 자궁바닥의 지나친 압박에 의해 발생할 수 있다. 제왕절개후질분만은 합병증의 위험이 있어 병원에서는 반복 제왕절개를 권장한다. 그러나 제왕절개후질분만(VBAC) 사례가 늘어나고 있으며, 이때 가장 조심해야 하는 합병증은 자궁파열이다.

**문99. [정답] ②**

제대탈출(prolapsed cord, 탯줄탈출)은 태아 머리만출 전에 제대가 선진부 아래로 밀려 내려온 것이다. 양막파열 후 제대가 중력에 의해 선진부 앞으로 내려오는 제대탈출이 가장 흔하다. 제대탈출이 발생했을 때 산부는 별다른 증상을 느끼지 못하지만 태아심박수 변화가 오면 전자태아감시에서 가변성 감퇴현상을 볼 수 있으며 계속적인 서맥과 같은 태아심박동 양상의 변화가 나타날 수 있다.

**문100. [정답] ③**

흡인분만 시, 산부의 체위는 골반내진자세에서 무릎을 굽히게 하고 이완하게 한다.



## 문 101. [정답] ②

- 소극기(taking-in phase)는 출산 후 첫 2~3일 동안 산모의 특성으로, 보살핌과 보호적인 간호를 요구하는 시기이다. 이 시기의 산모는 수동적이고 의존적이며, 먹고 자는 것이 가장 중요하다고 느끼고, 출산 경험을 재밌어하기도 한다. 사례의 산모는 출산 후 2일째이며, 피로감을 느끼고 쉬고 싶어 하며 누가 돌봐주기를 바라는 수동적이고 의존적인 모습을 보이고 있다. 따라서 이는 소극기에 해당한다.
- 적극기(taking-hold phase)는 출산 후 3~10일경으로 독립적이고 자율적으로 역할을 수행하려는 시기이다.
- 상호적응기(letting-go phase)는 아기에 대한 환상적 이미지를 버리고 실제 모습을 수용하며 새 역할을 규명해가는 단계이다.
- 예측기(anticipatory phase)는 부성적응에서 부모전환기 동안 통과하는 기간으로 수면장애와 불확실성 등을 경험하는 시기이다.
- 사귀 단계(acquaintance phase)는 모아상호작용 단계 중 하나로 아기의 닳은 부위나 행동을 식별하고 의미를 부여하는 단계이다.

## 문 102. [정답] ⑤

조기이상 시 갑작스러운 현기증과 쓰러짐에 대비하여 다리를 아래로 떨어뜨린 자세(dangling)로 수분간 침대에 걸터앉게 한 후 서도록 보조해야 한다. 다리 운동은 혈액순환 증진을 위해 권장되지만 조기이상 그 자체를 대신하지는 않는다. 간호사는 산모의 상태를 사정하고 가까이에서 관찰해야 한다.

## 문 103. [정답] ①

유방염은 보통 산후 3~4주가 되었을 때 잘 발생하며, 유두피부에 균열이 있으면 유방염의 가능성이 증가한다. 주로 염증 부위 통증, 권태감과 오한 및 체온상승이 나타나며, 유방소엽의 국소 부위 또는 전체로 확산되면 유방의 경결, 압통, 발적이 나타난다. 유방염 치료의 원칙은 충분한 수분섭취와 진통제, 항생제 치료 등이 중요하며, 화농이 되기 전에 적절한 항생제를 사용하면 염증은 보통 48시간 이내에 조절된다.

## 문 104. [정답] ④

만출된 태반의 결손 부위가 없고, 자궁수축이 단단하게 잘 진행되는데 선홍색의 동맥혈성 출혈이 지속된다면 회음부, 질, 자궁 경부의 열상을 의심해야 한다. 이때 출혈 부위의 압박으로 출혈을 줄이기 위해 거즈 패킹이나 탐폰 삽입을 실시한다. 질전벽열상이나 요도주위열상인 경우에는 봉합이 필요하다.

## 문 105. [정답] ⑤

산후우울감(postpartum blues)은 산후 2~4일에 시작하여 10일 이내에 완화되는 정상적인 산모반응으로, 산모의 50~80%가 경험하는 우울한 기분을 의미하며, 산모는 뚜렷한 이유 없이 기분이 침체되고 불면증을 겪고, 불안하고, 자꾸만 울고 싶어지며, 실제로 울기도 한다. 산후우울감을 완화하기 위해 산모는 충분한 휴식과 이완기술을 사용하도록 하고, 배우자나 가족들의 지지와 위로가 증상완화를 위해 중요하다. 또한 산모가 배우자나 가족의 도움을 받아 아기를 돌보거나 젖을 먹이면서 정신적 안정감을 찾을 수 있도록 협력하는 것이 중요하다.

YAKJISAMEDIC

**5회차 1교시**

**정답 및 해설**