

2025

간호대학생 학습역량평가 모의고사

3회차 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 3회차 1교시 정답

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

1교시: 성인간호학(1~70번) 해설

문1. [정답] ③

9의 법칙은 총체표면적을 100%로 하고 신체 각 부위를 9%의 배수로 구분하여 화상범위를 계산하는 방법이다. 이에 따르면 한쪽 팔과 한쪽 다리의 앞면은 각 9%로 총 18%에 해당한다.

문2. [정답] ④

수술 당일 자정부터 금식하여 마취 동안에 구토와 흡인 가능성을 줄여 흡인 폐렴의 위험을 예방하고, 소장이나 대장 수술을 할 경우 분변으로 수술부위가 오염되는 것을 방지하기 위해 관장을 시행한다. 당뇨 환자는 수술 중 regular insulin, KCl, D₅W로 혈당을 조절하며, 수술 직전 예방적 항생제를 투여하여 수술 시 감염을 예방한다. 피부 준비시 일회용 면도기를 사용하면 눈에 보이지 않는 미세한 상처(microabrasion)가 생겨 세균이 침투하기 쉬우므로 수술 부위 감염(surgical site infection, SSI) 위험이 증가할 수 있다. 그러므로 피부 준비는 제모제를 10분간 발라두었다가 털과 함께 닦아 내거나 클리퍼를 이용한다.

문3. [정답] ③

심부정맥혈전증(deep vein thrombosis, DVT)은 고정된 체위, 수분소실이나 탈수로 인한 혈액농축, 대사와 순환계 억압 등으로 사지의 혈류가 느려서 혈전(thrombus)이 형성된 상태이다. 혈전이 이동하여 폐색전을 일으키면 위험하다. 수술 후 회복기 동안 혈전증을 예방하기 위해 수술 후 하지운동 실시, 압박스타킹 적용, 간헐적 공기압박기 사용, 조기보행 등을 시행한다.

문4. [정답] ④

피부통합성 장애의 위험을 감소시키기 위한 방안은 다음과 같다.

- 피부상태를 사정하고 기록한다.
- 도구(scale)를 사용하여 욕창 위험도를 사정한다.
- 2시간마다 체위변경을 실시한다.
- 피부손상을 예방하기 위한 적절한 환경을 유지한다.
- 피부에게 가해지는 압력을 감소시킬 수 있는 기구를 사용한다.
- 적절한 수분섭취와 영양공급을 격려한다.

문5. [정답] ③

과민반응은 4가지 유형으로 나뉜다. 아토피성 질병반응은 제1유형 즉시형-아나필락시스 과민반응이고, ABO불일치 및 용혈성 빈혈반응은 제2유형 세포독성 과민반응이다. 또한 혈관과 조직벽의 침전 혈청병은 제3유형 면역복합체 매개 과민반응이고, 접촉피부염이나 이식 거부반응은 제4유형 지연형 과민반응이다. 수혈 중 제2유형으로 나타나는 경우 오한, 발열, 요통/가슴통증, 호흡곤란, 저혈압, 혈색뇨(적혈구 파괴로 인한 혈뇨), 급성 신부전, DIC 등의 증상이 나타난다.

문6. [정답] ④

소화궤양의 전형적인 증상은 복부 통증이다. 통증은 타는 듯한, 배고픈 듯한, 굶아먹는 듯한 양상이며 상복부에서 시작해서 등으로 방사된다. 통증은 위가 비었을 때 발생하는데, 식사 2~3시간 뒤나 밤중에 생기고 음식을 섭취하면 완화된다. 위궤양의 통증은 대개 상복부 중앙선에서 왼쪽으로 약간 치우친 부위에 생기는 반면, 십이지장궤양의 통증은 배의 오른위사분역에 생긴다. 위산 분비는 부종과 염증을 일으켜 통증을 유발할 뿐 아니라 위의 운동성을 증가시켜 경련이나 위내압 증가로 통증이 발생한다.

문7. [정답] ④

피로감이 심할 때는 침상에서 쉬도록 한다. 앉아서 양치질을 하거나 사용할 물건을 손이 닿는 가까운 곳에 두어 에너지원을 적게 사용하도록 한다. 서 있는 자세는 간으로 유입되는 혈류를 감소시켜 간으로의 혈액순환이 충분하지 못하게 될 수 있다.

문8. [정답] ⑤

구역이 없을 때 먹거나 마시도록 하고 항암화학요법 전에 예방적으로 항구토제를 투여한다. 음식물은 소량씩 자주 섭취하여 영양 균형을 유지하고 유동식이나 연식을 제공한다. 기름지고 자극적인 음식은 피하고 유제품 섭취는 제한한다. 실내온도는 시원하게 하는 것이 도움이 되며 방안의 냄새 조절을 위해 자주 환기한다. 구강간호를 제공하고 휴식하도록 한다. 탈수 예방을 위해 수분섭취는 지속되어야 한다.

문9. [정답] ④

식도암의 초기증상은 대부분 무증상이며 점진적인 연하곤란 증상이 나타난다. 식도 지름이 60% 이상 폐색 시 증상이 나타난다. 고형음식에서 유동식까지 삼키기 어려워지고 역류가 일어나고 정체된 음식 때문에 악취가 난다. 식욕부진과 체중감소가 있다.

문10. [정답] ⑤

위절제 후 발생하는 급속이동증후군(덱핑증후군)은 고삼투성 음식물이 소화되지 않은 상태로 빠르게 십이지장이나 공장으로 유입되면서 발생한다. 이로 인해 체액이 장내로 이동하고, 혈액량 감소, 장 팽창, 장운동 항진, 저혈압 등의 증상이 나타난다. 또한 고탄수화물 음식물은 인슐린 과분비를 유발해 반사성 저혈당이 나타날 수 있다.

문11. [정답] ⑤

HBsAg은 B형간염 바이러스의 표면 항원으로, 급성 또는 만성 감염 상태에서 양성으로 나타난다. HBsAg(-)는 현재 감염이 없다는 뜻이다. anti-HBs는 해당 항원에 대한 항체로 예방접종, 과거 감염 후 회복, B형간염 면역글로불린 등에 의해 형성될 수 있다. 따라서 HBsAg(-), anti-HBs(+)는 현재 B형간염에 대한 항체가 형성된 상태로 해석된다.

문12. [정답] ①

급속이동증후군(덱핑증후군) 예방을 위해서는 다음과 같은 식이 및 생활습관 관리가 필요하다.

소량씩 자주 식사하고, 식사 시와 식사 후에는 누운 자세를 취해 위 배출 속도를 줄이는 것이 효과적이다. 식사는 고단백식이, 고지방식이, 저탄수화물식으로 구성하며, 식전 1시간부터 식후 2시간까지는 수분섭취를 제한해야 한다. 또한, 식사 직후 걷기 등의 활동은 장내 내용물 이동을 촉진하므로 증상을 악화시킬 수 있어 피해야 한다.

문13. [정답] ⑤

위장관계 복부검진 시 촉진을 마지막에 실시하는 이유는 복벽과 내용물을 눌러 장의 활동을 증가시켜서 장음이 변화되거나 통증을 유발할 수 있기 때문이다.

문14. [정답] ④

위식도역류는 가슴쓰림과 함께 연하통, 연하곤란, 산의 역류와 기침, 재채기와 같은 호흡기 증상이 있다.

문15. [정답] ③

과민대장증후군의 원인은 장의 운동 이상, 내장기관의 과민성, 뇌와 장의 연관성, 장내세균의 증식이며 대변결석(fecalith), 장벽의 부종, 장벽의 섬유상태, 장의 폐쇄는 충수염의 원인이다.

문 16. [정답] ①

Sengstaken-Blakemore 튜브 적용 시 식도미란, 위점막 괴사, 식도파열, 흡인폐렴 등의 부작용이 발생할 수 있다. 위풍선의 바람이 빠져 식도풍선이 구강인두로 올려졌을 때를 대비해 침상 옆에 가위를 준비해 두고, 기도 개방을 위해 튜브를 자르고 제거한다. 튜브가 비공에 미란을 발생 시키지 않도록 윤활제를 발라 주고, 조직 괴사를 예방하기 위해 8~12시간 간격으로 5분 동안 풍선을 감압시킨다. 식도풍선 위에 타액이나 분비물이 기관 흡입되지 않도록 하기 위해 머리를 35~40° 상승시킨다. 혼동을 피하기 위해 튜브의 각 입구마다 라벨을 붙여 표시해둔다.

문 17. [정답] ①

구역과 구토가 심하면 처방에 따라 전해질균형을 맞추기 위해 염화나트륨, 중탄산염이나 칼륨 등을 수액에 첨가하기도 한다. 항생제는 흔히 수술 전에 투여한다. 마약진통제는 폐색의 증가나 혈액 흐름의 손상 시 발생하는 증상들을 은폐하거나 연동운동을 감소시키므로 신중하게 투여해야 한다. 장폐색 시에는 고음의 금속성 소리를 들을 수 있다. 코위관 삽관 후, 흡인기를 연결하여 감압하면 고리부분에 가해지는 압력이 완화되면서 장염전의 경우 외과적 중재 없이 교정될 수 있다.

문 18. [정답] ④

이 환자는 당뇨병케토산증(DKA)으로 인한 심각한 체액 및 전해질불균형 상태로, 대사산증 상태이다. 대사산증에서는 혈액 내 산(H^+)이 많아지기 때문에 산성 상태를 보상하기 위해 우리 몸은 호흡을 빠르고 깊게 하여 이산화탄소(CO_2)를 많이 내보낸다. 이산화탄소는 물과 만나 탄산(H_2CO_3)을 형성하므로, CO_2 를 배출하면 혈액의 산성도가 줄어들게 된다. 이 과정이 호흡을 통한 보상기전이다. 즉, 환자에게 숨을 천천히 쉬라고 교육하는 것은 kussmaul 호흡을 막는 것이므로 억제하면 안 된다. 불필요하게 산소를 과잉 공급하는 것은 호흡중추를 억제하는 것이며, 진정제를 과도하여 투여하는 것은 호흡억제를 유도하는 것이므로, 이렇게 억제하는 간호를 해서는 안 된다.

- 대사산증은 삼투이뇨와 탈수로 이어질 수 있으므로 적절한 수분공급이 필요하다.
- 탄산음료는 체내 산도를 높일 수 있으며, 불필요한 알칼리 공급은 전해질불균형을 유발할 수 있다. 특히 제산제의 남용은 대사알칼리증을 유발할 수 있다.
- 반복적인 구토, 지속적인 위장관흡인은 대사알칼리증의 흔한 원인 중 하나이다.
- 대사산증에서는 고칼륨혈증이 나타날 수 있으나, 산증 교정 후 저칼륨혈증이 나타나기도 하므로 무조건적 제한보다는 모니터링과 균형 잡힌 교육이 필요하다.

문 19. [정답] ①

크론병은 만성 염증장질환으로, 설사와 장루, 흡수장애, 탈수 등이 지속되면 중탄산염(HCO_3^-) 손실이 많아져 대사산증이 발생할 수 있다. ABGA 결과, pH는 7.29로 7.35 미만이므로 산증, HCO_3^- 는 16mEq/L로 22~26mEq/L보다 낮은 상태이며, 이는 대사성 원인이다. $PaCO_2$ 는 30mmHg로 35~45mmHg보다 낮은 상태이며, 이는 호흡성 보상 상태로 대사산증에 대한 호흡성 보상(Kussmaul 호흡)이 진행 중이다. 특히 크론병으로 설사가 심한 경우, 염기(HCO_3^-)가 대량 손실되어 산증이 유발될 수 있다.

문 20. [정답] ②

부갑상샘절제로 인해 부갑상샘이 제거되거나 기능이 저하되면 부갑상샘호르몬(PTH) 분비가 감소하여 칼슘 재흡수가 감소하고 이로 인해 저칼슘혈증(hypocalcemia)이 발생한다. 저칼슘혈증은 중증도별로 경증: 8.0~8.4mg/dL(무증상 또는 경미한 증상), 중등증: 7.0~7.9mg/dL(신경근육 증상 시작), 중증: <7.0mg/dL(생명위협 증상 발현)으로 분류된다. 임상 양상별로는 무증상성 저칼슘혈증, 증상성 저칼슘혈증(신경근육 과흥분성), 급성 중증 저칼슘혈증(후두연축, 강직경련(tetany))으로 분류된다.

저칼슘혈증의 대표적인 신경근육 증상으로는 Chvostek 징후(안면신경 타진 시 안면근 수축)와 Trousseau 징후(혈압 커프 압박 시 손목경련)가 있으며, 이러한 신경근육 증상은 급성 증상성 저칼슘혈증이다.

정맥내 칼슘(예: 10% calcium gluconate) 투여는 급성 저칼슘혈증의 1차적 치료이며, 증상 완화에 효과적이다. 10% 칼슘글루코네이트 10~20mL를 50mL 생리식염수에 희석하여 5~10분간 천천히 정맥 투여하면서 심전도를 모니터링한다.

경구용 칼슘제는 흡수 시간이 1~2시간 소요되므로 급성 증상에는 효과가 느리고, 위장관 증상(구역, 구토) 시 흡수가 저해되므로 응급상황에서는 정맥투여가 우선적으로 고려된다. 급성 증상의 완화 후 유지 요법 전환 시 경구 칼슘제와 활성 비타민D 투여가 필요하다.

근육경련 완화를 위한 마사지는 증상적 완화에는 도움이 될 수 있지만, 근본적인 저칼슘혈증을 해결하는 데는 도움이 되지 않는다.

이노제는 오히려 칼슘 배출을 증가시키게 되므로 저칼슘혈증이 악화될 수 있다.

문 21. [정답] ③

전립샘이 커지면 요도가 압박되어 소변이 지연되거나 요줄기가 약해지는 증상이 나타난다. 궁극적으로는 요도가 압박 혹은 폐쇄되어 배뇨장애 등 방광 하부 막힘 증상이 나타난다.

문22. [정답] ①

급성 신우신염은 상부 요로감염으로, 전신증상으로 발열, 오한, 측복부 통증 등이 나타날 수 있다. 이러한 증상은 감염의 진행 정도에 따라 다양하게 나타날 수 있으며, 전신 증상은 상부 요로감염의 특징이다.

문23. [정답] ⑤

신장생검(renal biopsy)의 간호중재는 다음과 같다.

- 생검 후, 처음 1시간 동안은 15분마다, 그다음 1시간 동안은 30분마다, 이후 안정될 때까지 1시간마다 활력 징후를 측정하며, 24시간 동안 침상안정을 취한다.
- 생검 후, 4시간 동안 바로누운자세를 취하고 기침을 피한다.
- 요정체와 혈전 형성을 예방하기 위해 시술 후 첫 24시간 동안 적어도 3,000mL의 수분섭취를 권장한다.
- 배뇨 시마다 혈뇨를 확인한다(출혈 여부 관찰).
- 2주 동안 심한 운동이나 활동을 피하고 무거운 물건은 들지 않는다.

문24. [정답] ④

신증후군 환자가 부종이 심할 때는 침상안정을 취하고, 체액균형이 정상으로 회복되는 정도에 따라 활동량을 늘린다. 양질의 단백질을 포함한 식이(체중 1kg당 1g)와 충분한 탄수화물을 권장한다. 신장정맥혈전증의 발생 빈도가 높으므로 장기간 항응고제를 투여받는데, 이때 출혈증상에 대해 모니터링해야 한다. 환자가 나트륨과 칼륨배설능력이 저하되어 있기 때문에 나트륨과 칼륨의 섭취를 제한해야 한다.

문25. [정답] ④

강직척추염은 척추 인대의 골화가 특징이며 척추의 염증성 통증이 진단의 첫 실마리가 된다. 주로 아침에 일어났을 때 요통과 강직이 심하다. 활동하면 통증과 강직이 완화되지만 한 자세로 오랫동안 앉아 있으면 다시 통증과 강직이 되 돌아온다. X선상 요추전만이 없어지고 척추골화가 수직으로 진행되어 대나무 모양의 척추윤곽이 보이며, 척추후만증(kyphosis)이 증가된다. 말기에는 대나무척추(bamboo spine)가 나타난다. 혈액검사상 적혈구침강속도 상승과 경한 빈혈 소견이 있다. 특징적으로 HLA-B27 항원은 양성이다.

문26. [정답] ①

견인장치가 제공된 환자는 바로누운자세로 눕히고 공기침대를 사용한다. 견인은 지속성이 중요하므로 처방 없이는 절대 제거하지 않는다. 통증이 발생하면 혈관 상태와 신경 상태를 사정한다.

견인장치의 추나 견인줄에 마찰이 있으면 견인력의 효율성이 저하되고 추의 당김이 방해받으므로 발판이나 견인줄 연결 장치가 침대에 닿지 않도록 하고, 추가 바닥에 닿지 않도록 한다.

문27. [정답] ④

과다한 운동은 하지 않도록 하고, 부종을 감소시키기 위해 24~48시간 동안 냉요법을 적용한다. 손상받은 근육을 휴식시키고 가능한 한 움직이지 않도록 부목을 대어주며, 힘줄과 골의 일부가 파열된 경우에는 수술을 시행한다. 불편감과 통증이 있으면 운동을 제한한다.

문28. [정답] ①

골반골절(pelvic fracture)은 주로 자동차 사고, 낙상 등으로 발생하며, 노인에게 빈도가 높다. 골반은 혈관이 많고 주요 장기가 가까이 있기 때문에 외상으로 인한 사망 위험이 크다. 가장 심각한 문제는 정맥이나 동맥출혈로 인한 저혈량쇼크이며, 골반골절과 동반된 장의 파열, 방광이나 요도의 손상은 골절보다 더 위급한 중재가 필요하다. 이를 확인하기 위해 도뇨를 하여 소변의 혈액 유무를 확인하거나 대변의 혈액검사를 시행한다. CT, 초음파, 방광요도조영술을 시행하기도 한다.

문29. [정답] ①

지방색전증(fat embolism)은 손상된 뼈의 골수에서 유리된 지방조직이 혈관으로 유입되어 발생하며 다발손상 또는 분쇄손상이 일어난 48시간 이내에 발생한다. 스트레스 반응에 의해 지방구(fat globule)가 형성되고, 혈관으로 유입된 지방구는 색전을 형성한다. 구강점막세포, 결막조직, 경구개, 눈 기저부, 가슴과 앞겨드랑 위쪽에 출혈점(petechia)이 나타난다. 폐색전증을 일으키면 폐의 저산소증으로 인해 빠른호흡, 호흡곤란, 빈맥(140회/분), 가슴통증, 청색증, 급성폐수종이 발생된다. 지방색전증이 발생하면 동맥혈기체분석검사를 실시하고 즉각적인 산소투여로 저산소증을 교정하고 호흡을 지지하며 기도를 유지한다.

문30. [정답] ③

무의식 환자는 자발적인 움직임이 없기 때문에 신체기동성 장애와 피부통합성 장애의 위험이 높다. 일정한 부위에 지속적으로 체중이 실리게 되어 특히 천골, 발꿈치, 견갑골 등 돌출된 부위에 지속적인 압박이 가해지면 혈류가 차단되어 조직허혈이 발생하고, 이는 욕창(pressure ulcer)으로 이어질 수 있다. 따라서 1~2시간 간격의 체위변경은 환자에게 위치감각과 평형감각과 같은 자극을 제공하고 욕창을 예방한다. 기동성 제한이 있기 때문에 능동적 관절가동범위운동을 통해 압력받는 부위의 순환을 돕고 근육격계 합병증을 예방할 수 있다.

문31. [정답] ⑤

반신마비 환자의 운동기능 및 자가간호활동을 증진하기 위한 간호중재 사항이다. 통증이나 경련이 발생하지 않는 범위 내에서 수동적 관절운동을 시행하여 관절구축, 힘줄 경축, 근위축 등을 예방한다. 환자의 무릎을 침상 아래쪽으로 향하도록 하여 5~6초간 힘준 후, 다시 이완하는 볼기근 힘주기 운동을 교육하고 이를 수행하도록 돕는다. 사지 강직을 감소시키고 이완된 근육의 긴장력을 증진하기 위한 신체선열에 맞게 체위를 유지해야 하며, 손이나 다리의 구축 예방과 치료를 위해 부목을 적용한다. 발이 이완된 경우, 발저짐을 예방하기 위해 발목이 높은 욕창 예방용 신발을 신겨주고, 부목과 지지 신발을 자주 벗겨 피부 자극 증상을 관찰한다. 손상되지 않은 손을 이용하여 자가간호를 하도록 돕고 손상된 부위도 가능한 한 사용하도록 격려한다.

문32. [정답] ④

운동부하 심전도(stress electrocardiography)는 관상동맥 질환이 의심되는 환자에게 12유도 심전도를 부착하고 운동으로 심장에 부담을 가해 심근허혈을 유도하면서 심전도의 변화를 관찰하는 검사이다. 가슴통증을 호소하는 환자에서 협심증을 진단하거나 부정맥의 진단, 심장질환자의 운동능력 평가에 유용한 검사이다. 검사하는 동안 심박수를 관찰하고 2~3분 간격으로 또는 단계마다(stage) 혈압을 측정한다. 방법은 트레드밀이나 자전거 에르고미터를 이용하여 운동량을 증가시키면서 환자의 예상 최대 맥박수(220-연령)의 85%에 도달할 때까지 운동을 계속하고, 증상(심한 가슴통증, 호흡곤란, 현기증 등), 부정맥, 심전도상 ST 분절 변화(허혈 소견), 혈압 이상 반응이 나타나면 중단한다.

문33. [정답] ②

심부전의 급성기 동안에는 섭취량과 배설량을 측정하며 시간당 소변량은 심장기능과 전신순환상태를 나타낸다. 심부전 시 체액과다가 나타날 수 있으므로 매일 체중을 측정하고 경정맥 확장, 다리나 음낭부종, 간비대로 인한 상복부 통증 같은 부종 관련 증상을 관찰해야 한다.

문34. [정답] ③

좌심실 박출률이 매우 저하되고 혈압 저하 및 빈맥, 피부가 차고 축축한 상태는 심장기능부전과 조직관류 부족을 의미하며, 이는 심장성 쇼크를 시사한다. 폐색전증, 급성 폐부종, 심실조기수축, 심실중격 파열과 같은 다른 합병증도 중환자실에서 발생할 수 있으나, 다음의 사정 결과에서 가장 긴급하고 심각한 상태는 심장성 쇼크이다.

문35. [정답] ②

류마티컬의 가장 의미 있는 임상증상은 심장염이다. 심장 침범의 중요한 징후 중 하나는 심잡음으로 판막폐쇄부전이나 협착으로 인해 발생한다. 급성류마티컬의 임상증상은 열, 불쾌감, 두통, 모서리 홍반(가슴과 등, 복부에 분홍색 반지 모양의 홍반), 피하결절이 있거나 없는 관절부종, 허약감과 짧은 호흡, 무도병(갑작스럽고 불규칙하며 목적 없는 불수의운동), 백혈구 수치의 상승이다.

문36. [정답] ①

심부전이 진행되면 나트륨(염분)을 1일 2~3g으로 제한하고, 저칼로리식이를 소량씩 자주 먹도록 하여 심장의 부담을 줄인다. 식물성 기름을 이용한 튀김요리로 고소한 맛을 내고, 풋과일과 야채, 양배추류 같은 음식물은 장내 가스를 형성하여 위에 팽만감을 주므로 피한다. 상품화된 버터, 마가린, 마요네즈, 베이킹파우더, 땅콩버터, 당밀 시럽 등은 피한다.

문37. [정답] ④

급성심장눌림증은 심장막염의 약 15%에서 발생하며 정맥압 상승, 목정맥 팽창, 저혈압, 빠른맥, 청색증, 발한, 불안정, 심박출량 감소, 쇼크의 증상이 나타나고, 심낭마찰음 감소, 호흡곤란과 모순맥박(흡기 시 수축기혈압과 파동의 진폭이 눈에 띄게 작아지는 맥)이 나타난다.

문38. [정답] ②

심부전의 악화요인으로서는 빈혈, 감염, 폐질환, 고혈압, 심근경색, 갑상샘항진증, 스트레스 등이 있다.

문39. [정답] ③

이노제는 수분과 나트륨(염분) 배설을 촉진하여 심부전의 증상을 완화하지만, 장기간 사용 시 전해질불균형(저나트륨혈증, 저칼륨혈증) 및 신장기능장애를 초래할 수 있다. 따라서 이노제를 투여받는 환자는 전해질 변화를 주의 깊게 관찰해야 하며, 환자 및 가족에게 이러한 부작용 위험과 관찰 필요성을 교육해야 한다.

문40. [정답] ④

해당 사례는 심근경색의 임상증상을 경험하고, 진단검사상에서 심근경색을 유추할 수 있는 사례로, 이에 해당하는 심전도(ECG)는 ④번이다.

- ① 심실세동(ventricular fibrillation, VF)에 해당하는 심전도(ECG)이다.
- ② 다형심실빈맥 Torsade de pointes 심전도(ECG)이다.
- ③ 2도 방실차단(Mobitz type II)이다.
- ④ ST 분절 상승 심근경색(ST elevation MI, STEMI) 심전도(ECG)이다.
- ⑤ 심방조동(atrial flutter) 심전도(ECG)이다.

문41. [정답] ①

심장수술 후 환자는 폐울혈이나 폐부종이 발생할 위험이 있으며, 호흡을 용이하게 하기 위해 상체를 높여주는 자세(반앉은자세/앉은자세)가 도움이 된다. 바로누운자세는 횡격막의 움직임을 제한하여 폐 확장을 어렵게 하고 호흡곤란을 악화시킬 수 있으므로 가장 적절하지 않은 중재이다.

문42. [정답] ③

- ① Atenolol (Beta-adrenergic blockers) 투여 시, 혈압 감소, 맥박감소가 나타날 수 있고, 심실부정맥의 반응과 신기능 관련 혈액화학검사를 사정해야 한다. 만성폐쇄폐질환(COPD), 천식, 신장질환, 당뇨병 환자에게 사용 시 주의해야 한다.
- ② Alteplase (Activase, thrombolytic drugs) 투여는 한번에 투약한다.
- ③ Captopril (angiotensin converting enzyme inhibitor, ACEI) 투여 시, 신기능과 전해질 수치를 사정하고, 하지부종 여부를 사정한다. 혈압, 숨가쁨, 거품소리 감소를 확인한다. 또한, 매일 체중을 측정한다.
- ④ Nitroglycerin (NTG) 부작용으로 두통을 호소하면 아세트아미노펜(acetaminophen, Tylenol)을 처방한다.
- ⑤ Losartan (angiotensin II receptor blockers, ARB) 투여 시, 혈압과 혈액화학검사를 사정해야 한다.

문43. [정답] ②

대동맥류는 50~70세 남자에게서 흔히 발생하며 동맥경화로 인한 동맥벽의 변성작용이 원인이다. 고혈압, 관상동맥질환, 가족력, 고콜레스테롤, 하지의 말초동맥질환, 경동맥질환, 뇌졸중 과거력 및 비만, 포화지방 식이, 흡연 등이 동맥경화의 위험요인이며 그중 흡연은 엘라스틴 파괴를 유도해 대동맥벽을 약화시킨다.

문44. [정답] ②

림프관염은 감염된 병소로부터 국소림프절을 따라 팔이나 다리에 발적, 열, 통증에 민감한 줄(streaks)이 퍼지는 것이 특징이다. 순환상태가 정상일 때는 하지를 올려 병소의 배액을 돕고 안정과 온습포 치료로 림프액의 배액을 증진시키고 항생제를 투여한다. 림프부종 시 림프배액을 위해 사지의 정확한 마사지 방법을 시범으로 보여주고, 발가락부터 서혜부의 림프절 방향으로 부드럽게 마사지하도록 한다. 수분정체를 예방하기 위한 저염식이를 권장하고 복압 상승 예방을 위해 저칼로리식을 섭취하여 비만을 조절한다.

문45. [정답] ⑤

혈소판 수가 $20,000/\text{mm}^3$ 이하이면 자연적으로 출혈이 일어날 위험이 생기므로 의식수준, 호흡 상태, 심혈관 상태 등을 잘 관찰하여야 한다. 혈소판감소증 환자에게 가장 흔히 나타나는 소견은 점막이나 피부에서의 혈액삼출 현상으로 비출혈, 잇몸이나 구강출혈, 점상출혈 및 반상출혈의 형태이다. 일반적으로 쉽게 멍이 들며, 여자의 경우에는 월경량이 많아지게 된다. 정맥천자나 근육주사와 같은 일상적 처치 후 출혈이 지속될 수 있다.

문46. [정답] ⑤

다발골수종 환자는 심한 뼈통증과 병리적 골절로 고통받으며, 통증과 낙상에 대한 두려움으로 침대에서 움직이지 못하는 경우가 많다. 그러나 골다공증과 칼슘 소실은 환자가 움직이지 않을 때 더 악화되므로 가능하면 자주 움직이고 걷게 하는 것이 필요하다. 이를 위해 처방된 진통제를 적정량 투여하고, 정형외과적 지지, 국소적인 방사선 치료 등을 적절히 활용하면 통증과 불안감을 완화시켜 환자가 움직이도록 격려할 수 있다.

문47. [정답] ②

흉강천자 24시간 이내에 발생할 수 있는 기흉의 증상은 흡기말과 호기말에 침범부위의 통증 악화, 빠른 심박동, 빠르고 얇은 호흡, 공기부족(air hunger), 기관이 침범되지 않은 부분으로 편위됨, 지속적인 기침이 새롭게 발생함, 청색증 등이다.

문48. [정답] ⑤

천식이 악화된 환자에서 천명음(쌩쌩거림, wheezing)이 사라지면 호흡기 내 공기흐름이 없거나 호흡부전이 임박했다는 것을 암시하므로 즉시 의사에게 알려야 한다.

문49. [정답] ②

후두암 환자의 4명 중 3명이 흡연가일 정도로 후두암의 첫 번째 원인은 흡연이다.

문50. [정답] ⑤

갑작스럽게 시작되는 발열, 화농성 가래, 가슴통증, 호흡수 증가, 맥박수 증가, 수포음 등은 폐렴의 전형적인 증상이다. 폐렴은 가슴X선 촬영에서 폐의 밀도가 증가하는 경화 소견을 보인다. 또한 병원에 입원한 지 48시간 이전에 폐렴이 발생하였으므로 지역사회획득폐렴으로 볼 수 있다.

문51. [정답] ⑤

운동에 의해 환기가 증가되어 발생하는 운동유발천식의 증상이다. 운동유발천식을 예방하기 위해서는 운동하기 10~30분 전에 기관지확장제를 흡입하고, 운동 직전 2~3분 동안 스트레칭으로 준비 운동을 실시하며 찬 공기나 건조한 공기에 노출되지 않도록 마스크를 착용한다.

문52. [정답] ⑤

호흡곤란, 흉막통증, 마른기침은 가슴막삼출(pleural effusion)의 증상이다. 흉막액이 있는 쪽을 시진하면 특이하게 팽만되어 있으며 호흡하는 동안 움직이지 않는 것을 볼 수 있다. 또한 삼출액이 350mL 이상 고여 있으면 타진 시 공명음 대신 탁음(dullness)이 들린다. 진단 또는 흉막액으로 인한 호흡장애를 완화하기 위해서는 가슴막천자(흉막천자)를 시행한다. 흉막강에 삼출액이 다시 축적되는 것을 예방하기 위해서 가슴막유착(흉막유착)을 시행할 수도 있다.

문53. [정답] ③

고유량 코삽입관(HFNC)은 최대 60L/분의 높은 유량과 정확한 산소 농도(FiO_2)를 제공할 수 있는 장치로, 급성호흡부전 환자에서 비침습적으로 산소화를 개선하는 데 효과적이다. 이 사례의 환자는 중증 저산소혈증(SpO_2 82%)의 심한 호흡곤란을 보여 HFNC 적용이 이루어진 상태이며, 적용 직후의 반응 평가가 치료 방향 결정에 매우 중요하다.

가장 우선적으로 사정해야 할 항목은 산소포화도(SpO_2)의 변화와 호흡곤란 증상의 개선 여부이다. 산소포화도는 맥박산소측정기를 통해 지속적으로 확인하고, 호

흡곤란은 호흡수, 보조호흡근의 사용, 주관적 척도(Borg scale) 등을 통해 평가한다. HFNC 적용 후, 15~30분 내 산소화 개선이 없거나 호흡곤란이 지속되면, 비침습적 양압환기 또는 기도삽관을 고려해야 하므로, 초기 반응 모니터링이 생명 유지에 가장 중요한 간호사정 항목이다.

문54. [정답] ②

기계환기 중 갑작스러운 산소포화도 감소와 고압 정보, 호흡음 감소는 기도폐쇄 또는 튜브 문제를 강하게 시사하며, 기관내 튜브의 위치 확인 및 흡인을 통해 기도 개방성을 확보하는 것이 가장 우선적인 간호중재이다. 이후에도 호전이 없을 경우, 기계환기 중단 후 BVM (Bag-Valve-Mask) 환기나 추가 진단을 고려한다.

문55. [정답] ④

긴장기흉(tension pneumothorax)은 흡기 시 공기가 흉막강내로 유입되지만, 호기 시 외부로 배출되지 못해 흉막강내압이 지속적으로 상승하는 상태를 말한다. 이로 인해 손상된 폐가 허탈되고, 종격동이 반대쪽으로 밀리며 대혈관이 압박되어 순환장애와 저산소증이 발생한다. 대표적인 증상으로는 비대칭적 흉곽 움직임, 손상 반대쪽으로의 기관 편위, 목정맥 확장, 청색증, 과공명음, 피하기증, 심한 가슴통증, 약한 심음, 호흡정지, 안절부절 못함, 비공 확장, 빈맥, 쇼크 등이 나타난다. 개방성 기흉 환자에게 바세린거즈 드레싱을 적용한 이후 이러한 증상이 발생하면, 드레싱이 일방향 밸브 역할을 하여 긴장기흉으로 진행된 상태로 판단한다. 따라서 가장 우선적으로 바세린거즈 드레싱을 제거하여 흉강내 압력을 해소해야 한다. 그 다음에는 손상된 쪽의 중앙쇄골선 제2늑간에 바늘을 삽입해 공기를 배출시키고, 이어서 중앙액와선 제4늑간에 흉관을 삽입하고 밀봉 흉관배액 장치에 연결하여 폐 재팽창을 유도한다.

- 흉막유착술은 반복되는 자연기흉 예방을 위한 수술로, 이 상황의 응급처치와는 관련이 없다.
- 정맥 수액공급과 시간당 소변량 관찰은 처치 이후 환자의 순환 상태를 모니터링하기 위해 수행한다.
- 작은 거즈로 드레싱을 교체하는 행위는 흉막강내로 공기가 더 유입될 수 있어 부적절한 중재가 된다.

문56. [정답] ③

이 환자는 P/F (PaO_2 / FiO_2) ratio가 85로, 중증 ARDS (P/F ratio < 100)에 해당한다. 현재 고농도 산소(FiO_2 80%)와 높은 PEEP(12cmH₂O)를 적용하고 있음에도 불구하고, 산소화가 악화되고 있다.

이러한 상황에서 산소화를 효과적으로 개선할 수 있는 중재는 엎드린자세(prone position) 적용이다.

엎드린자세는 중증 ARDS 환자(P/F ratio < 150)에게

적용 시 산소화를 개선하고 사망률을 감소시키는 중재로 입증되어 있다. 환기-관류(V/Q) 불균형 개선, 폐의 중력에 의한 압력 차이 감소, 횡격막 움직임을 개선하여 폐 확장을 돕고 폐 분비물의 배출을 촉진하는 효과를 가진다.

따라서 이 환자에게 가장 적절한 간호중재는 옆드린 자세 적용을 위한 준비를 하는 것이다.

문57. [정답] ③

글래스고혼수척도(Glasgow coma scale)는 표준화된 의식 손상 사정도구로 눈뜨기 반응, 언어 반응, 운동 반응의 3영역으로 평가한다. 이름을 부르거나 명령에 눈을 뜨는 반응은 3점, 혼돈되어 있고 지남력이 상실된 상태는 4점, 지시에 따르지 못하나 통증 부위를 지적하고 유해자극을 제거하려고 시도하는 국소화된 반응은 5점이다. GCS 총점은 각각의 3영역을 평가하여 부여된 점수의 합으로, 이 환자의 경우는 12점이다.

문58. [정답] ④

연하곤란이 있는 환자는 식사 전 연하반사와 구토반사를 사정한다. 식사 시에는 침대 머리부분을 세워 앉히고 머리와 목은 약간 앞으로 구부리게 하는 것이 좋다. 구강 안쪽 깊숙이 음식을 넣어주고 마비되지 않은 쪽으로 씹게 한다. 마비된 쪽에 음식을 물고 있으면 음식을 입에 넣을 때마다 손가락을 사용해 정상인 쪽으로 밀어 넣도록 교육하고, 식 후에는 거즈를 이용하여 남은 음식물을 제거하고 구강간호를 제공한다. 물과 같은 액체보다는 연식이나 반연식이 좋으며, 빨대를 사용하기보다는 컵으로 조금씩 마시도록 한다. 쌀, 토스트, 크래커 등의 마른 음식은 삼키기 어렵고 목에 붙을 수 있기 때문에 제공하지 않는다.

문59. [정답] ②

고탄산혈증은 뇌혈류 증가로 ICP를 높이는 주요 요인이므로, PaCO_2 를 낮추기 위한 기계환기 조절이 필요하다. 진정의 목적은 자극 반응 억제이나, 호흡억제가 부작용일 수 있다.

문60. [정답] ⑤

두개골골절의 증상에는 유양돌기 반상출혈(Battle's sign), 안와주위의 반상출혈(Raccoon's sign), 이루, 비루 등이 있다. 귀나 코에서 뇌척수액이 누출되면 심각한 합병증을 유발한다. 뇌척수액에는 포도당이 함유되어 있으므로 이루나 비루의 당 함량을 확인한다. 금기가 아니라면 반앉은자세(semi Fowler position)로 변경하고 의사에게 보고한다.

문61. [정답] ②

처음에는 항응고제를 정맥으로 주입한 다음 경구투여로 변경한다. 응고시간은 정상범위의 1.5~2배를 유지한다. 헤파린은 APTT를, 와파린은 PT를 검사한다. 와파린은 반감기가 길기 때문에 투여 후 24~48시간 후 효과가 나타나므로 환자가 정맥으로 헤파린을 투여받고 있는 동안에 투약을 시작한다. 와파린 투여 후 INR이 2.0~3.0의 치료 범위에 2일 이상 안정적으로 도달하면 헤파린을 중단하고 와파린을 투여한다. 헤파린의 과용량으로 인한 부작용 시 길항제로 protamine sulfate를 투여한다. 항응고요법을 받는 환자에게 멍, 혈뇨, 잠혈, 잇몸출혈, 새로 시작되거나 심한 두통을 사정한다.

문62. [정답] ④

프로프라놀롤은 베타차단제로 기립저혈압을 유발할 수 있으며, 이로 인해 어지럼의 발생 가능성이 있다.

문63. [정답] ①

타당성 치료는 환자의 주관적 경험을 인정하며 감정적 지지를 제공하는 방법이다. 논리적 반박은 불안을 증가시키고, 밝은 조명과 거울은 환각을 악화시킬 수 있다.

문64. [정답] ④

연하곤란 환자에게 걸쭉한 음식은 기도 흡인 위험을 줄이는 데 좋다. 음식은 침 분비를 자극하여 연하를 유도한다. 빨대 사용은 공기가 함께 들어가 흡인을 유발할 수 있으며, 머리를 뒤로 젖히기는 액체가 기도로 들어갈 수 있어 위험하다. 식사 후 45~60분간 앉은 자세 유지가 필요하며, 고체 음식만 제한하는 것은 영양불균형을 초래한다.

문65. [정답] ②

고혈당성 고삼투성 비케톤성증후군은 당뇨병케토산증과 달리 케토산증이 없거나 경미하다. 600mg/dL 이상의 고혈당, 저혈압, 심한 탈수, 혈장의 고삼투압과 혈액요소질소(BUN) 상승이 특징이다. 치료로는 다량의 수분공급과 인슐린 투여 등이 있다.

문66. [정답] ⑤

신장세포암(신장암)은 이소성으로 에리트로포이에틴을 과도하게 분비할 수 있으며, 이는 적혈구 증가를 유도해 혈액 점도를 높이고 고혈압을 유발할 수 있다. 이는 비내분비기관의 호르몬 생성과 관련된 병태생리이다. 비분비성 종양(non-endocrine tumor)에 의한 호르몬의 과잉 생성은 내분비샘의 기능항진을 일으키는 흔한 원인이 되고 있

으며 폐나 흉선, 췌장의 암은 호르몬의 과잉 생성과 관련 되기도 한다. 신장암처럼 본래 내분비 기능을 하지 않는 장기가 이소성 호르몬(예: 에리트로포이에틴)을 과잉 생성할 때, 내분비계 증상(고혈압, 적혈구증가증 등)이 발생할 수 있다.

문67. [정답] ②

상기 설명은 부갑상샘항진증에 대한 설명이다. 부갑상샘항진증은 부갑상샘호르몬(parathyroid hormone, PTH) 과다로 인해 고칼슘혈증이 발생하며, 뼈에서 칼슘이 유리되고 신장 재흡수가 증가한다. 이는 요로결석, 근육약화, 피로, 구역, 정신혼란 등을 유발한다. 혈청 칼슘의 정상 범위는 8.5~10.5mg/dL이며, PTH 정상 범위는 10~65pg/mL이다. 요로결석 및 근무력감은 고칼슘혈증에서 흔히 나타나는 증상이다. 간호중재는 충분한 수분섭취(2~3L/일)를 통해 칼슘의 신장 배설을 촉진하고 요로결석을 예방하며, 적절한 활동 유지를 통해 골절 위험을 최소화하면서도 골흡수를 억제해 혈중 칼슘 상승을 줄이는 것이 필요하다.

문68. [정답] ⑤

알도스테론 과다는 칼륨을 과도하게 소실시켜 저칼륨혈증을 유발한다. 저칼륨혈증은 근무력감, 부정맥 등의 원인이 되므로, 고칼륨식이, 전해질 모니터링, 필요시 칼륨 보충제 투여가 필요하다.

문69. [정답] ⑤

백내장수술 직후에는 자극과 불편감이 있으나 심한 눈의 통증은 급격한 안압상승을 의미하므로 즉각 보고해야 한다.

문70. [정답] ④

환자의 수면장애를 해결하기 위해서는 이명보다 라디오나 사운드 시스템에서 나오는 은은한 소음 등에 집중하거나 기구소리에 집중하도록 한다. 향우울제는 수면 전에 사용할 경우, 가장 효과가 좋다.

1교시: 모성간호학(71~105번) 해설

문 71. [정답] ②

난소의 중요한 기능은 배란과 난포호르몬의 분비이다. 수정은 난관에서 이루어지고, 월경 시 혈액배출은 자궁의 기능이다. 황체화호르몬, 난포자극호르몬, 프로락틴은 뇌하수체 전엽에서 분비되는 호르몬이다. 융모생식샘자극호르몬은 수정된 배아가 착상되면 융모에서 분비되는 호르몬이다.

문 72. [정답] ④

청소년 시기는 단순한 생리적인 지식을 넘어서 구체적인 성지식과 성윤리에 대한 교육이 필요한 시기이다. 성교육의 목적은 긍정적 성가치관을 확립시키고, 성장발달단계에 필요한 성지식과 정보를 알려줌으로써 주체적으로 건강한 성활동을 할 수 있도록 하는 것이다. 성에 대한 긍정적인 생각을 가지도록 하고 현재와 미래의 성건강을 돌볼 수 있는 정보와 기술을 제공하여 성건강을 증진시키는 것이다.

문 73. [정답] ①

배란의 유무를 알기 위한 간접적인 징후로 자궁경관 점액의 양이 증가하며 늘어도 끊어지지 않을 정도의 탄력 있는 견사성을 보인다.

문 74. [정답] ④

질경 삽입 전에는 환자의 긴장을 완화하기 위해 심호흡을 유도하고 몸을 이완시키도록 돕는 것이 중요하다. 방광은 비우는 것이 일반적이며, 외음부는 시진과 촉진 모두 포함되며, 회음부도 관찰 대상이다. 월경 중에는 검진의 정확도가 떨어질 수 있으므로 피하도록 한다.

문 75. [정답] ⑤

비정상 자궁출혈은 정상적인 월경 양상을 벗어난 경우이며, 자궁의 기질적 문제가 없다면 시상하부-뇌하수체-난소축의 장애와 관련되고, 스트레스, 운동, 약물, 영양 등의 문제와 관련이 있다. 간호사는 상담과 교육으로 올바른 체중감량과 더불어 정신적인 스트레스에 효과적으로 대처하도록 해야 한다. 또한 월경에 영향을 미치는 약물을 줄이거나 끊도록 한다.

문 76. [정답] ⑤

폐경기 신체적 변화는 난소기능 저하로 인한 에스트로젠 분비가 감소되어 일어나고, 혈관운동계에 발생하는 가장 대표적인 증상이 홍조(또는 열감)이다. 얼굴, 목, 가슴에 갑자기 뜨거운 기운을 느끼고 피부가 달아오르는 느낌이 들고 열이 퍼져나가며 곧이어 땀이 난다. 혈관운동증상에는 에스트로젠 요법이 효과적이고, 에스트로젠을 복용하지 않는 경우 식물성 에스트로젠이 풍부한 음식(예: 콩류 등)을 섭취, 균형 잡힌 영양, 좋은 생활습관 등이 도움이 된다.

문 77. [정답] ①

자궁샘근육증의 치료는 대상자의 나이와 임신 계획, 증상을 고려하여 결정한다. 비스테로이드소염제로 증상이 완화되거나 폐경 직전의 나이로 곧 난소기능의 소실이 예상되는 대상자는 대증요법으로 치료한다.

문 78. [정답] ②

- 근치 자궁절제는 수술 중 기인대를 제거하는 과정에서 요도상부와 방광에 분포하는 신경들이 손상될 수 있기 때문에 근치자궁절제 후 신경 회복을 위해 유치도뇨관을 7~14일 정도 유지한 후 제거한다.
- 유치도뇨관 제거 후, 자연배뇨가 안되면 방광, 요도 손상이 심한 배뇨장애이므로 다시 유치도뇨관을 삽입한다.
- 방광훈련이 끝나면 유치도뇨관을 제거하고 3~4시간마다 소변을 보게 한 후 잔뇨량을 측정한다.
- 방광에 남아 있는 소변량이 100mL 이상이면 잔뇨증으로 보고 간헐적 도뇨가 필요하다.

문 79. [정답] ⑤

급성 골반염증질환의 치료 및 간호중재는 원인균에 따른 광범위항생제 투여, 적절한 수액 및 진통제 투여, 침상안정이다. 좌욕은 대상자의 통증 완화, 안위 및 치유를 도모하고, 반앉은 자세는 자궁강의 점액 농성 분비물의 배설을 촉진시킨다. 골반염증질환의 위험요인으로는 성활동이 활발한 젊은 여자와 자궁내장치 삽입이 포함된다. 골반염증질환의 재감염은 부적절한 항생제 치료가 주요 원인 중 하나이므로, 대상자가 꾸준히 치료를 받는 것이 중요하다. 따라서, 재감염을 예방하기 위하여 대상자에게 올바른 약물 복용법과 성 파트너 동반치료의 중요성을 교육해야 한다.

문80. [정답] ④

자궁내막증은 가장 확실하고 표준화된 검사법인 복강경을 통한 검진으로 확진할 수 있다. 필요시 조직검사를 시행하여 확진한다. 초음파와 CA-125는 보조적 진단에 활용된다.

문81. [정답] ②

자궁후굴은 자궁체부가 후방으로 기울어진 상태로, 월경혈의 배출이 원활하지 않아 월경통, 요통, 성교통이 발생할 수 있다. 선천적 후방전위는 통증을 유발하지 않거나, 약간의 요통을 일으킨다. 후천적 후방전위는 자궁이 무겁고 퇴축부전 및 부종이 있으며, 월경 전 요통과 월경통이 가깝다. 이때 폐서리를 사용하면 자궁의 유지를 도와 월경 전 요통과 월경통이 경감된다. 기타 증상으로는 월경장애가 있으며 냄새가 심한 검붉은색의 월경이 오래 계속된다.

문82. [정답] ⑤

난임(Infertility)은 남녀가 피임을 하지 않고 정상적인 성생활을 하였음에도 1년 이내에 임신이 되지 않는 경우를 의미한다. 원발성 난임은 한 번도 임신 경험이 없는 경우, 속발성 난임은 임신 경험이 있었으나 이후 임신이 되지 않는 경우이다.

문83. [정답] ③

대상자의 활력징후가 정상인 상황에서, 단순 빈맥감은 심박출량 증가와 자궁 압박으로 인한 정상적인 생리적 반응이다. 바로누운자세는 자궁이 하대정맥을 눌러 저혈압을 유발할 수 있어 피해야 하며, 좌측으로 눕는 자세가 권장된다. 순환혈류량은 임신 중 증가하며, 과도한 활동은 부담이 될 수 있다. 임신 중에는 심박수와 심박출량이 일반적으로 증가한다.

문84. [정답] ①

갑작스러운 질로부터의 액체 유출, 질출혈, 하복부 동통, 오한과 열, 시력장애, 지속되는 구토 등은 임신 중 위험증상이다.

문85. [정답] ④

임신 첫 3개월 기간 중 임부의 초점이 태아가 아닌 자신에게 있는 것은 자연스러운 반응일 수 있으며, 임신 2기에 태아의 움직임을 지각하면서 임부는 자신의 내면에 관심을 갖게 된다. 임신 수용은 아기의 존재를 인정하면서 함께 진행된다. 태아 애착(fetal attachment)이란 산모가 태아에게 가지는 정서적 유대감으로, 어머니의 음성이나 말을 이용한 청각적 자극, 어머니가 자신의 배를 쓰다듬는 등의 촉각적 자극으로 증진된다.

문86. [정답] ①

경산부는 자궁이완증으로 인한 산후출혈 위험이 높고, 자궁외임신 경험자는 일반적으로 재발 가능성이 높다. 출산력이 5회 이상인 임부는 고위험 임신 가능성이 높고, 35세 이상 여자는 임신초기 유산, 분만 합병증, 내과적 합병증, 산전 합병증이 높게 발생한다. 카페인 포함 음료는 자연유산이나 선천적 기형 발생 위험을 증가시키지는 않으나 과다한 섭취는 저체중아를 출산할 수 있다.

문87. [정답] ①

임덧 환자는 대개 체중감소와 탈수가 심각하다. 치료의 목표는 통제 가능한 구토, 적절한 탈수교정, 전해질균형, 적절한 영양유지이다. 물조차도 마시면 토하는 임부에게는 체액과 전해질불균형 교정을 위해 초기부터 수액요법을 시행한다.

문88. [정답] ④

초기유산은 임신 12주 전에 발생하고 후기유산은 12~20주에 발생한다. 초기유산의 원인은 염색체 이상과 갑상샘 기능이상, 당뇨병 등의 내분비 이상, 면역학적 이상 등이 있으며, 분만 횟수, 부모 연령이 증가할수록 초기유산의 위험이 증가한다. 후기유산의 원인으로는 임부의 나이, 산과력, 만성감염, 유해물질 또는 환경 독소에의 노출, 자궁경부무력증 등의 해부학적 이상, 스트레스 등이 있다.

문89. [정답] ⑤

- 호흡수 감소(12회/분 이하, 특히 10회/분 이하 위험), 심부건반사 소실 또는 현저한 감소, 소변량 감소의 상태이다. 따라서 이 환자의 상태는 황산마그네슘의 약물중독이 의심되는 상황으로, 즉시 투여를 중단하고 의사에게 보고하는 것이 우선이다.
- 이노제는 임의로 투여해서는 안 되며 수액을 임의로 증가시키면 폐부종 위험이 있다.
- 옆누운자세는 일반적 간호이지만 이 상황에서는 우선순위가 아니다.

문90. [정답] ④

- 식후 1시간 혈당을 140mg/dL 이하로 유지하는 것은 임신당뇨병 관리에서 가장 기본적이면서 핵심적인 혈당 조절 목표이다.
- 식후 1시간 혈당은 140mg/dL 이하, 식후 2시간은 120mg/dL 이하, 공복 시에는 95mg/dL 이하로 유지하도록 교육한다.
- 공복 운동은 저혈당 위험이 있어 권장하지 않는다. 탄수화물은 40%로 제한, 단백질은 20%, 지방은 40%를

섭취하도록 권장한다. 인슐린치료는 필요시 즉시 시작해야 하며 출산 후로 미루지 않는다. 식사 횟수 감소는 혈당 불균형을 초래할 수 있으므로 적절하지 않다.

문91. [정답] ⑤

임신 6주는 태아기관형성 기간으로, 이 시기에는 중요한 장기들이 형성된다. 이때 환경적 요소(예: 독성 물질, 약물, 감염 등)에 노출되는 것은 태아 발달에 영향을 줄 수 있기 때문에 주의가 필요하다.

태아 발달을 위해 고단백, 고칼로리 음식보다는 균형 잡힌 영양을 섭취하는 것이 중요하다. 지나치게 고칼로리 음식을 섭취하면 체중증가와 관련된 문제가 발생할 수 있다. 임신 중 적당한 운동이 필요하지만, 임신초기에는 과도한 운동보다는 저강도 운동이나 걷기 등이 더 적합하다. 엽산은 신경관 결손 예방에 중요한 역할을 하며, 이 시기에 엽산을 충분히 섭취하는 것이 필수적이다. 풍진은 임신 중 금기이며 철분제는 보통 임신 20주부터 섭취한다.

문92. [정답] ④

전후정선은 태아머리의 미관에서 후두골의 결절까지의 거리로, 태아머리의 굴곡 혹은 신전 정도에 따라 길이가 달라진다. 소사정선은 9.5cm로 전후정선 중에서 가장 짧은 정선으로, 태아머리가 완전굴곡된 상태에서 소사정선으로 골반입구에 진입하게 된다.

문93. [정답] ⑤

과환기 시 호흡알칼리증으로 인해 몽롱함, 어지럼, 손가락 저림, 사지 감각이상 등의 증상이 나타난다. 재호흡 마스크를 사용하여 호흡을 느리게 하도록 함으로써 산부가 재호흡하게 하여 교정한다.

문94. [정답] ②

양막파열의 확인이 중요한 이유는 분만이 임박했음을 알려주고, 선진부 하강이 없으면 제대탈출의 가능성이 증가하며, 파막 후 분만이 24시간 이상 지연되면 자궁내 감염의 위험이 증가함을 의미하기 때문이다. 따라서 간호사는 분만 진행 중 파막이 의심될 때는 나이트라진 테스트로 파막여부를 확인하고, 태아의 제대탈출 여부나 양수상태를 확인해야 한다. 양막파열 직후 태아심음을 사정함으로써 제대탈출이나 태아 산소공급장애 여부를 확인하도록 한다.

문95. [정답] ①

배우자가 산부 옆에 있어주는 것이 도움이 된다고 이야기해 주지만 산부와 배우자가 편안하게 받아들일 수 있는 선

까지 산부간호에 참여할 수 있도록 격려한다. 배우자가 진분만과정을 다 지켜보고 어떻게든 책임을 져야 한다고 생각하지 않도록 하고, 배우자의 책임은 분만이 진행됨에 따라 옆에서 도와주는 것이라고 안심시킨다.

문96. [정답] ⑤

어깨난산은 태아 머리가 출산된 후 어깨로 인해 태아하강이 안되는 분만이다. 태아가 과체중일 때 발생가능성이 높다. 어깨가 자연적으로 분만되지 않으면 모체와 태아에게 상행의 위험이 있다. 자궁무력증으로 인한 산후출혈이 모체에게 가장 큰 합병증이고, 태아는 상완신경총 마비와 상완골절 등의 손상을 입을 수 있다. 즉각적으로 이 상황을 인지하고 McRobert 시술이나 치골상부압박법을 적용하면 심각한 상해를 감소시킬 수 있다.

문97. [정답] ⑤

탯줄탈출이 일어나면 변형된 심즈체위, 무릎가슴자세 등을 취하게 한다. 그 외 멸균된 소독장갑을 끼고 손가락으로 자궁바닥 쪽으로 밀어 올린다. 그러나 탯줄을 만지면 태아의 순환장애를 가져오므로 주의해야 한다. 일단 탯줄이 외부로 노출된 경우에는 밀어 넣으려고 해서는 안 되며, 탯줄이 마르지 않도록 소독된 따뜻한 생리식염수에 적신 거즈로 덮어준다.

문98. [정답] ③

양수과소증(oligohydramnios)은 임신 32~36주에 양수의 양이 500mL 이하이며, 양수지수가 5cm 이하이다. 자궁의 크기가 정상보다 작고 초음파검사에서 양수량이 감소되어 있다. 양수 생성이 감소하면 제대압박, 태아압박으로 태아 성장지연, 폐 형성 부전, 태아 산독증(fetal acidosis)과 같은 합병증이 발생할 수 있으므로 양수주입술을 통해 자궁내 부족한 양수를 보충하고 탯줄압박을 완화하여 태아에게 원활한 산소공급을 돕고 분만 중 태아에게 가해질 수 있는 스트레스를 예방한다.

문99. [정답] ④

성공적인 유도분만의 가능성을 사정하기 위하여 내진으로 자궁경관 상태를 파악하는 방법은 비숍척도(Bishop scale)이다. 비숍척도의 측정항목은 자궁경부 개대, 경부소실, 태아 하강정도, 자궁경부 경도, 자궁경부에 연결한 태향으로 총 5가지이다. 각 요소는 0~3점까지이며 총점을 계산하여 점수가 높을수록 유도분만 성공 가능성이 높다. 경산부는 총 5점 이상, 초산부는 총 7점 이상이면 분만이 유도될 가능성이 높고 5점 미만이면 좋지 못한 점수이다.

문 100. [정답] ⑤

후진통(afterpains)은 자궁 내부에 응고된 혈액 배출을 위한 자궁수축으로 인한 통증이다. 산후통은 대개 출산 48시간 이후에는 사라진다. 모유수유 시 신생아가 유두를 빠는 자극을 통해 뇌하수체후엽에서 옥시토신이 분비될 때 발생한다. 후진통은 초산모보다 경산모에게 흔하지만, 모유수유 자극에 의해 초산모도 느낄 수 있다. 초산모는 자궁근의 강도가 강하여 산후통을 거의 호소하지 않는 경우가 많지만, 수유 시 옥시토신 분비에 의한 통증은 발생할 수 있다. 모유수유 중 유두 자극은 옥시토신(oxytocin)의 분비를 촉진하여 자궁수축을 유도한다. 이 자궁수축은 자궁이 원래 크기로 회복되는 데 중요한 생리적 반응이지만, 특히 초산모의 경우에는 이 수축이 경련성 통증으로 느껴질 수 있다.

문 101. [정답] ③

유방 울혈의 치료에는 냉온찜질, 양배추 잎 적용, 유방 마사지, 모유 유출 등이 포함된다. 가슴 마사지 전에 따뜻한 샤워나 수건으로 유방을 부드럽게 한 다음, 종창이 있는 유관을 따라 단단하게 돌리는 동작으로 마사지하고 유즙이 배출될 때까지 짜내는 것이 도움이 된다. 가장 좋은 예방 방법은 2~3시간 간격으로 자주 수유하는 것이다. 체온이 38℃ 이상으로 상승 시 감염 등을 고려하지만, 37.5℃는 울혈로 인한 체온상승일 수 있어 즉각적인 항생제 투여보다는 울혈 완화가 우선이다. 압박붕대는 비수유모의 유즙 분비 억제에 사용된다.

문 102. [정답] ③

모유생산은 수요공급체계에 따라 이루어지므로 유방에서 모유가 많이 비워질수록 더 많은 모유가 생산되고 반대로 유방이 덜 비워지면 모유생산량은 감소한다. 그러므로 출산 후 가능한 한 빨리 자주 아기에게 모유수유를 시도하고, 하루 8~12회 수유해야 젖량이 증가한다. 밤에도 4~5시간 이상의 간격이 생기지 않도록 수유해야 젖량이 감소하지 않는다.

문 103. [정답] ①

자궁내막염은 출산 후 48~72시간 사이에 38℃ 이상의 체온상승과 함께 발현되는 경우가 흔하다. 이 경우에는 하복부 통증, 자궁민감성, 악취가 나는 질 분비물, 빈맥, 백혈구증가증 등이 나타나며, 산모는 오한과 권태감, 식욕부진, 두통과 요통 등을 호소할 수 있다. 자궁내막염은 오히려 배출을 촉진시키기 위해 상체를 상승시키는 반앉은자세를 취하게 해주는 것이 중요하다.

문 104. [정답] ③

양수과다증과 4.5kg의 거대아 임신으로 인한 자궁의 과다 팽창으로 인해 자궁이 이완된 상황이다. 자궁이 단단해질 때까지 자궁바닥 마사지를 실시하고 자궁이완이 다시 일어날 수 있기 때문에 15분 후에 재사정을 한다. 지나친 자궁바닥 마사지는 자궁근육을 피로하게 하여 자궁이완으로 인한 출혈을 일으킬 수 있다.

문 105. [정답] ②

산후우울감(postpartum blue)은 산후의 일시적인 기분 장애로 이유 없이 눈물을 흘리며, 슬퍼하고, 불안해하거나, 수면부족으로 인한 피로감의 호소 등과 같이 자신에게 국한된 감정을 느끼는 것이 대부분이다. 반면 산후우울(postpartum depression)은 자신뿐 아니라 가족 구성원에게도 영향을 미치며, 산모는 아기에 대한 애착과 유대가 낮고, 아기에 대한 무관심, 분노 및 엄마로서의 책임감이 부족한 것에 대한 죄책감 등이 있고, 신생아에 대한 신체적 가해의 위험성을 갖는다. 산후 정신병은 섬망, 환각, 자신과 아기에 대한 분노, 조증증상, 자신과 아기를 해치는 생각으로까지 심각한 수준의 정신적 질환 상태를 의미한다.

3회차 1교시

정답 및 해설