

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 3회차 1교시 정답

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

1교시: 성인간호학(1~70번) 해설

문1. [정답] ③

화상의 깊이에 따른 분류와 특성을 기준으로, 2도 화상의 임상적 특징은 발적과 습기가 있거나(수포가 파열된 경우) 수액이 찬 수포가 형성되는 것이다. 화상과 관련된 호흡계 손상의 증상으로는 부종, 선 목소리, 삼킴곤란, 씹씹거림, 흉골밑과 늑간의 수축, 기도폐쇄가 있다. 이러한 경우, 환자의 호흡 양상을 관찰하고 기도유지를 위한 응급간호 중재가 우선적으로 제공되어야 한다.

문2. [정답] ②

수술 전 환자사정에서 신체사정은 의식수준, 맥박산소측정, 혈압, 피부통합성 등이 포함된다. 흡연과 음주 정도, 불안 수준, 알레르기, 수술과 마취력, 영양상태, 약물복용 상태, 간기능검사, 폐기능검사, 수술에 대한 지각 등은 건강력에 해당된다. 심전도검사, 전혈 검사, 요검사, 기초대사율검사, 혈액응고검사, 간효소검사는 진단 검사에 해당된다.

문3. [정답] ②

안전한 수술과 합병증 예방을 위해 수술 채워로서 돌출되어 있는 모든 뼈에 패드를 대어 주고, 올바른 선열을 유지하며 체중을 동등하게 분산시켜야 한다. 사지는 몸통과 90° 이상 벌어지지 않도록 하며, 적절한 체위를 취한 후에는 환자의 선열과 조직통합성을 재평가해야 한다. 또한 베개, 넓적다리큰돌기 패드를 이용하여 관절을 약간 구부린 상태로 유지하고 신경, 근육 및 혈관의 긴장과 압박을 방지해야 한다. 전신마취 시에는 혈관이완으로 인한 저혈압을 예방하기 위해 체위변경을 서서히 진행한다.

문4. [정답] ①

전문 심폐소생술 도중 날숨끝이산화탄소분압이 정상(35~40 mmHg)인 경우, 정상 자발순환 여부를 확인해야 한다. 날숨끝이산화탄소분압이 10mmHg 미만인 경우는 가슴압박이 적절한 깊이와 속도로 이루어지고 있지 않음을 의미한다. 20분 이상 전문 심폐소생술을 지속하였으나 날숨끝이산화탄소분압이 10mmHg 미만인 경우에는 자발순환의 회복 가능성이 낮으므로 심폐소생술 중단을 고려할 수 있다.



문5. [정답] ③

전신적인 급성중증과민증(anaphylaxis) 증상이 나타나면 가능한 빨리 에피네프린을 1:1000으로 희석시킨 약물 0.3~0.5mL를 근육주사한다. 에피네프린은 혈관을 수축시키고 심근수축력을 증가시키며 세기관지 확장 효과를 나타낸다.

문6. [정답] ②

통증사정을 위해 PQRST를 활용하여 통증의 위치, 양상, 악화 및 완화요인, 강도, 빈도 및 지속시간에 대한 자료를 수집할 수 있다. FPRS (Face Pain Rating Scale)는 3세 이상 아동에게 사용하는 얼굴 통증척도로, 통증 강도에 대한 정보를 수집할 때 사용한다.

문7. [정답] ②

만성심부전에서 나타나는 빈혈, 고혈압, 수분과다 등은 심장의 부담을 증가시켜 좌심실비대와 울혈심부전을 유발한다. 좌심부전으로 인한 심박출량 감소는 피로, 허약, 차가운 사지, 핏뇨, 신부전, 협심증, 빈맥, 약한 말초맥박, 두근거림, 어지럼, 창백, 활동지속성 장애 등의 증상을 초래한다.

문8. [정답] ②

급성충수염 증상을 보이므로 즉시 금식을 유지한다. 천공을 야기할 수 있는 관장이나 하핵 적용은 하지 않으며, 무릎을 구부린 자세가 통증 완화에 도움이 된다. 맥버니점과 대칭되는 쪽 아래사분역(LLQ) 부위에 압력을 가할 시, 맥버니점에서 통증을 느끼는 Psoas 징후가 양성인지 확인하는 것은 진단을 위해 의사가 수행할 수 있으나 우선적인 간호중재는 아니다.

문9. [정답] ④

식이이완불능증 환자의 식습관 및 생활습관과 관련된 간호는 다음과 같다.

- 음식을 삼키기 쉬운 형태로 만들고 충분히 씹어 삼킨다.
- 식사는 소량씩 자주 한다.
- 뜨겁거나 찬 음식은 피하고 따뜻한 유동식을 공급한다.
- 삼킬 때 턱을 숙이도록 한다.
- 딱 조이는 옷을 피한다.
- 잠잘 때는 침상 머리를 높게 하여 음식의 역류를 예방한다.
- 식사하는 동안 등을 구부리는 등의 연하가 잘 되는 자세를 취한다.

문10. [정답] ②

담석증의 위험요인 중 담낭 배출이 지연되는 것은 호르몬 인자와 상호관련이 있으며, 특히 다태임신과 에스트로젠 투여와 관련이 있다. 또한 경구섭취 없이 한 달 이상 완전비경구영양(TPN)을 공급받는 경우, 담낭에 침전물이 형성되어 담석증이 발생하게 되며, 담즙 성분의 변화로 인해 콜레스테롤이 높고 연령이 높은 경우에는 담석증의 위험이 커지므로 고지방식은 위험요인으로 작용한다. 만성 용혈병에서는 담즙 색소가 증가할 수 있어 담석증의 위험요인이 된다.

문11. [정답] ⑤

소화궤양 치료제 중 위산분비억제제로는 양성자펌프억제제, 히스타민₂수용체차단제, 부교감신경차단제가 있다. 그 중 양성자펌프억제제는 산분비 효소(H⁺-K⁺ ATPase)와 결합하여 24시간까지 위산분비 기능을 억제하며, 그 종류로는 오메프라졸(omeprazole), 란소프라졸(lansoprazole), 에소메프라졸(esomeprazole) 등이 있다. 시메티딘(cimetidine)은 히스타민 H₂수용체차단제, 수크랄페이트(sucralfate)는 점막방어벽보호제, 아목시실린(amoxicillin)은 항생제, 비스무스(bismuth)는 점막방어벽보호제이다.

문12. [정답] ⑤

소화궤양으로 인한 증상을 최소화하기 위해서는 식사를 골고루 규칙적으로 하고 과식을 피한다. 또한 커피와 콜라 같은 카페인 음료를 피하고 금연 및 금주가 필요하다. 아스피린은 점막 방어벽에 손상을 주므로 아스피린이 포함된 약물은 피하도록 한다. 스트레스를 경감시키고 신체적·정신적 휴식을 취하는 것도 도움이 된다. 우유의 단백질과 칼슘은 강력한 산분비 자극제이다.

문13. [정답] ⑤

내치핵은 통증과 출혈이 주 증상이며, 이 중 출혈은 대부분 문맥 고혈압이 있는 만성 간질환에 의해 발생한다

문14. [정답] ①

과민대장증후군(irritable bowel syndrome)은 장의 구조적 이상이나 다른 질환이 없는 것이 확인된 이후에 진단이 가능하다. 알로세트론(alosetron)은 세로토닌 수용체 길항제로서 복통을 경감시키고 설사를 줄여준다. 설펜아마이드(sulfonamide)와 메트로니다졸(metronidazole)은 항균제이며, 리나클로타이드(linaclotide)와 루비프로스톤(lubiprostone)은 만성 변비 치료제이다.

문 15. [정답] ①

크론병은 입안에서 항문까지 소화관의 어느 부분에서나 염증이 발생할 수 있는 만성 염증장질환이다. 보통 청소년기나 젊은 성인기에 처음 진단되며, 유병률이 꾸준한 증가 추세에 있다. 염증이 복강 내로 퍼짐에 따라 셋길(fistula), 열공, 농양을 형성하며, 병변이 발생한 장의 만곡이 다른 신체 기관과 유착될 수 있다. 단일 클론항체를 이용한 치료법 중 레미케이드주(Infliximab)는 누공성 크론병 치료에 적합하나, 부작용으로 결핵, 진균감염 및 다른 기회감염의 가능성이 있어 치료 시작 전 반드시 결핵 감염 여부를 확인하는 검사를 실시해야 한다.

문 16. [정답] ④

위식도역류 환자는 가슴앓이, 연하통, 연하곤란, 산 역류, 기침, 재채기와 같은 호흡계 증상을 호소하며, 대개 통증은 식후에 나타난다. 상태가 심할 경우, 통증이 등, 목, 턱으로 방사되기도 한다. 위식도역류 환자의 치료 및 간호중재는 다음과 같다.

- 고지방식이, 너무 뜨겁거나 찬 음식, 양념이 과다한 음식은 피한다.
- 위팽만감을 줄이기 위해 식사는 소량씩 자주 먹도록 한다.
- 음식물의 통과를 돕기 위해 식사 시 물을 마시도록 한다.
- 식사 후 바로 눕지 않도록 하고, 수면을 취하는 동안 역류를 예방하기 위해 침상 머리를 약 10~20cm 정도 높인다.
- 살리실산염(salicylate) 또는 페닐부타존(phenylbutazone)과 같은 약물은 식도염을 악화시킬 수 있으므로 피한다.

문 17. [정답] ⑤

주입속도가 빠르면 삼투이뇨에 의해 소변량이 증가하고 두통, 구역, 발열, 오한 등의 증상이 나타난다. 수액 주입이 갑자기 중단되면 반동저혈당이 있을 수 있으므로, 이러한 합병증을 예방하기 위해 주입펌프를 사용하여 일정한 속도로 주입하고 포도당을 함께 주입한다.

문 18. [정답] ②

칼륨(K⁺)의 정상범위는 3.5~5.0mEq/L로, 고칼륨혈증이 심할 경우에는 치명적인 심장장애가 발생할 수 있으므로 즉각적인 치료가 필요하다.

- 심근 억제 효과를 감소시키기 위해 정맥으로 글루콘산칼슘(calcium gluconate)을 투여한다.
- 인슐린과 포도당을 혼합하여 정맥으로 주입하면 칼륨이 혈액에서 세포 내로 이동한다.
- polystyrene sulfonate (Kayexalate)와 같은 양이온교환수지를 경구로 투여하거나 정체관장으로 직장에 투여한다.
- 급성신부전이 있는 경우 투석을 시행한다.

문 19. [정답] ①

동맥혈기체분석 결과는 호흡산증을 나타내며, pH가 낮아지면서 수소이온의 농도가 증가하여 세포 내로 이동하고 칼륨이 세포 밖으로 빠져나와 고칼륨혈증이 유발된다.

문 20. [정답] ⑤

방광암(bladder cancer)의 가장 흔한 초기 증상은 통증이 동반되지 않는 혈뇨이다. 초기에 혈뇨는 간헐적으로 발생하며, 후기에는 빈뇨와 배뇨통을 동반하는 혈뇨가 나타난다. 농뇨와 단백뇨는 방광암의 임상증상이 아니며, 단백뇨는 급성사구체신염 환자에게서 나타날 수 있는 증상이다.

문 21. [정답] ③

요로폐쇄를 예방하기 위해 하루 3L 이상의 수분 섭취를 권장하고, 결석의 종류에 따라 식이조절을 한다. 통증 완화를 위해 진통제를 처방에 따라 규칙적으로 투약하고, 결석 배출 촉진을 위해 자주 걷도록 격려한다. 요로감염이 생기지 않도록 항생제 치료는 처방이 종료될 때까지 적용하며, 퓨린(purine)이 많이 함유된 음식은 요산결석을 형성하므로 피해야 한다. 내장기관(간, 뇌, 심장, 신장)과 같은 육류, 정어리, 멸치, 청어, 콩소메 등은 제한하거나 피하는 것이 좋다.

문 22. [정답] ⑤

방광내시경술 후 간호중재는 다음과 같다.

- 분홍색 소변, 요통, 배뇨 시 화끈감이 있을 수 있음을 교육한다.
- 검사 직후 즉시 일어나거나 혼자 걷지 않도록 교육한다(기립저혈압과 실신 예방).
- 온수 좌욕을 적용하고 근육이완제를 투여한다(요도 부종으로 인한 소변정체 완화).
- 충분한 수분 섭취를 격려한다(감염 위험성 감소, 희석된 소변으로 인한 통증 완화).
- 출혈, 방광 천공, 감염 등의 증상을 주의 깊게 관찰한다.
- 아랫배 통증 호소 시 아랫배 마사지를 시행한다.
- 필요 시 진통제를 투여한다.

문 23. [정답] ⑤

골관절염의 일반적인 증상으로는 쑤시는 듯한 통증(aching pain), 관절의 구축, 근육의 경직, 운동의 제한 등이 있다. 통증은 대부분 운동 후에 발생하며, 관절이 변형되면 관절이 고르지 않아 움직일 때 뼈의 마찰음이 들린다.



문 24. [정답] ②

수술 후 체위가 잘못되면 삽입된 인공관절이 빠질 염려가 있으므로 수술받은 고관절의 체위가 약 15° 정도 외전되도록 유지하며, 외전 베개를 이용하여 내전을 예방하고 심한 회전을 예방한다. 고관절을 외전시키기 위하여 발을 벌리고 베개나 모래주머니 등을 받쳐 준다.

문 25. [정답] ③

- ① 필요 시 정맥으로 수액을 공급하고 혈액과 혈장을 투여한다.
- ② 압박스타킹 또는 압박부츠를 신도록 하고 하루 2번, 1시간씩 벗겨 둔다.
- ③ 맥박을 촉진하고 수술하지 않은 쪽과 비교한다. 맥박의 감소 또는 소실은 관류의 감소를 의미한다.
- ④ 통증이나 쭈시는 느낌 혹은 움직임이 없을 시 의사에게 보고한다.
- ⑤ 혈괴 진단을 위해 하지에 정맥촬영술과 도플러검사를 시행한다.

문 26. [정답] ①

골절의 회복 시에는 골절된 부위로 혈액을 공급하고 적절한 고정을 유지하는 것이 중요하다. 골절의 치유 촉진요인에는 적절한 혈액공급, 골절조직의 근접성, 적절한 고정, 근육의 보호 등이 있다. 해면골은 표면적이 넓어 원활한 혈액공급이 이루어지기 때문에 치밀골보다 회복이 빠르지만, 정강뼈의 중앙축은 혈액공급이 불충분하여 회복이 느리다. 관절윤활액의 섬유소용해소는 치유를 느리게 한다.

문 27. [정답] ①

석고붕대 적용 시에는 사지를 상승시키고 발가락은 무릎보다 높게, 손은 팔꿈치보다 높게 유지한다. 석고붕대는 청결하고 건조하게 유지해야 하며, 비 오는 날에는 석고붕대를 비닐로 감싸도록 한다. 석고붕대 가장자리를 따라 피부를 깨끗이 닦고 잘 건조시켜야 하며, 알코올을 사용해 피부마사지를 할 수 있으나 로션은 사용하지 않는다. 석고붕대의 배액 상태와 냄새를 확인하고, 깨지거나 약해진 부위와 열감이 있는 부위를 관찰한다. 석고붕대 속에 철사 등을 집어넣어 굽지 않도록 교육한다.

문 28. [정답] ⑤

재생불량빈혈 환자는 출혈 예방을 위해 변비 시에는 관장을 하지 않고 대변완화제를 투여한다. 아스피린이나 항응고제의 사용은 금지하며, 부드러운 칫솔, 전기면도기 등의 사용을 권장한다. 약물 투여 시 주사기 사용을 피하며, 가능한 경구로 투여한다.

문 29. [정답] ⑤

- 류마티스관절염 환자는 질병 시기에 맞추어 활동과 휴식을 적절히 취해야 한다. 급성기에는 안정 혹은 절대안정이 필요하며, 휴식 시간은 부동의 합병증이 나타나지 않을 정도로 최소화하여 적용한다. 매트리스는 단단해야 하며, 발목과 무릎, 고관절, 허리의 굴곡 기형 등을 예방하기 위해 다리를 펴고 체위를 자주 변경해야 한다. 또한 베개는 무릎 밑에 오래 고이게 두지 않도록 한다.
- 통증이 매우 심하면 환부의 관절에 부목을 대어주거나 석고붕대로 고정시키고 휴식을 취할 수 있도록 한다. 통증이 없을 때는 관절부종 감소, 관절가동성 유지, 혈액순환 촉진, 근력 유지 및 증진, 근육 위축 및 변형 방지를 위해 운동을 시행하며, 운동 중 통증이 발생하면 즉시 중단한다.
- 식품 선택 시에는 육류 섭취를 줄이고 가금류와 생선류를 더 많이 섭취하는 것이 좋으며, 육류는 살코기를 중심으로 선택한다.
- 칼슘과 비타민 섭취가 중요하므로 저지방 우유나 탈지 우유를 권장하며, 치즈는 지방이 많이 함유되어 있으므로 많이 섭취하지 않도록 한다.
- 따뜻한 물에 담그거나 온찜질을 적용하는 것이 통증 완화에 도움이 된다. 특히 관절강직은 아침에 심한 편이므로 온요법은 아침에 적용하는 것이 효과적이다.
- 마사지는 관절염의 통증 완화에 도움이 될 수 있지만, 염증이 심하거나 급성기일 때는 정맥염이나 혈전정맥염을 자극하고 피부발진으로 통증이 증가할 수 있으므로 마사지를 제한해야 한다.
- 근위축을 예방하기 위해 등척성 운동이나 관절가동범위운동을 실시한다. 마비 증상이나 감각저하가 있을 때는 심한 운동이 관절의 출혈이나 통증을 유발할 수 있으므로 강제적인 운동은 금한다. 운동하기 전 20분 동안 냉요법을 적용하는 것은 관절의 염증을 가라앉혀 줄 뿐만 아니라 통증 완화에 도움이 된다.

문 30. [정답] ③

철분제의 흡수 효율성을 극대화하기 위해서는 십이지장 점막이 가장 산성화되어 있는 식사 1시간 전에 투약하는 것이 바람직하다. 그러나 철분 투여로 인해 작열감, 복부불편감, 변비, 설사 등의 위장 자극 증상이 나타나면 식사와 함께 투여하도록 한다. 또한 아스코브산을 함유하고 있는 비타민C 제제나 오렌지 주스 등과 함께 마시면 철분 흡수에 도움이 된다. 철분 치료는 흔히 변비를 유발하므로, 투약이 시작되면 고섬유식이와 함께 완화제를 사용한다. 대변은 검게 나올 수 있으며, 희석하지 않은 액체형 철분제는 치아를 착색시키므로 희석하여 빨대를 이용해 섭취하도록 한다.

문31. [정답] ①

기영-바레중후군은 다양한 수준의 근육 쇠약과 마비가 특징적이다. 마비는 대개 하지에서 시작하여 흉부를 거쳐 상지로 진행되며, 얼굴까지 침범하는 상행성 쇠약이 10~14일 사이에 양측으로 나타난다. 대개 전체 운동마비가 발생하며, 양하지 이완마비와 횡격막 및 늑간근을 지배하는 신경의 탈수초화는 호흡근의 쇠약 상태를 유발하여 호흡곤란을 초래할 수 있다. 환자의 의식이나 각성, 지적능력에는 영향을 미치지 않는다.

문32. [정답] ③

관상동맥우회술이식(CABG)을 받은 환자의 복재정맥을 공여받은 부위의 다리는 부종과 혈전이 있을 수 있다. 따라서 부종이 가라앉을 때까지 다리를 꼬지 않도록 하고, 탄력스타킹 및 압박붕대를 적용하며, 의자에 앉을 때 수술 부위의 다리를 올리도록 한다.

문33. [정답] ②

관상동맥 내 스텐트를 삽입한 환자는 스텐트 내 재협착을 예방하기 위해 혈소판응집을 방해하는 항혈소판제인 플라빅스(plavix)를 시술 후 6개월 동안 복용해야 한다. 플라빅스의 부작용으로 혈변, 코피, 혈뇨, 잇몸출혈, 멍, 위장관출혈 등이 발생할 수 있으므로, 출혈 증상을 주의 깊게 관찰해야 한다.

문34. [정답] ⑤

- 안지오텐신전환효소억제제는 모든 단계의 심부전에서 널리 사용되고 있다. 울혈심부전 치료의 1단계 약물로, 좌심실의 박출율을 증가시키므로 수축기 심부전과 확장기 심부전에 모두 효과적이다.
- 질산염제는 급성 울혈심부전과 폐부종을 치료하는 혈관확장제로, 동맥과 정맥의 혈관을 확장시켜 혈관저항을 낮추고 심박출량을 증가시킨다.
- 디기탈리스는 울혈심부전의 주요 약물로 사용되며, 호흡곤란과 질병의 증상에 대한 호전을 보인다. 빠른 심실박동을 동반한 심방조동이나 심방세동이 있는 경우 매우 효과적이다. 심장수축력을 강화시키면서 심박수를 감소시키며, 심장의 자동성을 향진시키고 이노작용을 촉진하는 효과가 있다.
- 이노제는 폐울혈을 동반한 심부전의 전부하를 감소시키기 위해 투여한다. 싸이아자이드이노제는 원위신세관에서 나트륨과 수분의 재흡수를 막고 칼륨의 배설을 증가시키며, 고리작용이노제는 헨레고리의 상행가지에서 나트륨의 재흡수를 막고 칼륨의 배설을 증가시킨다.

문35. [정답] ④

- 맥박 측정법을 환자에게 교육한다.
- 수술 후 6주간은 무거운 물건을 들지 않고 과격한 신체활동을 피한다.
- 일주일 동안은 어깨선 이상으로 수술 부위의 팔을 올리지 않는다.
- 심장박동조율기의 정보가 담긴 카드를 항상 갖고 다닌다.
- 심장박동조율기의 부위와 기능을 주기적으로 파악하기 위해 추후 관리를 지속적으로 받도록 한다.
- 강한 전기장을 일으키는 장치에 가까이 가지 않는다.

문36. [정답] ⑤

- 충분한 영양과 수분 섭취를 하도록 하고, 정신적·신체적 휴식과 수면을 취할 수 있는 편안한 환경을 제공한다.
- 감염 원인균에 대한 민감성검사 및 내성검사 결과에 따라 알맞은 항생제를 선택하여 처방한다.
- 항생제는 일반적으로 약 4주간 투여한다.
- 내과적인 치료가 가능하나, 심장판막질환이 심할 경우에는 이후에 판막 수술이 필요할 수 있다.

문37. [정답] ④

심박출량이 감소하면 혈액이 정체되며, 폐모세혈관과 전신정맥계의 혈액정체는 부종을 초래한다. 좌심부전이 있는 경우, 폐정맥압 상승과 폐울혈로 인해 호흡곤란이 발생하고, 취침 2~5시간 후에는 호흡곤란으로 갑자기 잠에서 깨는 돌발야간호흡곤란이 발생한다. 우심부전 시에는 전신정맥계의 혈액정체와 중력의 영향으로 발목과 하지에 오목부종이 발생한다. 심부전 환자의 간호로는 안정, 염분 및 수분 제한, 산소공급, 섭취량과 배설량의 관찰 및 기록 등이 있다.

문38. [정답] ①

심전도검사 결과에서 P파가 없고 불규칙한 QRS와 RR 간격의 불규칙성, F파 등의 특징적 소견은 심방세동을 시사한다. 심방세동은 심방에서 무질서한 전기적 활성화로 인해 전기적 충격이 심실로 불규칙하게 전달되는 부정맥이다. 심방세동은 규칙적인 톱니모양의 P파(편평한 또는 거꾸로 된 P파)가 특징적이며, 심실빈맥은 넓은 QRS 복합체를 보이고, 규칙적인 양상을 띤다. 조기심실수축은 심방박동이 심실에서 비정상적으로 일찍 발생하는 것으로, QRS 복합체의 폭이 넓고 모양이 변형된다(일반적으로 0.12초 이상). 이때, T파의 방향은 대부분 QRS 복합체와 반대 방향으로 나타난다. 1도 방실차단은 PR 간격이 연장되어 있으나 규칙적이다.



문 39. [정답] ④

급성심근경색증은 흉통의 부위와 양상, 방사부위 등이 안정형심증과 유사하나, 그 강도가 훨씬 심하고 30분 이상 지속되는 것이 특징이다. 가슴이 무겁게 짓눌리고 격렬하게 쥐어짜는 듯한 심한 흉통이 휴식이나 나이트로글리세린 투여로 완화되기 어렵다. 불안, 빈맥, 차고 축축한 피부 등의 교감신경 자극 증상이 있을 수 있으며, 심한 통증으로 인해 구토중추가 자극되어 구역, 구토, 서맥, 저혈압 등이 나타날 수 있다. 또한 발병 24시간 이내에 38℃ 정도의 발열이 나타나 1주 정도 지속되는데, 체온상승은 경색된 심근세포의 사멸에 대한 생리적 염증 과정으로 오는 전신반응이다. 심근경색증으로 인한 통증이 시작되면 수 시간 후 백혈구가 증가되기 시작하며, 48시간 후 호중구가 괴사된 심근조직을 제거하게 된다. 백혈구 증가는 일주일 정도 지속되며, 염증반응으로 C반응단백질도 양성으로 나타난다. 약 2주 후 만성기에는 심전도 검사에서 ST분절이 기준선으로 돌아오고 T파 역전도 점차 정상화되지만, 이상 Q파는 남아있다.

문 40. [정답] ③

폐울혈을 동반한 심부전에서 전부하를 감소시키기 위해 이뇨제를 투여하여 복귀정맥혈역량을 줄인다. 이뇨제를 투여하면 수분과 염분 저류에 의한 심부전의 증상과 전신부종을 완화시킬 수 있다. 심부전 교정이 어려운 경우, 안지오텐신전환효소억제제, 디기탈리스, 심근수축촉진제 등을 병용 투여한다. 고리작용이뇨제인 푸로세마이드(furosemide)는 나트륨의 재흡수를 막고 칼륨 배설을 증가시켜 흔히 저칼륨혈증을 유발하므로, 주기적으로 혈청 전해질 검사를 시행하여 칼륨을 보충한다. 바나나, 오렌지, 시금치 등 칼륨이 많이 든 식품을 섭취하는 것이 칼륨 보충에 도움이 된다. 이뇨제는 수면시간을 방해하지 않도록 잠자기 전에는 피하는 것이 좋다. 또한 24시간 동안 배뇨시간과 배뇨량을 기록하도록 하는 배뇨일지를 작성하여 소변량이 줄어드는 경우 이뇨제를 추가할 수 있다.

문 41. [정답] ⑤

이뇨제인 스피로놀락톤(spironolactone) 복용으로 인해 고칼륨혈증이 발생할 수 있으며, 이는 디곡신의 효과를 감소시킬 수 있다. 따라서 칼륨 수준을 모니터링해야 하며, 칼륨이 많이 함유된 식품 섭취를 피하도록 교육해야 한다.

문 42. [정답] ④

초기 1차 약물로 이뇨제를 선택한다. 이뇨제는 아침에 투여하며, 수분과 함께 칼륨이 빠져나가므로 칼륨 수치를 모니터링해야 한다.

문 43. [정답] ④

알코올은 항응고제와 신체 반응을 변화시키므로 금해야 하며, 항응고제는 매일 같은 시간에 복용해야 한다. 신체의 비정상적인 출혈, 대변색이 검거나 소변색이 붉은 경우, 피부발적 등의 신체 변화가 있을 때는 의사에게 즉시 보고해야 한다. 항응고요법은 출혈의 위험성이 있으므로 치과치료를 할 때 항응고제의 복용 사실을 반드시 알려야 한다. 비타민K의 능력을 감소시키는 식품(양배추, 케일, 아보카도, 아스파라거스, 녹차, 브로콜리, 두유, 콩, 겨자, 시금치, 상추 등)은 혈액응고와 INR에 영향을 미칠 수 있으므로 주의해야 한다. 경구피임제는 혈액의 과응고에 영향을 미치지 않으므로 피하도록 교육해야 한다.

문 44. [정답] ①

급성골수세포백혈병(acute myelogenous leukemia, AML)은 골수가 정상 조혈세포 대신 백혈병적 골수모세포로 대체되고, 이들 세포가 신체의 다른 장기에 침윤됨으로써 증상이 나타난다. 주요 증상으로는 피로, 쇠약, 두통, 구내염, 빈혈, 출혈, 발열, 감염, 잇몸비대, 흉골 압박감, 간과 비장의 경미한 비대가 있다. 진단 소견으로는 적혈구, 헤모글로빈, 적혈구용적률(hematocrit), 혈소판의 감소, 골수모세포를 가진 백혈구의 감소 또는 증가, 골수 검사에서 골수모세포의 현저한 증가가 관찰될 수 있다.

문 45. [정답] ①

재생불량빈혈 환자의 간호는 감염과 출혈로 인한 합병증을 예방하는 데 중점을 둔다. 재생불량빈혈 환자는 격리가 필요하며, 고비타민과 고단백질 식품을 섭취하도록 격려해야 한다. 범혈구감소증 환자에게는 항생제를 예방적으로 사용해서는 안 되는데, 이는 내성을 가진 세균이나 진균의 출현을 촉진할 수 있기 때문이다. 출혈을 예방하기 위해서는 직장체온 측정, 좌약 삽입, 관장 등을 피한다. 또한 피로를 유발하는 활동은 제한하고 자주 휴식을 취하도록 해야 한다.

문 46. [정답] ⑤

진성적혈구증가증은 골수증식장애로 적혈구, 백혈구, 혈소판이 증가하며, 체중감소(기초대사율 증가), 통풍(고요산혈증), 더운 물 목욕 후 악화되는 전신가려움, 고혈압, 두통, 현기증, 이명 및 시력장애 등의 증상을 나타낼 수 있다. 혈액의 점도가 높으므로 하루 3L 이상의 충분한 수분을 섭취하고, 혈전 예방을 위해 아스피린과 같은 항혈소판제를 투여하며, 순환 정체로 인한 혈전형성을 막기 위해 가능한 한 보행을 권장한다.

문47. [정답] ③

가슴막천자 후 24시간 이내에 발생할 수 있는 기흉의 증상으로는 흡기말과 호기말 시 침범 부위의 통증, 빠른 심박동, 빠르고 약한 호흡, 공기부족, 병변 부위가 호흡노력에 따라 들어가고 나가는 움직임이 없음, 기관이 목의 중심에서 침범되지 않은 부위로 편향됨, 지속적인 기침의 발병, 청색증 등이 있다.

문48. [정답] ⑤

기관지내시경검사 전후 간호는 다음과 같다.

- 호흡수와 호흡양상을 모니터링하고 폐를 청진한다.
- 맥박산소측정기를 사용하여 산소포화도를 모니터링한다.
- 누운 자세에서 어깨 밑에 작은 베개 등을 괴고 목을 뒤로 젖혀 기관지경이 잘 들어가도록 한다.
- 정확한 검사를 위해 검사 중에는 기침을 되도록 참도록 교육한다. 숨을 천천히 깊게 쉬면 기침을 줄일 수 있다.
- 검사 후 기침반사와 구역반사가 돌아올 때까지 환자를 금식시킨다.
- 출혈, 후두부종, 후두연축, 숨이 차는 증상 등을 모니터링한다.
- 생검이 시행된 경우, 가래에서 피가 섞여 나올 수 있다고 설명한다.
- 인후의 불편감이 있는 경우, 따뜻한 식염수로 입안을 세척하거나 로젠지(lozenge)를 사용하여 관리한다.

문49. [정답] ⑤

기관부종과 기관협착증의 경우, 기관 확장이나 외과적 중재가 필요하다. 기관연하증은 출혈이 없다면 특별한 관리가 필요하지 않으며, 기관식도셋길은 저산소혈증 예방과 외과적 수술이 필요할 수 있다. 기관무명동맥셋길의 경우에는 즉시 기관절개관을 제거하고 개구부의 무명동맥을 직접 압박해야 한다.

문50. [정답] ⑤

- 가슴관을 짜는 것은 흉막강에 과도한 음압을 만들기 때문에 하지 않는다.
- 가슴보다 항상 아래에 두되, 오염되지 않도록 바닥에 닿지 않게 침대에 고정한다.
- 밀봉병의 물방울은 공기가 제거될 때 간헐적으로 발생할 수 있으나, 지속적으로 발생하는 경우는 절개 부위 등에서 공기가 새고 있음을 의미한다.
- 이동 시 배액관을 잠글 필요는 없다.
- 흡인조절병에는 대기 중의 공기가 들어갈 수 있다.

문51. [정답] ⑤

정량흡입기(metered dose inhaler, MDI)는 간단하고 흔히 사용되는 약물투여 방법이다. 약물은 기관지확장제가 가장 많이 사용되며, 흡입기를 통해 약물을 흡입하면 투여량의 약 15%가 세 기관지에 도달한다. 따라서 약물이 기도에 도달할 수 있도록 정확한 약물투여 방법을 교육하는 것이 중요하다.

- 흡입기 용기에 남아 있는 약물의 양을 확인하기 위해 용기를 물에 담가 본다. 만약 흡입기가 가라앉으면 약이 남아 있는 것이다.
- 뚜껑을 열고 용기를 흔들어 약물이 잘 혼합되도록 한 후, 약물의 분사가 잘 되는지 확인한다.
- 환자에게 충분히 숨을 내쉬게 한 후, 스페이서에 끼운 정량흡입기를 입으로 물게 한다. 그런 다음 정량흡입기를 1번 눌러 약물을 분사하고, 3~5초 동안 천천히 깊게 숨을 들이쉬도록 한다.
- 흡기를 지속하면서 10초간 숨을 참은 후, 입술을 오므린 채 천천히 숨을 내신다.
- 흡입이 끝난 후에는 입을 행군다. 매 사용 후 흡입기를 따뜻한 물에 행구고, 완전히 말린다.

문52. [정답] ⑤

지속기도양압(continuous positive airway pressure, CPAP) 환기 방식은 자연호흡을 하는 환자의 들숨과 날숨 모두에 지속적으로 양압을 가하여 폐포의 허탈을 막고 산소화를 증가시키기 위해 시행하며, 보통 폐쇄수면무호흡 환자에게 적용한다. 지속기도양압은 얼굴에 딱 맞는 마스크를 착용하거나 기관내삽관을 시행한 후 적용한다.

문53. [정답] ⑤

폐기능검사 결과, 총폐용량(TLC)과 잔기량(RV)은 증가하며, 1초 강제날숨량(FEV₁)과 강제폐활량(FVC)은 감소한다. 최대날숨유속(PEFR)은 천식 환자의 기관지수축 정도를 평가하기 위해 시행한다.

문54. [정답] ④

아이소니아지드(isoniazid, INH)의 부작용으로는 간독성, 말초신경병증, 피부과민성 등이 있다.

- ① 리팜핀(rifampin, RFP)의 부작용은 가래와 분비물이 오렌지색으로 변하는 것이다.
- ② 에탐부톨(ethambutol, EMB)의 부작용으로는 시신경염이나 적녹색을 구별하지는 못하는 시력 문제 등이 있다.
- ③ 사이클로세린(cycloserine, CS)의 부작용으로는 우울증, 정신장애 등이 있다.
- ④ 아이소니아지드(isoniazid, INH)의 부작용으로는 손발 저림 등의 말초신경염, 간독성, 피부과민성 등이 있다.
- ⑤ 피라진아미드(pyrazinamide, PZA)의 부작용으로는 간독성, 관절통, 위장장애 등이 있다.



문 55. [정답] ①

급성호흡부전 환자의 흡입산소분율(FiO₂)이 60% 이상임에도 불구하고 동맥혈기체분석 결과가 호흡산증을 나타내고 산소포화도가 90% 미만인 경우, 우선적인 간호중재로 기관내삽관을 실시하여 인공호흡기를 적용하는 것이 필요하다.

② 기침과 심호흡을 권장한다. ③ 호흡수와 깊이를 측정한다. ④ 객담의 양과 색깔을 확인한다. ⑤ 입술오므린호흡을 시행하도록 격려한다. 는 고농도 산소를 공급했음에도 불구하고 산소포화도가 90% 미만인 급성호흡부전의 간호중재로는 부적절하다.

문 56. [정답] ⑤

전폐절제(pneumonectomy) 후 저혈압, 빈맥, 빈호흡, 땀나는 저혈량쇼크를 의미하므로 간호사는 출혈을 의심하고 우선적으로 폐쇄가슴관배액병의 출혈량을 확인해야 한다. 저혈량쇼크의 경우, 일반적으로 트렌델렌부르크자세를 취하게 하지만, 전폐절제 환자의 경우에는 기관과 횡격막이 상승하여 호흡을 억제할 수 있으므로 트렌델렌부르크자세를 취하지 않도록 한다. 이노제와 기계환기는 폐부종이 발생한 경우에 적용해야 하며, 기침과 심호흡은 무기폐와 폐렴을 예방하기 위한 간호중재이다.

문 57. [정답] ③

의식수준은 명료, 기면, 혼미, 반혼수, 혼수로 구분한다. 명료는 정상적인 의식상태로 지남력이 있다. 기면은 깨워서 자극을 주면 적절히 반응할 수 있으나 자극을 받지 않으면 다시 잠이 든다. 혼미는 강한 자극이나 통증 자극에 반응을 보이며 통각 자극을 피하려고 한다. 반혼수는 자발적인 근육의 움직임은 없으나 통증 자극을 가할 경우, 어느 정도 피하려는 반응을 보이기도 한다. 혼수는 모든 자극에 반응을 보이지 않고 반사 반응이 없다.

문 58. [정답] ①

의식이 저하된 환자에게 가장 중요한 것은 적절한 기도유지와 호흡능력을 확보하는 것이다. 의식이 저하되면 후두개와 혀가 이완되고 구토반사나 기침반사가 상실 또는 억제되어 구토물이나 비인두 분비물이 기도으로 흡인될 위험성이 있다. 따라서 구강에 인공기도를 삽입하는 것이 좋으며, 필요하다면 기관내삽관이나 인공호흡기를 적용한다. 환자가 의식이 돌아오고 구역반사가 나타나면 구강으로 물이나 음식을 섭취하거나 경구투여가 가능하다.

문 59. [정답] ③

신경아교종은 일반적으로 예후가 좋지 않으며, 외과적으로 완전히 제거할 수 없다. 별아교세포종은 가장 흔한 형태이며, 신경아교종은 중추신경계 외의 다른 장기로 전이되지 않는 것으로 알려져 있다.

문 60. [정답] ⑤

허혈뇌졸중(뇌경색 등)에 해당하는 환자로, 혈전용해요법을 3시간 이내에 적용하면 효과를 볼 수 있다. 혈전용해제 치료를 받는 환자는 혈압을 185/110mmHg 이하로 낮추어야 하며, 치료 후 적어도 24시간 동안은 혈압을 180/105mmHg 이하로 유지해야 한다.

문 61. [정답] ②

뇌척수액이 코나 귀로 흐를 경우, 침상 머리를 올려 뇌척수액압을 감소시켜야 한다. 코 밑에 패드를 느슨하게 대어주고, 비강의 드레싱은 하지 않도록 하며, 환자에게 코를 풀거나 재채기하지 않도록 주의시킨다. 두개기저골 골절은 절대안정을 취해야 한다.

문 62. [정답] ④

삼킴곤란이 있는 환자는 액체와 고체를 동시에 먹는 것을 삼간다. 음료는 빨대를 사용하기보다 유리잔이나 컵으로 조금씩 마시도록 교육한다. 액체는 기도 흡인의 위험이 있으므로 연식이나 반연식, 걸쭉한 음식을 제공하는 것이 좋다. 토스트, 크래커 등의 마른 음식은 삼키기 어렵고 목에 붙을 수 있으므로 먹지 않도록 하며, 편마비가 있는 경우에는 마비가 없는 쪽으로 음식을 먹도록 교육한다.

문 63. [정답] ⑤

실어증 환자의 효과적인 의사소통 방법은 다음과 같다.

- ① 정상 음량과 어조로 말한다.
- ② 한 번에 한 가지씩 설명한다.
- ③ 환자의 말을 중간에 자르지 않고 끝까지 기다린다.
- ④ 이해하지 못했음에도 이해한 척하지 않는다.
- ⑤ 가능한 의사소통 방법으로는 제스처, 시범 등이 있다.

문 64. [정답] ③

기앵-바레증후군(Guillain-Barré syndrome)은 다양한 수준의 근육의 쇠약과 마비가 특징적인 급성염증탈수초질환으로, 뇌신경과 척수신경의 운동기능에 영향을 미친다. 대표적인 약물치료는 혈장교환과 면역글로불린 주사가 있다.

문 65. [정답] ⑤

고용량 혈액희석(hypervolemic hemodilution)의 목적은 적혈구용적률(hematocrit)을 30~35%까지 희석시키고 심박출량을 증가시켜 뇌관류를 촉진시킴으로써 결과적으로 허혈을 완화시키는 것이다. 그러나 고용량 혈액희석은 출혈, 뇌부종, 울혈심부전, 폐부종 등의 위험을 동반하므로 중환자실에서의 지속적인 혈액역학적 감시가 필요하다.

문 66. [정답] ③

갑상샘항진증의 경우, 심혈관계 증상으로 심박수와 심박출량 증가 등이 나타나며, 위장계 증상으로 연동운동 증가가 나타난다. 피부에서는 심한 발한, 촉촉한 피부, 윤기 있고 부드러운 머리카락을 보이며, 신경계에서는 심부건반사 항진, 안절부절못하는 증상 등이 나타난다. 반면, 갑상샘저하증에서는 심혈관계 증상으로 심박수와 심박출량 감소 등이 나타나고, 위장계 증상으로 연동운동 감소, 변비, 혈중지방 증가, 고지혈증 증상 등이 나타난다. 피부는 마르고 거칠며, 신경계에서는 심부건반사 감소와 근육 반응의 둔화 등의 증상이 나타난다.

문 67. [정답] ①

갑상샘항진증 치료제로 항갑상샘제인 프로필싸이오유라실(propylthiouracil, PTU)을 많이 사용한다. 요오드의 이용을 차단하여 갑상샘호르몬의 합성을 방해하는 약리작용을 하며, 대부분 1~2주의 약물치료 후 증상이 호전되기 시작한다. 또한 갑상샘 기능이 정상 상태가 되면 용량을 감소시킨 유지량으로 18~24개월 동안 투여한다. 부작용으로는 특히 백혈구감소증, 무과립세포증, 알레르기성 피부반점 등이 있으므로, 환자는 주기적인 혈액검사가 필요하다. 알레르기 증상은 항히스타민제로 치유가 가능하다.

문 68. [정답] ③

발 관리에 대한 환자교육은 다음과 같다.

- 발의 상처를 방지하기 위해 맨발로 다니지 않도록 한다.
- 혈액순환에 장애를 주는 꼭 끼는 신발이나 양말은 신지 않도록 하며, 앞이 막히고 낮은 굽의 신발을 신도록 한다.
- 시력이 좋지 않은 상태에서 발톱을 깎는 것은 상처를 유발할 수 있으므로 주의해야 하며, 발톱은 직선으로 자른다.
- 매일 따뜻한 물로 발을 깨끗이 씻고 완전히 건조시킨 후, 발구석구석을 점검한다.
- 발에 생긴 작은 상처나 무좀은 즉시 자극성 없는 소독액으로 닦고, 필요한 항생제를 복용한다. 요오드액이나 머큐롬 같은 색깔이 있는 소독액은 피한다.

문 69. [정답] ⑤

- 시력상실의 위험이 크므로 원인균을 확인하기 전부터 소염제를 사용한다.
- 눈 감염이 한쪽에서 발생한 경우, 영향을 받지 않은 눈에 약물을 사용하지 않는다.
- 양쪽 눈이 모두 감염된 경우, 교차감염의 예방을 위해 약병을 구분한다.
- 콘택트렌즈와 점안액 용기 모두 감염의 위험이 있으므로 모두 버리도록 교육한다.

문 70. [정답] ②

메니에르병의 급성기 치료에는 식단 수정(저염식)을 하고 카페인 및 알코올 섭취를 제한한다. 알레르기가 원인인 경우에는 탈감작을 적용할 수 있다. 환자에게 낙상 예방 교육을 하고 소음이나 강한 불빛, 피로 및 스트레스를 피하도록 한다. 진정제는 전정 억제 효과를 위해 사용할 수 있다.

1교시: 모성간호학(71~105번) 해설

문71. [정답] ⑤

여성건강간호사는 간호대상자에게 여러 대안에 관한 정보를 제공하고, 대상자가 자신에게 적합한 대안을 선택하도록 지지하는 옹호자의 역할을 수행한다. 따라서 대상자의 자율적인 결정 권리를 존중하며, 관련된 최신 정보를 정확하게 제공한다.

문72. [정답] ③

피해자가 미성년자일 경우, 소아청소년과 의사에게 보고해야 하며, 부모나 보호자의 서명을 받아야 한다. 배란 시기를 문진하고, 임신 가능성이 높은 경우에는 사후피임약을 투여한다. 검진은 입회자가 보는 가운데 진행하고, 검진 전에는 샤워나 목욕, 질 세척을 하지 않도록 하며, 피해 당시의 옷은 증거물로 보관해야 한다. 피해자는 과거의 성 경험에 관한 질문을 받지 않을 권리가 있다.

문73. [정답] ⑤

질의 전방에는 요도와 방광이 있고, 후방에는 직장이 있다. 질의 상단은 자궁경부, 하단은 질입구주름까지이다. 자궁경부가 질 상부에 삽입된 부분으로 만들어진 공간을 질원개라고 하며, 후질원개가 전질원개보다 깊어 진단 시 중요하게 이용된다. 내진 시에는 이곳의 얇은 막을 통해 내생식기를 촉진할 수 있으며, 자궁내막과 경관에서 흐르는 분비물이나 세포가 탈락되어 후질원개에 고이기 쉬우므로, 이곳의 분비물은 암세포 검사 시 중요한 자료가 된다. 질의 전벽 상부 1/2 부위는 방광벽에 부착되어 있고, 하부 1/2 부위는 요도에 부착되어 있다. 질점액은 항상 산성(pH 4~5)을 유지한다.

문74. [정답] ③

배란기를 파악하기 위한 간접적인 징후와 검사로는 배란통, 기초체온 곡선, 호르몬검사, 자궁경관 점액 검사 등이 있다. 배란 시에는 소량의 출혈이 복막을 자극하여 복통을 유발할 수 있다. 기초체온은 배란 전 저온에서 배란 후 고온으로 변화하며, 배란기는 저온에서 고온으로 변하는 시점이다. 에스트로겐의 상승은 소변검사를 통해 확인할 수 있다. 배란기에 자궁경관의 점액은 맑고 투명하며 양이 많아지고, 탄력 있는 견사성을 보이며 늘어도 잘 끊어지지 않는다.

문75. [정답] ③

기능자궁출혈은 해부학적으로 병리적 문제가 없음에도 불규칙하고 불규칙적이고 비정상적인 자궁출혈이 발생하는 것으로, 양이나 기간 또는 시기가 불규칙하다. 정상적인 월경 출혈과는 다른 모든 형태의 자궁출혈을 포함하며, 초경 직후나 폐경 전기에 자주 발생한다. 기능자궁출혈은 무배란출혈의 90% 이상을 차지하며, 시상하부-뇌하수체-난소 축의 장애로 인해 흔히 발생한다. 심한 급성 자궁출혈이 있을 경우, 출혈을 조절하고 저혈량쇼크를 예방하기 위한 처치를 시행한다. 그러나 12~24시간 이내에 출혈이 멈추지 않으면 흡인소파술이 시행될 수 있다. 급성 출혈이 멈추고 기능자궁출혈이 진단된 후, 임신을 원하는 경우에는 호르몬 치료가 가장 적절한 치료법이다.

문76. [정답] ④

폐경기의 신체적 변화는 에스트로젠 분비 감소로 인해 여러 기관에서 발생한다. 생식계의 변화로는 자궁내막이 얇아지고 자궁의 근육층이 위축되며, 음순은 수축하고 색소침착이 열린다. 질의 윤활성, 탄력성, 긴장도가 저하되며 성교통증이 발생할 수 있다. 피부는 콜라겐과 엘라스틴의 약화로 탄력이 줄어들고, 느슨하고 얇은 주름이 나타난다. 또한 에스트로겐의 감소는 골형성을 억제하고 골흡수를 촉진시킴으로써 골소실을 가속화한다. 이로 인해 골량이 감소하고 골다공증의 위험이 증가한다.

문77. [정답] ④

파파니콜로검사는 질과 자궁경부에서 상피세포를 채취하여 비정상적인 변화를 관찰하는 검사이다. 정확한 검사물의 채취를 위해 검사 전 24시간 동안은 질 세척과 성교를 피해야 하며, 생리 중에는 검사를 실시하지 않는다. 또한 검사 전 1주일 동안은 질 내 약물 투여나 다른 처치를 하지 않는다. 검사 시 질경을 질에 삽입한 후 검사 부위에서 세포를 채취하며, 질경을 삽입할 때는 윤활제를 사용하지 않아야 정확한 검사물을 채취할 수 있다. 또한, 검사 전 방광을 비우도록 교육한다.

문78. [정답] ③

난소암의 위험 요인은 미혼, 낮은 출산력, 배란 횟수가 많은 여자이다. 상대적으로 적은 배란 횟수는 난소암 발생의 보호 요인이 될 수 있다. 모유수유 기간이 길수록, 임신 횟수가 많을수록, 경구피임제를 장기간 복용할수록, 초경이 늦을수록, 폐경이 빠를수록 배란 횟수가 상대적으로 적고 무배란 기간이 길어져 난소암의 발생위험이 감소한다.

문79. [정답] ⑤

트리코모나스 질염의 원인균은 편모기생충인 질편모충(Trichomonas vaginalis)이다. 녹색의 거품이 있는 악취 나는 질 분비물을 특징으로 한다.

문80. [정답] ②

자궁내막증의 대표적인 증상으로는 월경곤란(월경통), 골반통, 성교통증, 그리고 난임의 가능성이 있다.

문81. [정답] ③

셋길은 통로의 손상에 의해 발생하며, 방광질셋길은 부인과적 수술 후 많이 발생한다. 주요 증상은 소변이 질을 통해 새어나오는 것이다. 작은 셋길의 경우 자연적으로 밀폐될 수 있으므로, 항생제 투여와 방광 내 유치카테터 삽입 등을 통해 자연 밀폐를 기다린다.

문82. [정답] ②

난임검사는 원인 규명을 위해 부부가 함께 검사해야 하지만, 남자가 먼저 검사하는 것이 시간적, 경제적으로 도움이 된다. 여자의 기초검사는 다양하고 복잡하여 시간이 많이 소요되는 반면, 남자의 기초검사인 정액검사는 상대적으로 간단하다.

문83. [정답] ③

임신 동안 혈액량은 크게 증가하여 임신 초기와 말기에는 비임신 시의 약 40~45% 정도인 1,500mL(혈장 1,000mL와 적혈구 450mL)가 된다. 총 적혈구량은 철분보충제를 섭취한 경우 약 30%, 섭취하지 않은 경우 약 18% 정도 증가하며, 혈장량은 평균 50% 정도 증가한다. 이처럼 혈장량의 증가는 적혈구량의 증가보다 더 크기 때문에 적혈구용적률(hematocrit)은 약간 감소하게 된다. 이러한 상태를 임신에 의한 생리적빈혈 또는 가성빈혈이라고 한다.

문84. [정답] ④

산전 관리 중에는 임신 주수에 따라 다양한 임상검사를 통해 모체와 태아의 건강 상태를 사정하게 된다. 자궁바닥이 두덩결합과 배꼽부위 중간에서 촉진되는 시기는 대략 임신 16주에 해당한다(자궁바닥은 12주경 두덩결합 위로 올라오고 20주경 배꼽부위 아래에 위치한다). 임신 15~20주에 시행하는 산전 관리 임상검사에는 삼중 또는 사중표지 물질검사와 양수천자가 있다. 용모막융모생검은 9~11주 사이에 시행할 수 있으며, 태아 결함을 조기에 발견할 수 있는 장점이 있다. 임신당뇨병 선별검사는 24~28주경에 실시하고, 태아청각자극검사와 자궁수축검사는 임신 3기 이후에 시행한다.

문85. [정답] ⑤

임신에 대한 모성의 인식과 반응은 임신의 진행에 따라 변화한다. 임신 1기(13주까지)는 육체적인 변화로 인해 우울하거나 예민해질 수 있으며, 임부 자신에게 관심이 집중된다. 임신이 좋기도 하고 싫기도 하며, 공포감이나 환상적인 느낌 등 양가감정을 갖게 된다. 임신 2기(14~27주까지)는 육체적 변화에 적응하여 가장 편안해하고 행복감을 느끼게 된다. 태동을 느끼면서 태아를 독립된 개체로 인정하게 되며, 임부 자신과 태아 모두에게 관심을 가지게 된다. 임신 3기(28~40주까지)는 자궁의 증대로 신체적 불편감이 다시 나타나며, 자신이 여성적이지 못하다고 생각한다. 태아와 자신의 건강에 관심을 갖게 되고, 아기의 모습이나 엄마로서의 역할에 대해 생각하게 된다. 또한 분만에 대한 관심이 커지고, 분만을 준비하고 싶어 한다.

문86. [정답] ⑤

임신당뇨병을 앓던 임부가 분만할 경우, 신생아는 여러 합병증의 위험을 갖는다.

- 세포 내 다량의 포도당 이동으로 인해 신생아는 큰몸증(macrosomia)에 걸릴 위험이 있으며, 이는 난산이나 제왕절개를 초래할 수 있다.
- 태반만출 후 신생아는 높은 인슐린 수준에도 불구하고 갑자기 혈당 공급이 중단됨으로써 저혈당증의 증상을 나타낼 수 있다.
- 저칼슘혈증은 당뇨병 임부의 신생아에게서 자주 발견되며, 대개 증상이 없고 치료 없이 자연스럽게 회복된다.
- 계면활성제 합성 지연으로 인해 폐가 잘 성숙하지 못해 호흡곤란증후군(respiratory distress syndrome, RDS)의 위험이 증가한다.

문87. [정답] ⑤

질 초음파검사는 자궁경부 길이, 소실 및 개대를 사정하는 데 이용된다. 정상적인 자궁경부는 임신 3기까지 견고하고, 임신 14~22주에는 자궁 길이가 평균 35~40mm 정도이며, 32주가 되면 약 30mm로 점차 짧아진다. 그러나 무력자궁경부인 경우, 초음파검사에서 자궁 길이가 25mm 미만으로 짧아지고, 자궁경부가 넓어져 깔때기 모양을 보이기도 한다. 무력자궁경부의 증상으로는 자궁경부의 무통성 개대, 이슬, 양막의 팽윤 등이 있으며, 진단은 임상적 병력에 기초하여 내린다. 임신 2기, 특히 24주 전에 갑자기 통증 없이 양막이 파막되거나 자궁경부가 되어 태아가 배출되며, 반복적인 임신중기 자연유산의 병력이 있는 임부는 일단 무력자궁경부를 의심해야 한다.

문 88. [정답] ③

임신 2기나 3기 동안 무통성의 선홍색 자궁출혈은 전치태반의 주요 특징으로, 약 70%의 임부에서 나타난다. 또한 약 20%는 자궁 활동으로 인한 질출혈이 발생할 수 있다. 보통 출혈은 29~30주에 처음 나타나는데, 임신 24주 이후에 질출혈이 있으면 전치태반을 의심해야 한다. 임신 3기에는 자궁하부가 늘어나고 얇아지면서 태반 부착 부위가 서서히 박리되어 노출된 자궁혈관동에서 출혈이 발생한다. 대개 첫 출혈은 소량이며, 응고가 형성되면서 지혈되지만, 언제든지 다시 재발할 수 있다. 모체의 혈압이 떨어질 정도의 갑작스러운 대량 출혈 시에는 저혈량쇼크에 빠질 수 있다.

문 89. [정답] ②

중증 자간전증 임부의 경우, 합병증 예방을 위해 지속적으로 건강 상태 및 약물의 독성 증상 등을 확인해야 하며, 이에 따른 적극적인 관리가 중요하다. ① 무자극검사 결과가 반응(reactive)으로 정상이다. 따라서 태아질식으로 판단할 수 없으며, 임신 35주로 자궁수축제를 투여할 필요가 없다. ② 혈압의 확장기압이 110mmHg 이상이면 항고혈압제인 하이드릴라진(hydralazine)을 투여한다. ③ 호흡 16회/분, SpO₂ 97%로 호흡부전 증상이 없다. ④ 심부건반사(DTR) 2+, 호흡 16회/분은 정상으로, 황산마그네슘의 독성에 의한 중추신경 억압 등의 증상은 없다. ⑤ 황산마그네슘 농도가 5mEq/L로 치료적 범위(4~7mEq/L) 내에 있으므로 해독제를 투여할 필요 없이 그대로 유지한다.

문 90. [정답] ①

심장병이 있는 임부는 분만 시 합병증의 위험을 낮추기 위해 심장 부담을 최소화하는 관리가 필요하다. 조기 유도분만의 적응증이 아니라면 보통 자연분만을 진행하며, 복압을 주지 않도록 미단부마취 또는 경막외마취를 한다. 심장 순환을 돕기 위해서는 상체를 높이고 옆으로 눕는 자세가 좋으며, 분만 시 아래로 힘주는 노력(bearing down)은 피하도록 한다. 분만 후 자궁수축제인 에르고트(ergot)제제인 메틸진(Methergine), 에르고노빈(ergonovine) 등은 혈압 상승을 유발할 수 있어 사용하지 않는다.

문 91. [정답] ①

사정 결과, 총 8점으로 정상이다. 8~10점은 정상, 6점은 모호함, 4점 이하는 비정상을 의미한다.

기준	사정 결과	
무자극검사	20분 동안 태동 시 태아심박수 상승이 20회/분, 20초간 지속된 것이 2회 있음 → 15회 이상 상승, 15초 이상 지속되는 것이 2회 있으면 2점	2점
태아 호흡운동	30분 동안 태아의 호흡운동이 35초간 2회 있음 → 호흡운동이 30초 이상, 1회 이상 있으면 2점	2점
태아 움직임	30분 동안 몸체 및 사지의 움직임이 4회 있음 → 몸체 및 사지의 움직임이 3회 이상 있으면 2점	2점
태아 긴장도	30분 동안 사지가 신전된 후 굴곡을 보이지 않음 → 1회 이상 보이면 2점	0점
양수지수	양수지수 6cm → 양수지수가 5cm 이상이면 2점	2점

문 92. [정답] ④

태위(fetal position)는 태아의 선진부와 모체 골반의 전후 좌우 면과의 관계를 나타낸다. 선진부가 두정위인 경우, 준거지표는 후두골(occiput bone, O)이며, 선진부가 모체 골반의 오른쪽(right, R) 후면(posterior, P)에 위치하면 후후방두정위(right occipitoposterior, ROP)를 의미한다.

문 93. [정답] ④

분만 초기에 허리 아래쪽에서 느껴지는 통증은 분만이 진행됨에 따라 등과 복부로 퍼지게 된다. 산부의 심리적 상태는 통증에 영향을 미치며, 불안이 높은 산부는 통증을 더 많이 호소하는 경향이 있다. 분만이 진행되면서 통증의 간격은 점점 더 짧아지고, 통증의 기간은 길어지며, 통증의 강도는 점점 강해진다.

문 94. [정답] ⑤

대부분의 산부는 장운동의 감소로 분만 중 배변 활동을 잘하지 않는다. 선진부가 골반 깊숙이 위치할 때, 산부는 골반에 압박감을 느끼며 배변감을 경험할 수 있는데, 이는 분만 2기의 시작을 알리는 증상일 수 있다. 따라서 산부가 배변하고자 하는 욕구를 표현한다면 간호사는 분만 진행을 알아보기 위한 질검사를 시행해야 한다.

문 95. [정답] ⑤

분만 4기에는 자궁이완으로 인한 출혈을 예방하는 것이 중요한 간호목표이다. 따라서 자궁바닥의 상태를 정확히 사정하고 이에 따른 즉각적인 처치가 이루어져야 한다. 자궁바닥이 단단하지 않을 경우, 이완성 자궁을 의심할 수 있으며, 이때는 자궁바닥 마사지를 실시하는 것이 중요하다.

문 96. [정답] ②

급속분만이란 분만이 빠르게 진행되는 것으로, 분만이 시작되고 3시간 이내에 출산하는 경우를 말한다. 급속분만은 태아에게 저산소증을 유발할 수 있으며, 산도 통과 시에 받는 압박이 갑자기 줄어들어 경막밑출혈(subdural hemorrhage)이나 뇌 손상이 일어날 수 있다. 또한 모체에서는 산도열상, 산후출혈, 태반조기박리, 자궁파열 및 양수색전증(amniotic fluid embolism) 등이 발생할 수 있다.

문 97. [정답] ⑤

만삭 전 조기파막은 임신 37주 미만에서 진통이 생기기 전에 양수가 파열된 상태를 의미하며, 양수가 갑자기 질로부터 쏟아지거나 천천히 누수된 후에 진단된다. 파막을 진단하는 방법으로는 나이트라진 검사(nitrazine test)가 있다. 조기파막 시 양수를 관찰하면서 패드를 자주 갈아주고 체온과 맥박을 4시간마다 측정하며, 태아심음, 혈압, 단백뇨 등을 매일 검사한다. 또한 산부를 침상안정시키고, 균 배양 검사를 실시한 후, 결과에 따라 항생제를 투여하며, 모성과 태아의 감염을 지속적으로 관찰하면서 임신기간을 연장한다.

문 98. [정답] ④

초음파검사상 양수지수가 5cm 미만인 경우는 양수과소증을 의미한다. 양수과소증은 태아의 신장 형성 부전으로 인한 소변 생성의 부전, 요로 폐쇄와 같은 선천성 기형, 염색체이상, 자궁내 태아발육지연, 지속임신, 양막의 결함으로 인한 양수의 누출 등으로 인해 유발될 수 있다.

문 99. [정답] ③

옥시토신으로 유도분만 중인 산부에게 전자태아감시를 통해 자궁수축 반응과 태아심음의 반응을 사정하는 것은 매우 중요하다. 후기 감퇴 소견은 태반의 관류저하로 인한 태아저산소증을 의미한다. 태반의 관류를 증진하기 위해 산모의 자세를 측위로 취해주고 심호흡을 격려하며, 정맥수액의 주입속도를 증가시키고, 옥시토신 투여를 중단한다. 또한 산소를 8~10L/min 속도로 주입하고, 지속적으로 태아감시를 통해 태아의 상태를 확인해야 한다. 태아의 상태가 지속적으로 개선되지 않거나, 지연성 감퇴 등의 소견이 나타나날 경우에는 제왕절개를 고려한다.

문 100. [정답] ①

수유와 관련된 호르몬인 프로락틴은 난소에 일시적인 불응기(refractory period)를 만들어 뇌하수체의 성호르몬 생산을 저하시킨다. 따라서 수유부의 경우, 월경과 배란이 지연된다.

문 101. [정답] ⑤

산모의 약 50%는 출산 후 3주 경에 성욕이 회복되는 것으로 알려져 있다. 출산 후 2~4주 사이에는 산후질분비물이 감소하고, 회음부가 회복되며, 혈중이나 감염과 같은 문제가 없다. 따라서 불편감이 감소하면 성교가 가능하다. 다만, 배란 여부를 확인하기 어려우므로 임신을 원하지 않는 경우, 월경의 재개 유무와 상관없이 모두 피임하도록 권장한다.

문 102. [정답] ①

수유부는 균형 잡힌 식사를 통해 부족해지기 쉬운 비타민, 무기질, 단백질을 충분히 섭취해야 한다. 수유부는 약 340kcal를 추가로 섭취하는 것이 좋으며, 모유수유 시에는 수분 손실이 많으므로 충분한 수분 섭취가 필요하고, 수유 전에 물, 주스, 우유, 국물 등을 마시는 것이 좋다. 알코올은 섭취 후 30분 이내에 유즙에서 발견되므로, 모유수유 중에는 가능한 음주를 하지 않는 것이 좋다.

문 103. [정답] ④

분만지연이나 제왕절개는 산후 자궁내막염의 예측 인자이며, 양막파열 후 긴 시간이 경과하거나 내부 태아전자감시를 적용하는 것은 산후 자궁내막염의 위험을 증가시킨다. 반좌위 자세는 산후질분비물 배출을 도모하여 자궁내막염 예방에 도움이 된다. 임신고혈압은 산후 자궁내막염 발생과 관련이 적다.

문 104. [정답] ⑤

브래지어나 유방대로 유방을 지지하고 유두는 자주 노출시켜 말려준다. 유방염은 일반적으로 항생제 치료에 효과가 있으면 24시간 내에 감염이 조절된다. 유즙을 배출하면 유즙 정체를 방지하여 치료를 촉진시키므로 수유를 통해 유방을 규칙적으로 비우도록 한다. 모유수유는 특별히 중지할 필요는 없으나, 일단 농양이 형성되면 일시적으로 수유를 중단한다.

문 105. [정답] ③

혈중은 출산 시 외상으로 인한 혈관 손상의 결과로 발생하며, 종종 뚜렷한 외상 없이 표피조직에 발생하기도 한다. 회음 부위에 출산 후 첫 1시간 동안과 이후 8~12시간 동안 간헐적으로 얼음팩을 대어줌으로써 혈중 발생의 위험을 감소시킬 수 있다.

