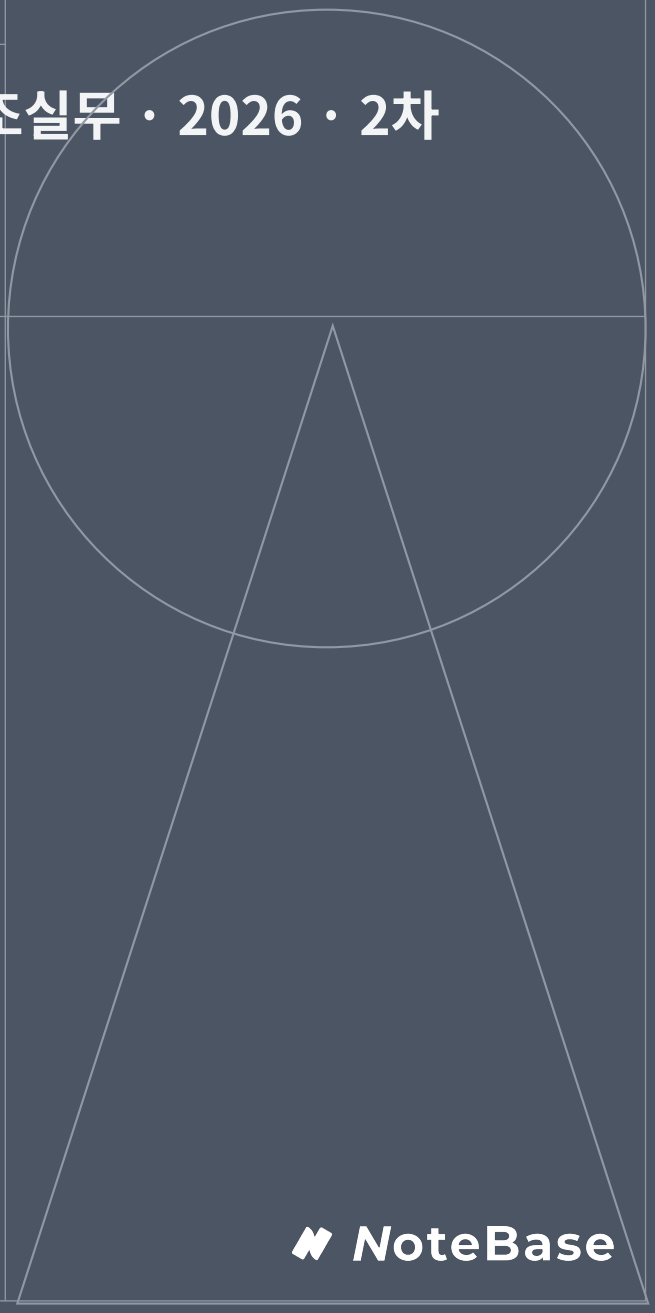
기출OX 해설집

공무원/해경/순경 · 응급구조실무 · 2026 · 2차



NoteBase

기출OX 해설집

공무원/해경/순경 · 응급구조실무 · 2026 · 2차

공무원/해경/순경 · 응급구조실무 · 2026 · 2차

문 2. 다음 중 제1형 당뇨병(Type 1 Diabetes Mellitus)의 특성에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

① 다식, 다뇨, 다갈의 전형적인 증상이 나타난다.

② 일반적으로 제2형 당뇨병 환자에 비해 체격이 마른 편이다.

③ 췌장 β세포의 파괴로 인해 인슐린이 절대적으로 결핍된 상태이다.

④ 포도당을 세포 내로 원활하게 흡수하여 탄수화물을 에너지원으로 이용한다.

정답 4번

출제 포인트

제1형 당뇨병의 핵심 병태생리인 인슐린의 절대적 결핍과 그에 따른 증상을 구별하는 문제이다.

핵심 개념

제1형 당뇨병은 췌장 β세포가 파괴되어 인슐린이 거의 또는 전혀 분비되지 않는 질환이다. 인슐린이 부족하면 포도당의 세포 내 이용이 저하되어 혈당이 상승하고, 세포는 지방 등을 대체 에너지원으로 사용한다. 제2형 당뇨병은 주로 인슐린 저항성과 상대적 인슐린 분비 부족이 중심이다.

선지별 해설

① O — 인슐린 부족으로 고혈당이 생기면 소변량이 증가하는 다뇨가 나타나고, 수분 손실로 다갈이 생기며, 세포가 포도당을 충분히 이용하지 못해 다식이 나타날 수 있다.
② O — 제1형 당뇨병은 인슐린 부족으로 체내 에너지 저장물이 분해되고 체중이 감소하기 쉬우므로, 일반적으로 비만·과체중과 관련이 큰 제2형 당뇨병 환자보다 마른 편이다.
③ O — 제1형 당뇨병은 면역계가 췌장의 인슐린 생성 β세포를 파괴하여 인슐린이 절대적으로 결핍되는 것이 핵심이다.
④ X — 틀린 부분은 '포도당을 세포 내로 원활하게 흡수하여 탄수화물을 에너지원으로 이용한다'이다. 실제로는 인슐린의 절대적 결핍 때문에 포도당의 세포 내 이용이 저하되고, 지방 분해가 증가하여 지방산과 케톤체를 대체 에너지원으로 사용하게 된다.

NoteBase

오답 포인트

④는 인슐린이 정상적으로 작용할 때의 상태를 제1형 당뇨병의 특성처럼 바꿔 놓았다. 혈중 포도당이 많다는 사실과 세포가 포도당을 원활히 이용한다는 사실은 서로 다르다.

다시 나오면 이렇게 판단

제1형 당뇨병은 'β세포 파괴 → 인슐린 절대 결핍 → 포도당의 세포 내 이용 저하 → 고혈당·다뇨·다갈·다식·체중 감소'의 흐름으로 판단한다.

암기 포인트

제1형은 인슐린이 절대적으로 부족하므로 포도당은 혈액에 남고, 세포는 지방을 사용한다.

NoteBase

문 3. 신생아의 심박수가 70회/분이며, 호흡이 느리고 불규칙하다. 30초 이상 양압환기를 시행하였음에도 심박수가 40회/분으로 저하되었고, 자극에 반응 없이 축 늘어진 상태이다. 이때 가장 옳은 처치는?

① 지속적 양압환기

② 보충산소 공급

③ 구조호흡

④ 가슴압박

정답 4번

출제 포인트

신생아 소생술에서 효과적인 양압환기 후에도 심박수가 분당 60회 미만이면 가슴압박 단계로 넘어간다는 기준을 묻는 문제이다.

올바른 순서

1. 호흡이 없거나 불충분하거나 심박수가 분당 100회 미만이면 양압환기를 시행한다.
2. 흉곽이 움직이는 효과적인 양압환기를 30초 시행한 뒤 심박수를 다시 평가한다.
3. 심박수가 분당 60회 미만이면 가슴압박을 환기와 3:1로 맞추어 시행한다.
4. 가슴압박과 적절한 환기 후에도 심박수가 분당 60회 미만이면 약물 투여 등 다음 단계를 고려한다.

왜 이 순서: 신생아의 서맥은 불충분한 환기와 관련되는 경우가 많아 먼저 폐를 효과적으로 환기하고, 그래도 심박수가 분당 60회 미만일 때 순환 보조를 위한 가슴압박을 추가한다.

선지별 해설

① X — 지속적 양압환기는 자발호흡은 있으나 호흡곤란이나 지속적인 청색증이 있는 신생아에게 고려하는 비침습적 호흡 보조이다. 이 사례처럼 양압환기 후 심박수가 분당 40회로 저하된 경우의 다음 처치는 아니다. 틀린 처치 → 올바르게는 가슴압박을 양압환기와 함께 시행한다.

② X — 보충산소만으로는 분당 60회 미만의 중증 서맥에서 필요한 순환 보조를 제공하지 못한다. 틀린 처치 → 올바르게는 가슴압박을 시작하고 환기를 함께 지속한다.

③ X — 구조호흡만 계속하는 단계는 이미 30초 이상 시행한 양압환기에도 심박수가 분당 40회인 상태에 충분하지 않다. 틀린 처치 → 올바르게는 효과적인 환기를 유지하면서 가슴압박을 추가한다.

④ O — 효과적인 양압환기를 30초 시행한 뒤에도 심박수가 분당 60회 미만이므로 가슴압박을 시작해야 한다. 신생아는 가슴압박 3회와 환기 1회를 맞추는 3:1 비율을 사용한다.

오답 포인트

처음 심박수 70회/분만 보고 환기만 선택하기 쉽다. 그러나 처치 선택의 기준은 30초 이상 양압환기 후 다시 측정한 심박수 40회/분이며, 이는 가슴압박 시작 기준인 분당 60회 미만이다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

신생아 소생술에서는 양압환기 후 재평가한 심박수를 본다. 분당 100회 미만이면 환기를 교정·지속하고, 효과적인 환기 후에도 분당 60회 미만이면 가슴압박을 추가한다.

암기 포인트

신생아는 '환기 30초 후 심박수 60 미만 → 가슴압박 3:1'로 연결한다.

NoteBase

문 4. 다음 중 「응급의료에 관한 법률(시행령 및 시행규칙 포함)」에 따라 국가의 비상대응 매뉴얼에 포함되어야 할 사항으로 가장 옳은 것은?

① 재난현장에서 응급의료 지원과 관련된 기관별 역할과 지휘체계 안내

② 재난현장의 응급의료 지원에 필요한 장비 편성 및 활용

③ 관할구역의 응급의료기관의 현황과 비상연락체계

④ 관할구역의 응급의료 지원 통신체계 현황 및 관리

정답 1번

쟁점

이 문제는 「응급의료에 관한 법률 시행령」상 국가의 비상대응매뉴얼에 포함되는 사항을 묻는다. 핵심은 국가 매뉴얼의 항목과 지방자치단체 매뉴얼의 항목을 구별하는 것이다.

용어 풀이

비상대응매뉴얼은 재난 시 응급의료와 응급의료 지원에 필요한 역할, 인력, 물품, 통신체계 등을 미리 정리한 대응 기준이다.

핵심 구분

「응급의료에 관한 법률 시행령」 제8조의2제1항은 국가의 비상대응매뉴얼에 포함될 사항을, 같은 조 제2항은 지방자치단체의 비상대응매뉴얼에 포함될 사항을 정한다. 국가 매뉴얼에는 기관별 역할과 지휘체계의 안내가 포함된다. 반면 관할구역의 기관 현황·비상연락체계, 장비 편성·활용, 통신체계 현황·관리는 지방자치단체 매뉴얼의 항목이다.

NoteBase

선지별 해설

① O — 재난현장에서 응급의료 지원과 관련된 기관별 역할과 지휘체계의 안내는 국가의 비상대응매뉴얼에 포함되는 사항이다.

② X — 재난현장의 응급의료 지원에 필요한 장비 편성 및 활용은 지방자치단체의 비상대응매뉴얼에 포함되는 사항이다.
틀린 표현: 국가의 비상대응매뉴얼에 포함된다.
올바른 표현: 지방자치단체의 비상대응매뉴얼에 포함된다.

③ X — 관할구역의 응급의료기관 현황과 비상연락체계는 지역별 현황을 다루므로 지방자치단체의 비상대응매뉴얼에 포함된다.
틀린 표현: 국가의 비상대응매뉴얼에 포함된다.
올바른 표현: 지방자치단체의 비상대응매뉴얼에 포함된다.

④ X — 관할구역의 응급의료 지원 통신체계 현황 및 관리는 지방자치단체의 비상대응매뉴얼에 포함되는 사항이다.
틀린 표현: 국가의 비상대응매뉴얼에 포함된다.
올바른 표현: 지방자치단체의 비상대응매뉴얼에 포함된다.

오답 포인트

②~④도 모두 비상대응매뉴얼의 내용이어서 국가 항목으로 오인하기 쉽다. 그러나 장비 편성·활용과 '관할구역'의 현황·관리는 지방자치단체 항목이다.

다시 나오면 이렇게 판단

선지에 '관할구역', 지역 의료기관의 비상연락체계, 장비의 편성·활용, 통신체계의 현황·관리가 나오면 지방자치단체 매뉴얼 항목으로 판단한다. 기관별 역할과 지휘체계처럼 전국적 대응 구조를 안내하는 내용은 국가 매뉴얼 항목으로 판단한다.

암기 포인트

국가는 역할·지휘체계, 지방자치단체는 관할구역의 현황·편성·관리이다.

NoteBase

문 5. 척수 손상 의심 환자 평가 시 손상된 부분에서 힘이 줄어들거나 없어지지만, 통증 감각과 체온이 정상이라 하였을 때 의심되는 진단명으로 가장 옳은 것은?

① 말꼬리증후군
② 전방척수증후군
③ 중심척수증후군
④ 브라운세카르증후군

정답 4번

출제 포인트

척수 손상 증후군을 운동 기능과 통증·온도 감각의 손상 양상으로 구별하는 문제이다. 손상된 쪽의 근력이 감소하거나 소실되면서 그쪽의 통증·온도 감각은 보존되는 양상은 척수 반쪽 손상에서 나타나는 브라운세카르증후군에 해당한다.

핵심 개념

브라운세카르증후군은 척수의 한쪽 절반이 손상되어 손상 쪽의 운동 기능과 위치·진동 감각이 떨어지고, 손상 부위 아래 반대쪽의 통증·온도 감각이 떨어지는 증후군이다. 운동로는 주로 손상 쪽에서 영향을 받지만 통증·온도 감각로는 척수 안에서 반대쪽으로 교차하므로 서로 다른 쪽에 결손이 나타난다.

선지별 해설

① X — 말꼬리증후군은 요천추 신경뿌리 다발의 손상으로 하지의 이완성 근력 저하, 안장부위 감각 저하, 배뇨·배변 장애 등이 나타나는 상태이다. 틀린 부분은 손상 쪽 근력만 저하되고 그쪽 통증·온도 감각은 정상인 양상과 말꼬리증후군을 연결한 점이며, 이 양상은 브라운세카르증후군으로 고쳐야 한다.
② X — 전방척수증후군은 척수 앞쪽의 운동로와 통증·온도 감각로가 함께 손상되어 손상 부위 아래에서 운동 기능과 통증·온도 감각이 모두 저하되는 증후군이다. 틀린 부분은 통증·온도 감각이 정상이라는 점이며, 전방척수증후군에서는 위치·진동 감각이 상대적으로 보존된다고 고쳐야 한다.
③ X — 중심척수증후군은 척수 중심부 손상으로 하지보다 상지의 근력 저하가 더 심한 것이 대표적이다. 틀린 부분은 손상 쪽 근력 저하와 같은 쪽 통증·온도 감각 보존을 중심척수증후군의 특징으로 본 점이며, 이 교차성 결손은 브라운세카르증후군의 특징으로 고쳐야 한다.
④ O — 브라운세카르증후군에서는 손상 쪽의 운동 기능이 감소하거나 소실되지만, 통증·온도 감각은 반대쪽에서 저하되므로 손상 쪽에서는 보존될 수 있다. 제시된 운동·감각의 분리 양상과 일치한다.

오답 포인트

② 전방척수증후군도 운동 기능이 저하되므로 혼동하기 쉽다. 그러나 전방척수증후군은 통증·온도 감각도 함께 저하되는 반면, 브라운세카르증후군은 손상 쪽 운동 저하와 반대쪽 통증·온도 감각 저하가 갈라져 나타난다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

운동 저하와 통증·온도 감각 저하가 같은 쪽인지 반대쪽인지 먼저 확인한다. 손상 쪽 운동 저하와 반대쪽 통증·온도 감각 저하가 짝을 이루면 척수 반쪽 손상인 브라운세카르증후군으로 판단한다.

암기 포인트

브라운세카르증후군은 손상 쪽 운동 저하, 반대쪽 통증·온도 감각 저하이다.

NoteBase

문 6. 여객선 좌초 사고로 다수의 환자가 발생하였다. 「응급의료에 관한 법률」에 따라 응급의료종사자에게 응급의료 업무에 종사할 것을 명할 수 있는 자로 가장 옳지 않은 것은?

① 해양경찰청장

② 보건복지부장관

③ 시·군·구청장

④ 시·도지사

정답 1번

쟁점

이 문제는 재해 등으로 환자가 여러 명 발생한 경우 응급의료종사자에게 업무 종사를 명할 수 있는 주체에 관한 문제이다. 핵심은 법률이 직접 명령권자로 열거한 기관장과 협조 요청의 상대방을 구별하는 것이다.

용어 풀이

업무 종사 명령 = 다수 환자가 발생한 때 권한 있는 행정기관장이 응급의료종사자에게 응급의료 업무를 수행하도록 명하는 조치이다.

핵심 구분

「응급의료에 관한 법률」 제18조 제1항은 보건복지부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장이 재해 등으로 환자가 여러 명 발생한 경우 응급의료종사자에게 응급의료 업무에 종사할 것을 명할 수 있다고 규정한다. 이들은 중앙행정기관의 장 또는 관계 기관의 장에게 협조를 요청할 수도 있다. 따라서 직접 명령권자와 협조 요청의 상대방은 같은 범주가 아니다.

선지별 해설

① X — 해양경찰청장은 제18조 제1항에 열거된 직접 명령권자가 아니다. 틀린 표현은 '해양경찰청장도 응급의료종사자에게 업무 종사를 명할 수 있다'는 취지이다. 올바른 표현은 '보건복지부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장이 업무 종사를 명할 수 있고, 중앙행정기관의 장이나 관계 기관의 장에게는 협조를 요청할 수 있다'이다.

② O — 보건복지부장관은 제18조 제1항이 명시한 직접 명령권자이다.

③ O — 시·군·구청장은 선지 표현상 시장·군수·구청장을 뜻하며, 이들은 제18조 제1항이 명시한 직접 명령권자이다.

④ O — 시·도지사는 제18조 제1항이 명시한 직접 명령권자이다.

NoteBase

오답 포인트

여객선 사고라는 상황 때문에 해양경찰청장에게도 직접 명령권이 있다고 판단하기 쉽다. 그러나 사고 장소나 구조기관의 현장 역할이 아니라 제18조 제1항에 열거된 법정 주체를 기준으로 판단해야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

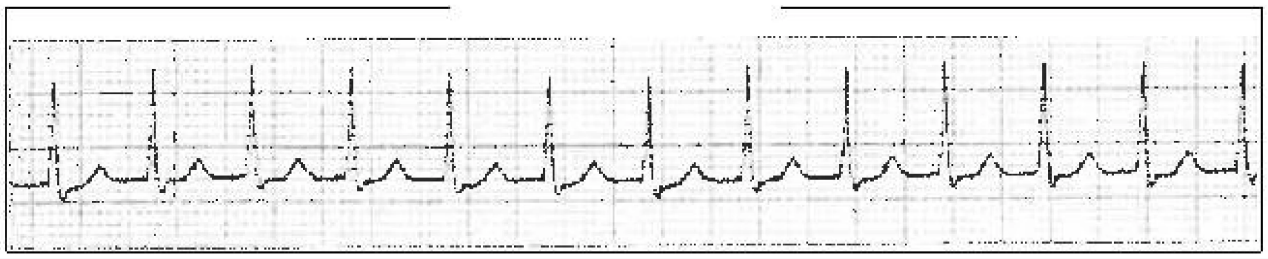
다수 환자 발생 시 업무 종사 명령 문제에서는 먼저 '보건복지부장관·시도지사·시장군수구청장'의 세 층위를 확인한다. 그 밖의 중앙행정기관장이나 관계 기관장은 직접 명령권자가 아니라 협조 요청의 상대방인지 구별한다.

암기 포인트

다수 환자 업무 명령: 복지부장관·시도지사·시군구청장, 그 밖의 기관장은 협조 요청 대상이다.

NoteBase

문 7. 두근거림을 호소하는 30대 남자의 심전도가 <보기>와 같아 아데노신 6 mg을 정맥(IV) 투여하였다. 증상이 호전되지 않아 추가로 12 mg을 투여하였으나, 세 번째 심전도상 리듬 변화가 없을 시 다음 처치로 가장 옳은 것은? (「2025년 한국 심폐소생술 가이드라인」 기준)



① 아데노신(Adenosine) 12 mg 투여

② 아데노신(Adenosine) 18 mg 투여

③ 아미오다론(Amiodarone) 300 mg 투여

④ 리도카인(Lidocaine) 1.0⊠1.5 mg/kg 투여

정답 2번

출제 포인트

규칙적인 좁은 QRS 빈맥에서 아데노신을 6 mg, 12 mg 순으로 투여해도 리듬이 전환되지 않았을 때 적용하는 다음 증량 용량을 묻는 문제이다.

올바른 순서

1. 아데노신 6 mg을 신속 정맥 투여한다.
2. 반응이 없으면 아데노신 12 mg을 투여한다.
3. 다시 반응이 없으면 아데노신 18 mg을 투여한다.

왜 이 순서: 아데노신은 앞선 용량에 반응하지 않을 때 다음 단계의 용량으로 증량하므로, 6 mg과 12 mg을 이미 투여한 뒤에는 18 mg이 이어진다.

NoteBase

선지별 해설

① X — 아데노신 12 mg은 이미 두 번째로 투여한 용량이므로 같은 단계의 처치를 다시 고른 것이다. 틀린 표현 '아데노신 12 mg 투여'는 '아데노신 18 mg 투여'로 고쳐야 한다.

② O — 6 mg과 12 mg 투여 후에도 리듬 변화가 없으므로 다음 단계인 아데노신 18 mg 투여가 옳다.

③ X — 아미오다론 300 mg은 이 문항의 규칙적인 좁은 QRS 빈맥에서 아데노신을 단계적으로 증량하는 다음 처치가 아니다. 이 용량은 심장정지의 제세동 불응성 심실세동 또는 무맥성 심실빈맥에서 사용하는 용량이며, 올바르게는 아데노신 18 mg을 투여한다.

④ X — 리도카인 1.0⌧1.5 mg/kg은 이 문항의 아데노신 증량 순서에 해당하지 않는다. 이 용량은 심실성 부정맥, 특히 심장정지의 심실세동 또는 무맥성 심실빈맥에서 고려하는 항부정맥제 용량이며, 올바르게는 아데노신 18 mg을 투여한다.

오답 포인트

①의 12 mg을 한 번 더 투여하는 것으로 착각하기 쉽다. 2025년 기준 성인 빈맥의 아데노신 용량 흐름은 6 mg → 12 mg → 18 mg이며, ③과 ④는 심실성 부정맥에 쓰는 항부정맥제 용량을 섞어 놓은 선지이다.

다시 나오면 이렇게 판단

환자에게 맥박이 있고 심전도가 규칙적인 좁은 QRS 빈맥이며 아데노신에 반응하지 않는 상황에서는 이미 투여한 용량을 확인한 뒤 6 mg → 12 mg → 18 mg의 증량 순서에서 바로 다음 용량을 고른다.

암기 포인트

성인 규칙적 좁은 QRS 빈맥의 아데노신 증량은 6-12-18이다.

NoteBase

문 8. 해수욕 중 20대 남자가 해파리에 쏘였다는 신고를 받고 출동하였다. 환자는 왼쪽 발등 국소 부종과 통증을 호소하였고, 촉수는 제거된 상태이다. 이후 처치로 가장 옳은 것은?

① 담수를 이용하여 세척한다.

② 얼음주머니를 환부에 대준다.

③ 약 40 ℃ 온수에 환부를 담그거나 세척한다.

④ 림프액이 차단될 정도의 압박으로 고정한다.

정답 3번

출제 포인트

이 문제는 해파리 촉수가 제거된 뒤 남은 국소 통증과 부종에 적용할 응급처치를 묻는 문제이다.

사례 정리

핵심 사실 1: 해수욕 중 해파리에 쏘였다.
핵심 사실 2: 촉수는 이미 제거되었고 발등에 국소 부종과 통증이 있다.
판단에 중요한 조건: 남아 있는 촉수를 제거하는 단계가 아니라 온열로 통증을 완화하는 단계이다.

핵심 개념

해파리 자상의 국소 처치는 해수로 환부를 씻고 촉수를 제거한 뒤, 화상을 입지 않을 정도의 온수에 환부를 담가 통증을 완화하는 것이다. 담수 세척은 남아 있는 자포의 추가 발사를 유발할 수 있으므로 피한다.

적용 기준

이 사례에서는 촉수가 이미 제거되었으므로 약 $40^\circ C$의 온수에 환부를 담그거나 온수로 세척하여 통증을 줄이는 처치가 적절하다. 처치 중에는 호흡곤란, 의식 변화 등 전신 반응이 나타나는지도 관찰한다.

선지별 해설

① X — '담수를 이용하여 세척한다'가 틀린 표현이다. 담수는 남아 있는 자포를 자극해 독이 더 방출될 수 있다. 올바르게는 해수로 세척한다.
② X — '얼음주머니를 환부에 대준다'가 이 문항에서 요구하는 처치와 다르다. 촉수가 제거된 뒤의 국소 통증에는 냉찜질보다 온수 처치가 우선된다. 올바르게는 화상을 입지 않을 정도의 온수에 환부를 담그거나 온수로 세척한다.
③ O — 약 $40^\circ C$의 온수에 환부를 담그거나 세척하는 것은 해파리 자상 뒤의 국소 통증을 완화하는 적절한 처치이다.
④ X — '림프액이 차단될 정도의 압박'이 틀린 표현이다. 해파리 자상에는 압박고정을 적용하지 않으며, 과도한 압박은 말초 순환을 방해할 수 있다. 올바르게는 환부를 압박하지 않고 안정시키면서 증상을 관찰한다.

NoteBase

오답 포인트

상처는 물로 씻는다는 일반 원칙 때문에 ①의 담수를 고르거나, 부종이라는 단서만 보고 ②의 얼음주머니를 고르기 쉽다. 해파리 자상에서는 '담수 금지, 촉수 제거 뒤 온수로 통증 완화'가 핵심이다.

다시 나오면 이렇게 판단

해파리 자상은 먼저 환자를 물 밖으로 이동시키고 전신 상태를 확인한 다음, 해수 세척과 촉수 제거 여부를 확인한다. 촉수가 제거된 뒤 국소 통증이 남으면 화상을 피할 수 있는 온수 처치를 선택한다.

암기 포인트

해파리 자상은 담수·압박을 피하고, 촉수 제거 뒤 온수로 통증을 완화한다.

NoteBase

문 9. 도서지역 응급환자 이송을 위해 해양경찰 헬기가 착륙장에 대기 중이다. 다음 중 헬기 접근 방법으로 가장 옳지 않은 것은?

① 헬기 반경 15 m 이내에는 담뱃불 등 화기 점화물이 없어야 한다.

② 헬기의 엔진 배기구 쪽으로 접근하는 것은 위험하다.

③ 환자 탑승 후 의료진은 즉시 안전지대로 이동하여야 한다.

④ 한쪽에서 다른 쪽으로 이동 시 헬기의 후면을 통과한다.

정답 4번

출제 포인트

헬기 주변에서는 화기, 엔진 배기구, 회전날개를 피하고 승무원의 통제에 따라 안전한 방향으로 접근·이탈해야 한다는 원칙을 묻는 문제이다.

핵심 개념

헬기 접근 안전수칙은 화기와 강한 배기류를 피하고, 환자 인계가 끝난 비탑승 인원은 운항 구역에서 벗어나며, 기체의 한쪽에서 다른 쪽으로 이동할 때 꼬리회전날개가 있는 후면을 통과하지 않는 것이다.

선지별 해설

① O — 헬기 반경 15m 이내에는 담뱃불 등 화기 점화물이 없어야 한다. 연료와 강한 바람이 있는 헬기 주변에서 화기는 화재 위험을 높인다.
② O — 엔진 배기구 쪽은 뜨거운 배기가스와 강한 배기류에 노출될 수 있으므로 접근하면 위험하다.
③ O — 환자 탑승을 도운 뒤 헬기에 함께 타지 않는 의료진은 운항에 방해되지 않도록 즉시 안전지대로 이동해야 한다.
④ X — 틀린 표현은 '헬기의 후면을 통과한다'이다. 후면에는 빠르게 회전하여 식별하기 어려운 꼬리회전날개가 있으므로 통과해서는 안 되며, 이동이 필요하면 승무원의 지시에 따라 안전한 전방 쪽 경로를 이용해야 한다.

오답 포인트

'한쪽에서 다른 쪽으로 이동한다'는 말 때문에 기체를 짧게 돌아가는 후면 경로를 떠올리기 쉽다. 그러나 헬기 후면은 꼬리회전날개 때문에 가장 위험한 구역이므로 ④가 옳지 않다.

다시 나오면 이렇게 판단

헬기 접근 문항에서는 먼저 꼬리회전날개가 있는 후면 통과 여부를 확인한다. 후면 통과를 허용하는 표현은 틀린 것으로 판단하고, 화기·배기구 회피와 비탑승 인원의 안전지대 이동은 안전수칙에 맞는 것으로 판단한다.

NoteBase

암기 포인트

헬기 주변은 화기 금지, 배기구 회피, 후면 통과 금지이다.

NoteBase

문 10. 다음 <보기>는 수상구조 처치 과정이다. 수영장 다이빙 사고로 척추손상이 의심되나, 생체징후는 안정적이다. 이 환자의 구조 상황을 가장 옳은 순서로 나열한 것은?

<보기>
㉠ 환자의 머리와 목을 중립 위치로 유지하며 수동적으로 고정한다.
㉡ 환자의 등이 뒤로 돌아가게 돌린다(Log-roll).
㉢ 환자의 등 뒤로 긴척추고정판을 밀어 넣는다.
㉣ 경추보호대를 적용한다.
㉤ 긴척추고정판의 고정끈을 결착한다.
㉥ 고정 상태를 유지하며 이송한다.

① ㉠ → ㉡ → ㉢ → ㉣ → ㉤ → ㉥
② ㉠ → ㉢ → ㉡ → ㉣ → ㉤ → ㉥
③ ㉡ → ㉠ → ㉣ → ㉢ → ㉤ → ㉥
④ ㉡ → ㉢ → ㉠ → ㉤ → ㉣ → ㉥

정답 1번

출제 포인트

척추손상이 의심되는 수상 환자에게 수동 머리·목 고정부터 긴척추고정판 결착과 이송까지 시행하는 순서를 묻는 문제이다.

올바른 순서

㉠ 머리와 목을 중립 위치로 유지하며 수동 고정한다.
㉡ 수동 고정을 유지한 채 환자를 Log-roll 한다.
㉢ 노출된 등 뒤로 긴척추고정판을 밀어 넣는다.
㉣ 경추보호대를 적용한다.
㉤ 긴척추고정판의 고정끈을 결착한다.
㉥ 고정 상태를 유지하며 이송한다.

머리와 목의 움직임을 먼저 제한해야 안전하게 Log-roll을 할 수 있고, Log-roll로 등 뒤 공간을 확보해야 긴척추고정판을 넣을 수 있다. 환자를 고정판에 위치시킨 뒤 경추보호대와 고정끈으로 고정을 완성하고 이송한다.

NoteBase

선지별 해설

① O — ㉠ → ㉡ → ㉢ → ㉣ → ㉤ → ㉥은 수동 고정, Log-roll, 고정판 삽입, 경추보호대 적용, 고정끈 결착, 이송의 순서와 일치한다.

② X — ㉢을 ㉡보다 먼저 둔 부분이 틀렸다. Log-roll로 환자의 등 뒤 공간을 먼저 확보해야 긴척추고정판을 밀어 넣을 수 있다. 올바르게는 ㉠ → ㉡ → ㉢ → ㉣ → ㉤ → ㉥이다.

③ X — ㉡을 ㉠보다 먼저 둔 부분이 틀렸다. 척추 움직임을 최소화하기 위해 머리와 목을 수동으로 고정한 뒤 Log-roll을 시행한다. 또한 이 문항의 절차에서는 ㉢ 다음에 ㉣을 시행한다. 올바르게는 ㉠ → ㉡ → ㉢ → ㉣ → ㉤ → ㉥이다.

④ X — ㉡과 ㉢을 ㉠보다 먼저 둔 부분 및 ㉤을 ㉣보다 먼저 둔 부분이 틀렸다. 수동 고정 없이 환자를 돌리거나 고정판을 넣어서는 안 되며, 경추보호대를 적용한 뒤 고정끈을 결착해 고정을 완성한다. 올바르게는 ㉠ → ㉡ → ㉢ → ㉣ → ㉤ → ㉥이다.

오답 포인트

㉡ Log-roll과 ㉢ 고정판 삽입의 순서를 바꾸는 것이 핵심 함정이다. 고정판을 먼저 넣는 것이 아니라, 수동 고정 후 환자를 Log-roll하여 등 뒤 공간을 만든 다음 고정판을 넣는다.

다시 나오면 이렇게 판단

절차형 문항에서는 각 단계의 전제조건을 연결한다. 이 문항은 움직임 제한인 ㉠, 공간 확보인 ㉡, 고정판 위치 잡기인 ㉢, 고정 완성인 ㉣·㉤, 이송인 ㉥의 흐름으로 판단한다.

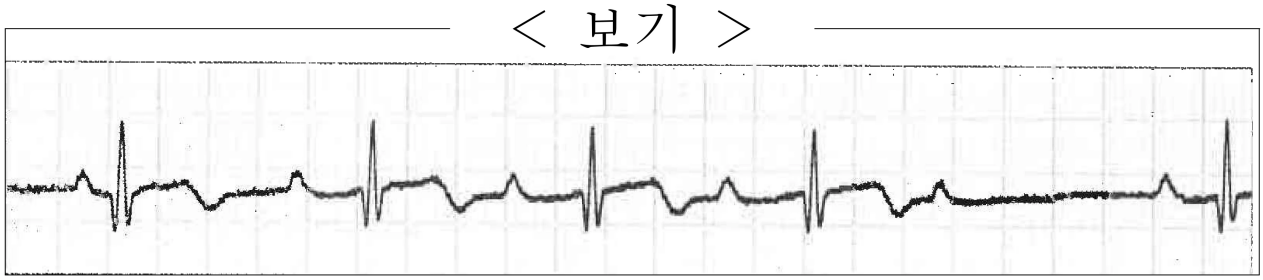
암기 포인트

수동 고정 → 돌리기 → 판 넣기 → 목 보호 → 끈 결착 → 이송의 순서이다.

NoteBase

문 11. 다음 중 <보기> 심전도의 원인으로 가장 옳지 않은 것은?

< 보기 >



① 심근염

② 우심실경색

③ 급성전벽심근경색

④ 고칼륨혈증

정답 3번

출제 포인트

심전도에서 PR 간격이 박동마다 점차 길어지다가 P파 뒤의 QRS군이 한 번 탈락하고, 다음 주기에서 PR 간격이 다시 짧아지는 제2도 방실차단 Mobitz I형(웬케바흐형)을 식별하여 그 원인을 구분하는 문제이다.

선지별 해설

① O — 심근염은 방실결절을 포함한 심장 전도계에 염증과 기능장애를 일으켜 Mobitz I형 방실차단의 원인이 될 수 있다.

② O — 우심실경색은 흔히 우관상동맥 폐색에 의한 하벽경색과 동반되며, 우관상동맥이 혈액을 공급하는 방실결절에 허혈이 생기면 Mobitz I형 방실차단이 나타날 수 있다.

③ X — '급성전벽심근경색'은 이 심전도의 전형적인 원인이라는 점이 틀리다. 올바르게는 급성 전벽심근경색의 전도장애는 주로 방실결절 아래의 히스-푸르키네계 손상에 의한 Mobitz II형 또는 고도·완전 방실차단으로 나타나며, Mobitz I형은 하벽·우심실경색에서 더 전형적이다.

④ O — 고칼륨혈증은 심근세포의 탈분극과 전도 속도에 영향을 주어 방실전도를 지연시키므로 Mobitz I형을 포함한 방실차단을 일으킬 수 있다.

오답 포인트

③의 '급성전벽심근경색'을 심근경색이라는 말만 보고 원인으로 고르기 쉽다. 심근경색의 위치가 핵심이며, 방실결절성 Mobitz I형은 우관상동맥과 관련된 하벽·우심실경색에서 전형적이고 전벽경색은 결절하 전도계 손상에 의한 Mobitz II형 또는 완전 방실차단과 더 관련된다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

PR 간격이 점차 늘어난 뒤 QRS군이 하나 탈락하면 Mobitz I형으로 판단한다. PR 간격이 일정한데 QRS군이 갑자기 탈락하면 Mobitz II형을 우선 고려하고, 이어서 Mobitz I형은 방실결절과 하벽·우심실경색, Mobitz II형은 결절하 전도계와 전벽경색의 연관성을 적용한다.

암기 포인트

PR 점증 후 탈락은 Mobitz I형이며, 하벽·우심실경색과 연결한다. 일정 PR 후 탈락은 Mobitz II형이며, 전벽경색과 연결한다.

NoteBase

문 12. 다음 중 투약 시 기본원칙으로 가장 옳지 않은 것은?

① 정확한 투여경로

② 정확한 날짜

③ 정확한 용량

④ 정확한 대상자

정답 2번

출제 포인트

투약의 기본원칙인 정확한 대상자, 약물, 용량, 투여경로, 시간을 구별하는 문제이다.

핵심 개념

투약의 기본원칙은 투약 오류를 예방하기 위해 대상자·약물·용량·투여경로·시간이 처방과 일치하는지 확인하는 원칙이다. 날짜가 아니라 정확한 시간이 핵심 확인 항목이다.

선지별 해설

① O — 정확한 투여경로는 약물을 경구, 정맥, 근육 등 처방된 경로로 투여하는지 확인하는 기본원칙이다.
② X — '정확한 날짜'가 틀린 표현이다. 올바르게는 '정확한 시간'이며, 처방된 투여 시각과 간격을 확인한다.
③ O — 정확한 용량은 처방된 약물의 양과 실제 투여량이 일치하는지 확인하는 기본원칙이다.
④ O — 정확한 대상자는 성명, 등록번호 등으로 약을 투여받을 환자가 맞는지 확인하는 기본원칙이다.

오답 포인트

②의 '날짜'는 투약 기록에서 확인할 수 있는 정보이지만, 기본원칙의 표준 항목은 '정확한 시간'이다. 날짜와 시간을 비슷한 기록 정보로 보아 혼동하기 쉽다.

다시 나오면 이렇게 판단

투약 기본원칙을 묻는 경우 대상자·약물·용량·투여경로·시간에 해당하는지 대조한다. 이 목록에 없는 '날짜'는 오답으로 판단한다.

암기 포인트

투약의 5가지 정확성은 대상자·약물·용량·경로·시간이다.

NoteBase

문 13. 다음 중 복통 환자 평가 시 이학적 검사의 순서로 가장 옳은 것은?

① 시진 → 촉진 → 청진 → 타진

② 시진 → 청진 → 타진 → 촉진

③ 시진 → 촉진 → 타진 → 청진

④ 시진 → 청진 → 촉진 → 타진

정답 2번

출제 포인트

복통 환자의 복부 이학적 검사는 시진 → 청진 → 타진 → 촉진 순서로 시행한다. 복부에서는 접촉과 자극이 장음 및 복부 긴장도에 영향을 줄 수 있으므로 청진을 타진과 촉진보다 먼저 한다.

올바른 순서

1. 시진 — 복부의 모양, 팽만, 비대칭, 피부 변화와 움직임을 눈으로 관찰한다.
2. 청진 — 복부를 두드리거나 누르기 전에 장음을 확인한다.
3. 타진 — 복부의 고창음·탁음 등을 확인한다.
4. 촉진 — 압통, 반발통, 종괴, 복부 경직 등을 확인한다.

왜 이 순서: 타진과 촉진은 장음을 변화시킬 수 있으므로 청진이 먼저이며, 통증과 방어를 유발할 수 있는 촉진은 마지막에 시행한다.

선지별 해설

① X — '촉진 → 청진'이 잘못되었다. 촉진은 장음과 복부 긴장도에 영향을 줄 수 있으므로 청진보다 뒤에 시행한다. 올바르게는 시진 → 청진 → 타진 → 촉진이다.

② O — 시진으로 외형을 관찰한 뒤 장음이 변하기 전에 청진하고, 이어서 타진한 다음 촉진을 마지막에 시행하는 정확한 순서이다.

③ X — '촉진 → 타진 → 청진'이 잘못되었다. 청진은 타진과 촉진에 앞서야 하고 촉진은 마지막이어야 한다. 올바르게는 시진 → 청진 → 타진 → 촉진이다.

④ X — '촉진 → 타진'이 잘못되었다. 타진을 먼저 하고 통증이나 방어를 유발할 수 있는 촉진을 마지막에 시행한다. 올바르게는 시진 → 청진 → 타진 → 촉진이다.

오답 포인트

일반적인 신체검사 순서와 혼동하여 복부에서도 촉진을 청진보다 먼저 두기 쉽다. 복부 검사의 핵심 예외는 장음을 보존하기 위해 청진을 타진·촉진보다 먼저 시행한다는 점이다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

복부 이학적 검사 순서가 나오면 먼저 눈으로 보고, 장음이 변하기 전에 듣고, 그다음 두드리고, 마지막에 누르는 흐름으로 판단한다.

암기 포인트

복부 검사는 '시-청-타-촉'이다.

NoteBase

문 14. 다음 <보기>와 같은 증상이 나타나는 저체온증(Hypothermia) 환자의 예상 체온으로 가장 옳은 것은?

<보기>
· 오한 · 과호흡 · 빈맥 · 말초혈관 수축

① 36 ℃
② 34 ℃
③ 31 ℃
④ 27 ℃

정답 2번

출제 포인트

저체온증의 중증도별 체온 범위와 초기 보상반응을 연결하는 문제이다. 오한, 과호흡, 빈맥, 말초혈관 수축은 열을 만들고 열 손실을 줄이려는 경도 저체온증의 전형적인 반응이다.

핵심 개념

저체온증은 심부체온이 35°C 미만으로 떨어진 상태이다. 경도 저체온증은 대체로 32 ~ 35°C이며 오한, 빈맥, 빠른 호흡, 말초혈관 수축 같은 보상반응이 뚜렷하다. 체온이 더 내려가 중등도·중증 단계로 진행하면 의식 저하, 오한 감소 또는 소실, 서맥, 호흡 저하, 부정맥 위험이 두드러진다.

선지별 해설

① X — 36°C는 저체온증 기준인 35°C 미만에 해당하지 않는다. 틀린 값은 36°C이며, 제시된 초기 저체온 보상반응에는 34°C가 알맞다.
② O — 34°C는 경도 저체온증 범위에 해당하며 오한, 과호흡, 빈맥, 말초혈관 수축이 나타날 수 있다.
③ X — 31°C는 중등도 저체온증 범위이다. 틀린 값은 31°C이며, 이 단계에서는 의식 저하와 함께 오한이 약해지고 서맥·호흡 저하가 나타날 수 있으므로 보기의 활발한 초기 보상반응에는 34°C가 더 적절하다.
④ X — 27°C는 중증 저체온증 범위이다. 틀린 값은 27°C이며, 이 단계에서는 오한이 소실되고 심한 의식 저하, 서맥, 호흡 저하 및 부정맥 위험이 커지므로 보기의 증상에는 34°C가 알맞다.

오답 포인트

저체온증이라는 말만 보고 가장 낮은 체온을 고르는 것이 함정이다. 보기의 빈맥·과호흡·오한은 신체의 보상기전이 아직 활발하다는 단서이므로 중등도나 중증이 아니라 경도 저체온증을 선택한다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 심부체온이 35°C 미만인지 확인하고, 오한·빈맥·과호흡·말초혈관 수축이 함께 있으면 경도 저체온증인 32 ~ 35°C를 우선 연결한다. 반대로 오한 소실, 서맥, 호흡 저하, 심한 의식 저하가 나타나면 더 낮은 체온 단계로 판단한다.

암기 포인트

경도 저체온증은 32 ~ 35°C이며, '떨고 빠르게 뛰고 빠르게 숨 쉬며 말초혈관을 조인다'로 기억한다.

NoteBase

문 15. 다음 중 환자 처치 시 사용하는 산소탱크 취급 안전 수칙으로 가장 옳지 않은 것은?

① 산소는 강력한 산화제로 탱크 외부에 반창고나 유분기가 있는 물질을 부착하지 않는다.

② 고정되지 않은 상태로 수직 보관하지 않는다.

③ 승인된 의료용 산소만을 사용한다.

④ 순도 유지 및 외부 오염을 막기 위해 밀폐된 공간에 보관한다.

정답 4번

출제 포인트

의료용 산소탱크의 화재·전도·오염 위험을 줄이기 위한 취급 및 보관 원칙을 구별하는 문제이다.

핵심 개념

산소는 스스로 타는 가스가 아니라 다른 물질의 연소를 강하게 돕는 산화성 가스이다. 따라서 산소탱크는 유류와 점화원에서 떨어뜨리고 넘어지지 않게 고정하며, 건조하고 청결하면서 환기가 잘되는 곳에 보관한다. 환기 불량 공간에서는 누출된 산소가 축적되어 화재 위험이 커질 수 있다.

선지별 해설

① O — 산소는 연소를 촉진하므로 탱크와 밸브 주변에 기름·그리스 등 유분이 묻지 않게 해야 한다. 반창고처럼 임의로 부착하는 물질도 오염이나 부적절한 수리의 원인이 될 수 있으므로 부착하지 않는다.
② O — 산소탱크는 수직으로 세우되 체인이나 전용 거치대 등으로 고정하여 넘어지지 않게 보관해야 한다. 따라서 고정되지 않은 상태로 수직 보관하지 않는다는 설명은 옳다.
③ O — 환자에게 투여하는 산소는 품질과 순도가 관리되는 승인된 의료용 산소를 사용해야 한다. 용도가 확인되지 않은 공업용 산소 등을 의료용으로 대신 사용해서는 안 된다.
④ X — 틀린 표현은 '밀폐된 공간에 보관한다'이다. 실제로는 누출된 산소가 축적되지 않도록 건조하고 청결하며 환기가 잘되는 안전한 장소에 보관해야 한다. 탱크 자체의 밸브와 보호장치로 오염과 누출을 막는 것이지, 보관 공간을 밀폐하는 것이 아니다.

오답 포인트

④는 '순도 유지'와 '외부 오염 방지'라는 그럴듯한 이유를 붙여 밀폐 보관을 안전수칙처럼 보이게 한다. 그러나 보관 장소의 핵심은 밀폐가 아니라 환기이며, 누출 시 산소 농축을 막는 것이 우선이다.

다시 나오면 이렇게 판단

산소탱크 안전 선지는 유류·불꽃과의 격리, 수직 고정, 승인된 의료용 산소 사용, 건조·청결·환기 보관의 네 기준으로 판단한다. '밀폐 보관'처럼 누출 가스를 축적시킬 수 있는 표현은 틀린 것으로 판단한다.

NoteBase

암기 포인트

산소탱크는 유류 금지, 수직 고정, 의료용 사용, 환기 보관이다.

NoteBase

문 16. 다음 중 암에 걸려 치료 중인 환자가 종교나 관습 등에 의존하려는 경우 매슬로우(Maslow) 5단계 중 어떤 욕구에 해당되는가?

① 존엄성의 욕구
② 안전의 욕구
③ 생리적 욕구
④ 자아실현의 욕구

정답 2번

출제 포인트

매슬로우의 욕구 5단계에서 암 치료 중 종교나 관습에 의존하여 보호감과 안정을 얻으려는 행동이 어느 욕구에 해당하는지를 묻는 문제이다.

핵심 정리

매슬로우의 욕구는 생리적 욕구, 안전의 욕구, 사랑과 소속의 욕구, 존중의 욕구, 자아실현의 욕구 순으로 높아진다. 질병으로 불안과 위협을 느끼는 환자가 종교나 관습에 의존하여 보호감과 심리적 안정을 얻으려는 것은 안전의 욕구에 해당한다.

선지별 해설

① X — 존엄성의 욕구라는 분류가 틀리다. 존엄성·존중의 욕구는 타인의 인정, 자존감, 가치 있는 존재로 대우받고자 하는 욕구이다. 이 사례는 인정이나 자존감보다 보호감과 안정을 구하는 것이므로 안전의 욕구로 고쳐야 한다.
② O — 암 치료로 생긴 불안과 위협 속에서 종교나 관습에 의존하여 안정과 보호를 얻으려는 행동은 안전의 욕구에 해당한다.
③ X — 생리적 욕구라는 분류가 틀리다. 생리적 욕구는 호흡, 음식, 수분, 수면, 배설처럼 생명 유지에 직접 필요한 기본 욕구이다. 이 사례는 생리 기능의 충족이 아니라 심리적 안정과 보호를 구하므로 안전의 욕구로 고쳐야 한다.
④ X — 자아실현의 욕구라는 분류가 틀리다. 자아실현의 욕구는 자신의 잠재력과 능력을 충분히 발휘하고 성장하려는 욕구이다. 이 사례는 잠재력 실현이 아니라 질병 상황에서 안정과 보호를 구하므로 안전의 욕구로 고쳐야 한다.

출제자가 노린 함정

종교라는 단어를 삶의 의미나 자아실현과 곧바로 연결하기 쉽다. 그러나 이 문항의 핵심 표현은 암 치료 중 종교나 관습에 '의존'한다는 점이며, 이는 위협 상황에서 보호감과 안정을 얻으려는 안전의 욕구를 가리킨다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

환자의 행동이 무엇을 얻기 위한 것인지 판단한다. 생명 유지의 기본 조건이면 생리적 욕구, 위험 회피와 안정·보호 추구이면 안전의 욕구, 인정과 자존감이면 존중의 욕구, 잠재력 발휘와 성장이면 자아실현의 욕구이다.

암기 포인트

질병의 위협 속 종교·관습 의존 = 안정과 보호 추구 = 안전의 욕구이다.

NoteBase

문 17. 다음 중 식도정맥류(Esophagenal Varix)에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

① 주된 원인은 문맥압의 상승이다.

② 선천적인 혈관 기형으로 인해 발생하는 경우가 많다.

③ 간 손상으로 인해 혈류 흐름이 방해받으면, 혈액이 좌위정맥 등으로 역류하여 식도 정맥에 울혈이 생긴다.

④ 점막밑층을 침범하여 식도에 직접적으로 노출되기도 한다.

정답 2번

출제 포인트

식도정맥류의 주된 발생 기전인 문맥고혈압과 식도 점막밑 정맥의 확장 여부를 묻는 문제이다.

핵심 개념

식도정맥류는 문맥계의 압력이 높아져 식도 점막밑층의 정맥이 비정상적으로 늘어난 상태이다. 간경변 등으로 간을 통과하는 혈류의 저항이 커지면 문맥혈이 좌위정맥과 식도정맥을 거쳐 전신정맥계로 우회하면서 식도정맥이 확장된다.

선지별 해설

① O — 식도정맥류의 주된 발생 기전은 문맥압의 상승이다. 특히 간경변 등으로 간 내 혈류 저항이 증가할 때 흔히 발생한다.
② X — 틀린 표현은 '선천적인 혈관 기형으로 인해 발생하는 경우가 많다'이다. 식도정맥류는 대개 선천성 혈관 기형이 아니라 간경변 등으로 생긴 문맥고혈압 때문에 후천적으로 발생한다.
③ O — 간 손상으로 문맥혈이 간을 원활히 통과하지 못하면 혈액이 좌위정맥과 식도정맥 쪽의 우회로로 흐르면서 식도정맥에 울혈과 확장이 생길 수 있다.
④ O — 식도정맥류는 식도 점막밑층의 정맥이 확장된 것으로, 커지면 식도 안쪽으로 돌출되어 얇은 점막 바로 아래에 노출된 형태가 된다. 이 때문에 파열 시 심한 출혈이 발생할 수 있다.

오답 포인트

②의 '혈관 기형'이라는 말 때문에 정맥류를 선천성 혈관 이상으로 오인하기 쉽다. 그러나 식도정맥류의 핵심은 선천성 기형이 아니라 문맥고혈압에 따른 문맥-전신정맥 우회혈류이다.

다시 나오면 이렇게 판단

식도정맥류 문항에서는 '간 손상·간경변 → 문맥압 상승 → 좌위정맥·식도정맥을 통한 우회혈류 → 점막밑 정맥 확장'의 연결이 맞는지 판단한다. 선천성 혈관 기형을 흔한 원인으로 제시하면 틀린 설명이다.

NoteBase

암기 포인트

식도정맥류는 선천성 기형이 아니라 문맥고혈압으로 생기는 점막밑 정맥의 확장이다.

NoteBase

문 18. 뜨거운 여름날 함정 갑판에서 훈련 중이던 20대 남성은 전신 쇠약감, 두통, 오심 및 구토, 얕고 빠른 호흡의 증상이 있으며, 혈압 119/79 mmHg, 체온 38 ℃이다. 의심되는 질환으로 가장 옳은 것은?

① 열실신
② 열경련
③ 열탈진
④ 열사병

정답 3번

출제 포인트

고온 환경에서 발생한 전신 쇠약, 두통, 오심·구토, 얕고 빠른 호흡, 경도의 체온 상승을 근거로 열탈진을 다른 온열질환과 구별하는 문제이다.

사례 정리

핵심 사실: 뜨거운 여름날 갑판에서 훈련한 뒤 전신 쇠약감, 두통, 오심·구토가 나타났다.
판단에 중요한 조건: 호흡이 얕고 빠르며 체온은 38 ° C로 상승했지만, 실신·국소 근육경련·의식 변화는 제시되지 않았다.

핵심 개념

열탈진은 고온 환경에서 땀으로 수분과 염분이 지나치게 소실되어 발생하는 온열질환이다. 두통, 오심·구토, 어지럼, 심한 쇠약이나 피로, 빠르고 얕은 호흡, 발한과 경도의 체온 상승이 대표적이다.

적용 기준

이 사례는 고온 노출 후 전신 쇠약, 두통, 오심·구토, 얕고 빠른 호흡 및 경도의 체온 상승이 함께 나타났으므로 열탈진에 해당한다. 열사병을 시사하는 뚜렷한 중추신경계 이상이나 매우 높은 체온은 제시되지 않았다.

NoteBase

선지별 해설

① X — 열실신은 더운 환경에서 오래 서 있거나 갑자기 일어설 때 발생하는 일시적 실신, 어지럼 또는 현기증이 핵심이다. 이 사례에는 실신이 없으므로 열실신이 아니며, 올바르게는 일시적 실신이나 체위 변화와 관련된 현기증이 중심일 때 열실신으로 판단한다.
② X — 열경련은 심한 발한으로 수분과 염분이 소실된 뒤 복부·팔·다리 등에 통증성 근육경련이나 연축이 나타나는 상태이다. 이 사례에는 근육경련이 없으므로 열경련이 아니며, 올바르게는 국소적인 통증성 근육경련이 주증상일 때 열경련으로 판단한다.
③ O — 열탈진은 과도한 수분·염분 소실에 대한 신체 반응으로, 전신 쇠약, 두통, 오심·구토, 빠르고 얕은 호흡 및 경도의 체온 상승이 나타날 수 있다. 사례의 증상 조합과 일치한다.
④ X — 열사병은 체온조절 기능이 무너지면서 매우 높은 체온과 혼돈, 의식저하, 발작 같은 중추신경계 이상이 나타나는 중증 온열질환이다. 이 사례에는 그러한 신경학적 이상이 없고 체온도 38 °C이므로 열사병이 아니며, 올바르게는 매우 높은 체온과 중추신경계 이상이 동반될 때 열사병을 우선 판단한다.

오답 포인트

뜨거운 환경과 체온 상승만 보고 가장 중한 열사병을 고르기 쉽다. 그러나 ④의 열사병은 단순한 체온 상승보다 혼돈·의식저하·발작 같은 중추신경계 이상이 핵심이며, 이 사례의 구토·쇠약·빠르고 얕은 호흡·경도 체온 상승은 ③ 열탈진의 전형적 조합이다.

다시 나오면 이렇게 판단

온열질환 사례에서는 대표 증상을 먼저 구분한다. 일시적 실신은 열실신, 통증성 근육경련은 열경련, 수분·염분 소실에 따른 쇠약·오심·구토와 경도 체온 상승은 열탈진, 매우 높은 체온과 중추신경계 이상은 열사병으로 판단한다.

암기 포인트

실신은 열실신, 경련은 열경련, 탈수성 쇠약·구토는 열탈진, 고체온과 의식 변화는 열사병이다.

NoteBase

문 19. 다음 중 신생아 순환 및 관류를 평가할 때 가장 중요한 지표는?

① 의식상태

② 심박률

③ 소변량

④ 피부색

정답 3번

출제 포인트

신생아의 순환과 조직 관류 상태를 평가할 때 말단 장기의 실제 혈류 상태를 가장 직접적으로 반영하는 임상 지표를 묻는 문제이다.

핵심 개념

관류는 혈액이 조직과 장기에 충분히 공급되는 상태이다. 소변량은 신장으로 공급되는 혈류와 장기 관류의 결과를 반영하므로, 지속적으로 관찰하면 전신 순환이 적절한지 판단하는 중요한 지표가 된다. 다만 실제 임상에서는 소변량 하나만 보지 않고 심박률, 의식상태, 피부 상태 등과 함께 종합적으로 평가한다.

선지별 해설

① X — 의식상태는 뇌 관류 저하 때 변할 수 있지만 여러 원인의 영향을 받고 변화가 늦게 나타날 수 있어 순환 및 관류의 가장 중요한 지표로 보기 어렵다. 틀린 표현은 '의식상태'를 가장 중요한 지표로 본 부분이며, 올바르게는 소변량을 우선 지표로 본다.

② X — 심박률은 순환 상태를 빠르게 파악하는 활력징후이지만 통증, 체온, 스트레스 등에도 변하므로 조직 관류를 단독으로 가장 잘 나타내지는 않는다. 틀린 표현은 '심박률'을 가장 중요한 관류 지표로 본 부분이며, 올바르게는 소변량이 장기 관류의 결과를 더 직접적으로 반영한다.

③ O — 소변량은 신장 혈류와 장기 관류가 유지되는지를 반영한다. 관류가 감소하면 신장 혈류가 줄어 소변량이 감소할 수 있으므로 신생아 순환 및 관류 평가의 핵심 지표이다.

④ X — 피부색은 말초순환 저하의 단서가 될 수 있지만 조명, 체온, 산소화 상태 등에 영향을 받아 주관적이고 비특이적이다. 틀린 표현은 '피부색'을 가장 중요한 지표로 본 부분이며, 올바르게는 소변량을 핵심 지표로 본다.

오답 포인트

신생아 소생술에서 심박률이 처치 필요성과 반응을 판단하는 핵심 활력징후라는 사실을 이 문항의 '순환 및 관류 평가'와 혼동하기 쉽다. 여기서는 단순한 심장 박동수보다 말단 장기에 실제로 혈류가 공급된 결과를 보여 주는 소변량이 정답이다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

‘순환·관류’와 ‘장기 혈류의 결과’를 함께 묻는 경우에는 신장 관류의 결과인 소변량을 먼저 연결한다. 심박률, 의식상태, 피부색은 보조적으로 종합하지만 각각 단독으로는 관류를 특정하기 어렵다.

암기 포인트

신생아 관류 평가는 소변량, 신생아 소생술의 즉각적 반응 평가는 심박률로 구분한다.

NoteBase

문 20. 다음 중 긴장성 공기가슴증(Tension Pneumothorax)에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

① 흉강 내에 쌓인 공기는 자연스럽게 배출되므로, 혈역학적 변화는 나타나지 않는다.

② 폐 조직의 외상이나 자연적 파열로 인해 흉강 내에 공기가 계속해서 축적되면서 발생한다.

③ 유입되는 공기량만큼 폐가 허탈되어 심각한 저산소증을 유발할 수 있다.

④ 흉강 내 압력 증가로 인해 종격동이 밀려나며, 심장으로 돌아오는 정맥 환류량이 감소한다.

정답 1번

출제 포인트

긴장성 공기가슴증에서 흉강 내 공기가 일방향으로 축적될 때 나타나는 폐 허탈과 혈역학적 변화를 묻는 문제이다.

핵심 개념

긴장성 공기가슴증은 흉강으로 들어온 공기가 빠져나가지 못하고 계속 쌓여 흉강 내 압력이 상승하는 상태이다. 이 압력으로 병측 폐가 허탈되고 종격동이 반대쪽으로 밀리며, 대정맥이 압박되어 심장으로 돌아오는 정맥 환류가 감소한다. 그 결과 심박출량이 떨어져 폐쇄성 쇼크로 진행할 수 있다.

선지별 해설

① X — 틀린 표현은 '공기는 자연스럽게 배출되므로, 혈역학적 변화는 나타나지 않는다'이다. 실제로는 일방향 판막 기전 때문에 공기가 배출되지 않고 축적되며, 정맥 환류와 심박출량이 감소하는 혈역학적 변화가 나타난다.
② O — 폐 조직의 외상이나 자연적 파열로 생긴 통로를 통해 공기가 흉강으로 계속 들어오고 빠져나가지 못하면 긴장성 공기가슴증이 발생할 수 있다.
③ O — 흉강에 공기가 축적될수록 병측 폐의 허탈이 심해져 환기가 감소하므로 심각한 저산소증을 유발할 수 있다.
④ O — 상승한 흉강 내 압력은 종격동을 반대쪽으로 밀고 대정맥을 압박하여 심장으로 돌아오는 정맥 환류량을 감소시킨다.

오답 포인트

단순 공기가슴증과 긴장성 공기가슴증을 혼동하기 쉽다. ①의 '자연스럽게 배출'과 '혈역학적 변화는 나타나지 않는다'는 표현은 공기가 갇혀 압력이 계속 상승하는 긴장성 공기가슴증의 핵심 기전과 정반대이다.

다시 나오면 이렇게 판단

긴장성 공기가슴증에서는 '공기 유입 후 배출 불가 → 흉강 내 압력 상승 → 폐 허탈·종격동 이동 → 정맥 환류 감소 → 심박출량 감소'의 흐름으로 선지를 판단한다.

NoteBase

암기 포인트

긴장성 공기가슴증은 공기가 빠지지 않아 압력이 오르고, 폐와 대정맥을 눌러 저산소증과 폐쇄성 쇼크를 일으킨다.

NoteBase