

1. 70세 김 모 씨가 황달 증상을 보여 병원 응급실을 방문하였다. 일주일 전부터 피로감, 식욕부진, 발열 증상이 있었으며 경과 관찰 중 증상이 심해지고 내원 당일 황달이 나타났다. 평소 당뇨병으로 혈당강하제를 복용하고 있었으며, 그 외 특별한 병력은 없었다. 환자는 항A형 간염 바이러스 항체검사를 통해 A형 간염으로 진단되었다. 생태학적 모형에서 역학적 삼각형에 따르면 이 환자가 진단 받은 A형 간염의 병인은?

- ① 고령 ② 황달
③ 당뇨병 ④ A형 간염 바이러스

2. 만성질환의 역학적 특성과 관리에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 우리나라 30세 이상 성인에서 남자보다 여자의 고혈압 유병률이 더 높다.
② 고혈압과 당뇨병에 대한 일차 예방은 발생률과 유병률을 모두 감소시킨다.
③ 최근 20년간 우리나라 뇌혈관질환의 연령표준화 사망률은 빠르게 증가하는 경향을 보였다.
④ 당뇨병 환자에서 엄격한 혈당 조절을 통해 합병증을 최소화하는 것은 이차 예방에 해당한다.

3. 병원체와 숙주 간의 상호작용에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 감염력이란 병원체가 숙주 내에 침입 증식하여 숙주에 면역반응을 일으키는 능력으로 인구집단 내 감수성자 중 현성감염자 비율을 말한다.
② 이차발병률은 병원력을 파악할 수 있는 지표이다.
③ 병원력은 감염된 사람들 중 현성감염자의 비율로 계산한다.
④ 독력은 인구집단 내 감수성자 중 심각한 증상이나 장애를 초래한 정도를 말한다.

4. 역학연구에서 변수들의 빈도를 측정하는 지표는 비(ratio), 비율(proportion), 비율(rate)로 구분된다. 다음 중 비율에 해당하는 지표는?

- ① 성비 ② 발생률
③ 조사망률 ④ 시점 유병률

5. 우리나라 시·군·구 기초자치단체별로 지역주민의 건강 상태, 건강행태, 보건의료이용 등에 대한 건강통계를 산출하기 위해 2008년부터 매년 시행 중인 조사는?

- ① 인구주택총조사
② 국민건강영양조사
③ 지역사회건강조사
④ 청소년건강행태온라인조사

6. 임상시험 설계 방법 중 하나인 교차설계(crossover design)에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 평행설계(parallel design)에 비해 연구 대상자 수가 상대적으로 적게 필요하다.
② 연구 기간 동안 환자의 상태가 비가역적으로 악화되는 질병에는 적용할 수 없다.
③ 연구대상자를 치료군과 비교군 중에 한 군으로 무작위 배정한 후 전체 연구기간 동안 해당 치료법만을 적용한다.
④ 비교하고자 하는 두 가지 약물치료법 사이에 상호 작용이 유발되는 경우에는 휴약기간(washout period)이 경과한 후에 교차된 치료법을 적용할 수 있다.

7. <보기>의 심장질환으로 인한 치명률[%]은?

—<보기>—

지역 '가'의 2016년 7월 1일 인구는 20,000명(남자 9,000명, 여자 11,000명)이다. 2016년 이 지역의 총 사망자수는 3,000명(남자 1,800명, 여자 1,200명)이었고, 심장질환자는 500명(남자 300명, 여자 200명)이었으며, 이 중 240명(남자 180명, 여자 60명)이 사망하였다.

- ① 2.5 ② 8.0
③ 15.0 ④ 48.0

8. 산모의 흡연과 저체중아 출산과의 관련성을 알기 위해 환자-대조군 연구를 수행하였다. 저체중아를 출산한 산모를 '환자군'으로 선정하였고, 산모 나이, 임신 기간, 임신 중 합병증에 따라 짝짓기를 하여 정상 체중아를 출산한 산모에서 '대조군'을 선정하였다. 그리고, 환자군과 대조군에서 임신 기간 중 흡연력에 대해 설문조사를 수행하였다. 이 때 좌의식 때문에 유독 환자군에서 흡연 산모들이 설문조사에서는 비흡연자로 응답을 하였을 때 나타나는 결과로 가장 옳은 것은?

- ① 무작위 오류가 생길 것이다.
② 교란 바이어스가 생길 것이다.
③ 선택 바이어스가 생길 것이다.
④ 산모흡연과 저체중아 출산 간의 연관성이 과소 추정될 것이다.

9. 질병발생 모형 중, 중심부의 사람과 이를 둘러싸고 있는 환경과의 상호작용으로 질병이 발생한다고 설명하는 모형과 이 모형의 핵심에 위치하는 특성을 옳게 짝지은 것은?

- ① 역학적 삼각형 - 병인
② 수레바퀴 모형 - 사회적 환경
③ 수레바퀴 모형 - 유전적 요인
④ 거미줄 모형 - 숙주

- ① 패널 연구(panel study)
- ② 환자-대조군 연구(case-control study)
- ③ 환자-코호트 연구(case-cohort study)
- ④ 코호트 기반 환자-대조군 연구(nested case-control study within a cohort)

18. 땅콩을 먹었더니 전신 가려움 증상과 같은 알레르기 반응을 보였다. 이 후 땅콩을 먹지 않았더니 가려움 증상은 사라졌으나 얼마 후 땅콩잼을 먹었더니 다시 가려움 증상이 나타났다. 위에서 관찰된 땅콩 섭취와 알레르기 반응 간의 연관성에 대해 인과관계를 판정하고자 할 때 적용할 수 있는 판정 기준은?
- ① 실험적 입증
 - ② 연관성의 강도
 - ③ 연관성의 일관성
 - ④ 기존 지식과 일치

19. <보기>는 성인 7,000명을 대상으로 10년간 추적을 통해 고혈압 유무에 따른 심부전 발생을 확인한 가상의 코호트연구 결과이다. 고혈압의 심부전 발생에 대한 (가) 기여위험분율(attributable fraction) 및 (나) 인구 집단 기여위험분율(attributable fraction for the total population)로 옳게 짝지은 것은? (단, 전체 인구 집단에서 고혈압 환자의 유병률은 25%이다.)

〈보기〉			
	심부전		계
	발생함	발생하지 않음	
고혈압(+)	108	1,892	2,000
고혈압(-)	150	4,850	5,000

- | | (가)[%] | (나)[%] |
|---|--------|--------|
| ① | 44.4 | 16.7 |
| ② | 44.4 | 18.5 |
| ③ | 48.6 | 16.7 |
| ④ | 48.6 | 18.5 |

20. 역학연구를 위해 환자 진단 및 치료결과를 기록한 병원자료를 사용할 경우, 유의할 점으로 가장 옳지 않은 것은?
- ① 연구목적에 위해 수집된 자료가 아니므로 연구에 필요한 정보가 없거나 부정확할 수 있다.
 - ② 중한 증상을 가진 환자가 경한 증상과 증후를 가진 환자보다 더 많이 병원을 방문한다.
 - ③ 지역 대학 병원을 방문한 환자들은 그 지역 발생환자를 대표한다.
 - ④ 사회경제적 여건에 따라 병원 방문 기회에 차이가 있을 수 있다.

이 면은 여백입니다.