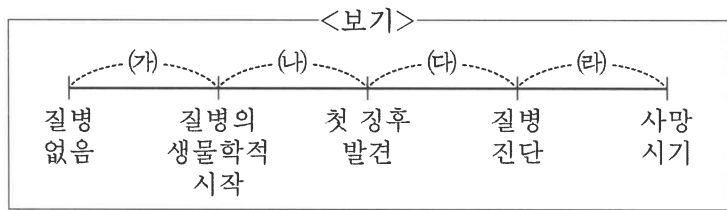


1. <보기>는 질병 X의 자연사를 표현한 것이다. 질병 X에 대해 선별검사를 시행한다면, 가장 효과적인 시행 시기는?



- ① (가) ② (나)
- ③ (다) ④ (라)

2. 질병의 자연사에 따른 일차, 이차, 삼차 예방에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 일차예방은 질병의 발생률은 감소시키나 유병률은 증가시킨다.
- ② 질병의 조기발견을 위한 검진법이 마련되어 있을 경우 삼차예방은 더욱 효과적이다.
- ③ 고혈압의 일차예방에서 약물치료를 포함하여 적절한 상담과 교육 등을 시도할 수 있다.
- ④ 암환자의 사망을 예방하는 것은 삼차예방에 해당된다.

3. 통계청에서 발표한 2022년 사망원인 통계 결과에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 2022년 기준, 남자의 악성신생물(암)에 의한 사망률은 폐암이 가장 높고, 다음으로 간암, 대장암 순이다.
- ② 2022년 기준, 악성신생물(암)에 의한 사망률은 남자보다 여자가 높다.
- ③ 우리나라의 조사사망률은 지속적으로 감소하고 있다.
- ④ 2022년 기준, 10~19세에서의 사망원인 1위는 악성신생물(암)이다.

4. 70명이 정원인 갑(甲) 유치원 아이들 중 7명이 A형 간염에 걸렸다. 각 아이들은 서로 다른 가정의 아이들이다. 감염된 7명의 가족원 수는 환아 포함 총 32명이며, 환아의 가족들은 모두 감수성을 가지고 있다. 한 번의 잠복기가 지난 후, 가족들 중 5명이 A형 간염에 걸린 것으로 나타났다. 무증상 환자가 없다고 할 때 이차 발병률[%]은? (단, 소수점 첫째 자리에서 반올림한다.)

- ① 8 ② 10
- ③ 20 ④ 22

5. <보기>의 표에 대한 해석으로 가장 옳은 것은?

<보기>

연령	A 지역			B 지역		
	인구수 (명)	결핵환자 (명)	결핵 유병률 (%)	인구수 (명)	결핵환자 (명)	결핵 유병률 (%)
20~39세	20,000	200	1.0	4,000	40	1.0
40~59세	40,000	600	1.5	4,000	60	1.5
60세 이상	40,000	800	2.0	2,000	50	2.5
전체	100,000	1,600	1.6	10,000	150	1.5

- ① 직접법에 의한 연령 표준화를 위하여 표준인구는 A 지역 인구구조만 사용할 수 있다.
- ② 각 지역 전체 인구에 대한 결핵 유병률의 종합지표를 제시하기 위해서 연령별 특수유병률을 사용해야 한다.
- ③ 결핵 치료에 필요한 의료자원 소모를 정확히 예측하기 위해서는 반드시 직접법에 의한 연령 표준화 유병률을 사용해야 한다.
- ④ 직접법에 의한 연령 표준화 유병률은 B 지역이 A 지역 보다 높다.

6. A시 보건소 치매안심센터에서 등록 관리 중인 치매환자 2,000명의 명부를 확보하였다. 이 중 200명을 추출하여 사업에 대한 만족도를 조사하고자 한다. 적용 가능한 표본추출방법으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 단순무작위표본추출
- ② 성별 비례층화표본추출
- ③ 동 단위 집락표본추출
- ④ 계통표본추출

7. 일반적으로 실험연구의 결과가 관찰연구의 결과에 비해 더 설득력이 높다고 받아들여지는 이유로 가장 옳은 것은?

- ① 대상자를 무작위로 배정할 수 있어 교란변수를 통제할 수 있다.
- ② 실험 종료 후 다변량 분석을 통해 교란요인을 보정할 수 있다.
- ③ 대표성 있는 대상자를 뽑을 수 있어 일반화가 가능하다.
- ④ 표본수를 많이 뽑아서 연구할 수 있어 통계학적으로 안정적인 결과를 얻을 수 있다.

8. <보기>는 A 도시의 2023년 통계자료이다. 이 자료를 이용하여 암의 사망위험성과 암 치료법의 발달 정도를 측정하는 지표값은?

<보기>

<ul style="list-style-type: none"> • 7월 1일 현재 인구 50,000명 • 총 사망자 수 5,000명 • 50세 이상 사망자 수 4,000명 • 암 발생자 수 2,000명 • 암 발생자 중 사망자 수 600명
--

- ① 600/2,000
- ② 600/5,000
- ③ 600/50,000
- ④ 5,000/50,000

9. <보기>의 증상이 나타나는 가장 적합한 질병의 원인 병원체는?

<보기>

<p>4세 여아가 기침, 발열, 코감기, 결막염 증세가 나타났고, 2~3일 후에는 얼굴(머리)부터 시작된 피부발진이 가슴, 몸통, 팔다리 순으로 퍼졌다. 구강 점막에 회백색의 중심부가 존재하는 반점이 관찰되었고, 예방접종 과거력이 불분명하였다.</p>
--

- ① Mumps virus
- ② Rubella virus
- ③ Respiratory syncytial virus
- ④ Measles virus

10. 흡연과 관상동맥질환의 연관성에 관한 전향적 코호트 연구를 진행하였다. 연구결과 천명당 연간 관상동맥질환 발생건수가 흡연자가 20명, 비흡연자는 15명이었다. 연구결과에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 흡연자는 비흡연자에 비해 관상동맥질환 발생위험이 약 1.3배 높다.
- ② 흡연자는 비흡연자에 비해 관상동맥질환 발생건수가 인구 천명당 5명 더 많다.
- ③ 흡연자에서 발생한 관상동맥질환 발생의 25%는 흡연이 원인이다.
- ④ 인구집단에서 흡연을 완전히 제거하면 관상동맥질환 발생의 25%를 줄일 수 있다.

11. <보기>에 대한 해석으로 가장 옳은 것은?

<보기>

국가	연간 교통사고 사망자 수(명)	음주운전의 교통사고 사망에 대한 비교위험도	음주운전의 교통사고 사망에 대한 지역사회기여위험분율(%)
A	20,000	8.0	7.0
B	10,000	5.0	20.0

- ① 음주운전으로 인한 교통사고 사망의 위험은 A 국가보다 B 국가에서 더 크다.
- ② 전체 운전자 중 음주운전자의 비율은 A 국가보다 B 국가에서 더 높다.
- ③ B 국가에서 음주운전자의 20.0%는 교통사고로 사망한다.
- ④ 음주운전을 완벽하게 금지한다면, B 국가보다 A 국가에서 더 많은 수의 연간 교통사고 사망을 감소시킬 수 있다.

12. <보기>의 갑(甲)에게 노출된 의심물질로 가장 옳은 것은?

<보기>

<p>해외근로자 갑(甲)이 한국에 입국하여 받은 건강검진 결과, 간기능 수치는 정상이었다. 갑(甲)은 인조피혁공장에서 배합공정 일을 하게 되었는데, 작업을 하면서 메스꺼움과 복통에 시달렸다. 병원 내원 결과, 간기능 수치가 매우 높아 간 질환으로 진단받았다. 공장 일을 병행하며 치료를 받았으나, 소화불량이 계속되고 간기능 수치가 더 악화되었다. 건강상태가 호전되지 않아 입원하였으나, 치료 중 사망하였다.</p>

- ① 벤젠
- ② 노말렉산
- ③ 디메틸포름아미드
- ④ 톨루엔

13. 불현성감염(inapparent infection)에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 불현성감염의 경우 전염성이 약하다.
- ② 불현성감염의 크기를 모르고서는 어떤 질병의 규모와 양상을 정확하게 파악할 수 없다.
- ③ 폴리오 감염자의 대부분은 불현성감염이다.
- ④ 불현성감염 중에도 전파가 일어나는지의 여부는 유행 확산을 예측하는 데 중요하다.

14. A 병원에서 유방암 고위험군 500명이 유방촬영술을 받고, 그중 50명이 유방암으로 판정되었다. 동일한 500명에게 조직생검을 시행하였더니, 유방촬영술의 유방암 판정자 중 45명, 미판정자 중 10명이 유방암 진단을 받았다. 조직생검이 유방암을 정확히 진단한다고 가정할 때, 유방촬영술의 특이도[%]는? (단, 소수점 첫째 자리에서 반올림한다.)

- ① 82 ② 90
- ③ 98 ④ 99

15. 코호트 연구를 수행하여 <보기>와 같은 결과를 얻었다. 고지방 식이가 대장암 발생과 연관성이 있는지 확인하기 위해 필요한 지표명과 지표값으로 가장 옳은 것은?

<보기>			
(단위: 명)			
	대장암 발생자 수	대장암이 발생하지 않은 사람 수	계
고지방 식이(+) 군	50	4,950	5,000
고지방 식이(-) 군	25	4,975	5,000

- | | 지표명 | 지표값 |
|---|--------------------------|------|
| ① | 상대위험도(relative risk) | 2.01 |
| ② | 상대위험도(relative risk) | 2.00 |
| ③ | 교차비(odds ratio) | 2.01 |
| ④ | 기여위험도(attributable risk) | 2.01 |

16. 암을 일으키는 감염 요인 중에서 예방접종을 통한 예방 효과를 기대할 수 없는 것은?

- ① Hepatitis B virus
- ② Hepatitis C virus
- ③ Human papilloma virus type 16
- ④ Human papilloma virus type 18

17. 질병 A를 진단하는 신속항원검사 키트가 새로 개발되었다. 이 검사 키트의 민감도는 90%, 특이도는 95%였으며, 현재 인구집단에서 질병 A 환자의 유병률은 40%로 추정하고 있다. 개발된 신속항원검사를 통해 양성으로 진단된 사람이 실제로 환자일 확률[%]은? (단, 소수점 첫째 자리에서 반올림한다.)

- ① 82 ② 87
- ③ 92 ④ 97

18. A 연구자가 환자-대조군 연구를 통하여 커피를 많이 마시면 체장암 발생이 증가하는 것으로 발표하자 다른 연구자들은 커피 음용과 관련이 깊은 흡연이 체장암 발생의 진짜 원인은 아니었는지에 대한 의문을 제시하였다. 이 의문에 대한 답을 하기 위해 A 연구자가 할 수 있는 방법으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 연구 대상자의 수를 충분히 더 늘려서 통계 검정력을 높인 후 분석한다.
- ② 연구 대상자들을 흡연 여부에 따라 나눈 후 각각의 집단을 분석한다.
- ③ 통계적 방법을 통해 흡연에 대한 영향을 보정한다.
- ④ 비흡연자만을 대상으로 새로 연구를 진행한다.

19. <보기>의 설명에 대한 전략으로 가장 옳은 것은?

<보기>
<ul style="list-style-type: none"> • 주류 구입, 획득 가능성 제한 강화 • 음주운전 방지를 위한 수단을 강화하고 법 집행 • 음주 문제의 선별, 간단한 개입, 치료를 위한 접근성 확대 • 주류 광고, 후원, 판촉의 금지 혹은 포괄적 제한에 관한 법률 시행 • 세금 및 가격정책을 이용하여 주류 가격 인상

- ① 5A, 5R ② FCTC
- ③ SAFER ④ MPOWER

20. <보기>의 설명에 해당하는 물질로 가장 옳은 것은?

<보기>
<ul style="list-style-type: none"> • 가장 흔한 산업적인 용도는 금속 도금 작업이나 광석으로부터 은과 금의 추출 작업이다. • 환경적인 노출은 건물 화재 시에 천연 및 합성 중합체의 열분해에 의하여 발생한다. • 몸 속에 흡입되면 미토콘드리아의 시토크롬산화효소에 작용하여 산소 이용을 방해한다.

- ① ozone
- ② cyanide
- ③ ammonia
- ④ carbon monoxide