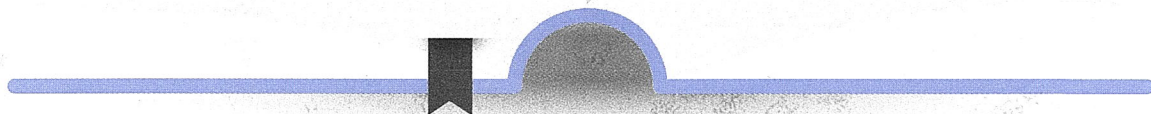


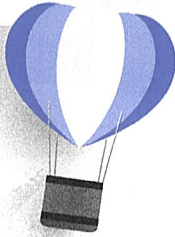


Part
2

보건의료 공통

1. 공중보건학
2. 보건의료제도론
3. 의료법규





**CERTIFICATE of
HOSPITAL ADMINISTRATOR**



1. 공중보건학

• 단원별 요약정리

I 개론, 역학, 감염병 관리

1. 개론

- ※ 건강 = 보건(동의어): 건강 유지 증진(일과 심)
- ※ 공중보건학: 집단(지역사회주민 포함)의 건강을 연구하는 학문

1) 건강의 정의

세계보건기구(WHO) 헌장(1948): “Health is a complete state of physical, mental and social wellbeing and not merely the absence of disease or infirmity”

즉, “건강이란 단순히 질병이 없고 허약하지 않은 상태만을 의미하는 것이 아니라 ① 육체적, ② 정신적, ③ 사회적 안녕의 완전한 상태”를 의미한다고 정의했다.

- ※ 사회적 안녕상태: 각자의 기능과 역할을 충분히 수행할 수 있는 상태
- ※ 건강 개념의 변천: 병리학적개념 → 심신개념 → 생활개념

‘Well-being’이라는 상황은 정적이며 절대적 개념으로 주관적 요소를 포함하고 있다. 그리하여 객관적으로 측정 가능한 내용이 제시되어 있지 않음은 물론 건강개념에서 중요한 동적 또는 예후적 내용이 포함되지 않았다는, 그리고 다분히 모호한 설명이라는 비판을 받고 있다.

세계보건기구의 정적개념에서 동적개념으로 건강을 파악하자는 주장으로 ‘well-being’ 대신에 ‘well-balanced life’로 표현되는 동적인 상태’를 건강이라고 보는 견해다. 일명 ‘평형적’ 건강으로 표현되는데, 일상생활에 있어 개개인마다 가지고 있는 건강잠재력(health potential)과 건강위해요소(health challenge)들 간에 평형이 이루어진 상태를 말한다. 건강잠재력에는 신체적, 정신적 및 사회적 활력소가 있으며 건강위해요소의 도전에 건강잠재력이 잘 버티어 나아간다면 이 상태가 곧 (평형적) 건강인 것이다.

2) 공중보건학의 개념

보건학을 일반적으로 공중보건학이라고한다. 이는 보건학이 개인 관점이 아닌 사회적 관점을 강조하기 때문이다. 공중보건학에서의 공중(公衆; public)이란 대중, 일반인, 국민, 공동체, 다수의 사람을 말한다.

(1) 윈슬로(C. E. A. Winslow ; 1920년, 예일(Yale)대학 교수)

- 환경위생 향상

- 감염병 관리
- 개인위생에 관한 보건교육
- 질병의 조기발견, 조기진단을 위한 의료와 간호봉사의 조직화
- 모든 사람들이 자신의 건강유지에 적합한 생활수준을 보장받도록 사회제도를 발전시켜 조직적인 지역사회 노력을 통하여 질병을 예방하고 생명을 연장시키며, 신체적·정신적 효율을 증진시키는 기술이며 과학이다.

(2) 공중보건이란?

조직적인 지역사회의 노력을 통하여 ① 질병 예방(preventing disease) ② 수명 연장(prolonging life) ③ 신체적·정신적인 효율을 증진(promoting health efficiency)시키는 기술과 과학이다.

※ 공중보건사업분야

- 환경보건분야: 환경위생, 식품위생, 환경보전과 공해문제, 산업환경
- 질병관리분야: 역학, 감염병 관리, 기생충 감염 관리, 성인병 관리
- 보건관리분야: 보건행정, 보건영양, 인구보건, 가족보건, 모자보건, 학교보건, 정신보건, 보건통계
- 궁극적 목표: 건강과 장수의 생득권 실현

3) 공중보건학의 발전단계: 고대기 → 중세기 → 여명기(요람기) → 확립기 → 발전기

- (1) 고대기 - 신벌설, 장기설(瘴氣說), 4액체설(혈액, 점액, 황담즙, 흑담즙)
- (2) 중세기(암흑기) - 나병, 흑사병, 천연두, 디프테리아, 홍역 등 전염병 유행 → 방역, 빈민구제 - 검역의 시초, 검역소 설치 * 페스트는 유럽인구의 1/4 사망, 40일간 교통차단
- (3) 여명기(요람기) - 문예부흥으로 근대 과학기술이 태동하고 산업혁명으로 공중보건사상이 싹트기 시작한 시기
- (4) 확립기 - 예방의학적 사상이 싹트기 시작한 시기
- (5) 발전기 - 보건소 설치 및 사회보장제도 발전

※ 공중보건학의 발전단계

- 고대기: 개인위생이나 집단의 위생에 관한 기록에 관하여는 잘 알려져 있지 않으나 인류의 역사와 더불어 공중보건의 역사는 시작되었다고 할 수 있다.
- 중세기: 암흑기라고도 하며, 페스트, 나병 등이 유행하여 방역, 빈민구제 의사활동이 활발하였다.
- 여명기: 요람기라고도 하며, 이 시기는 문예부흥으로 중세의 침체에서 벗어나 근대과학기술이 태동하는 시기였고, 산업혁명(1760~1830)으로 공중보건의 사상이 싹튼 시기이다.
- 확립기: 영국, 독일, 프랑스 등의 국가에서 세균학 및 면역분야의 많은 업적들이 있었으며, 예방의학적 사상이 싹트기 시작한 시기이다.
- 발전기: 확립기의 공중보건학은 영국, 독일 등 유럽을 중심으로 발전하여 왔으나 발전기의 공중보건학은 영국과 미국을 중심으로 전문적인 분화와 체계적인 종합화를 이루기 시작하였다. 확립기가 미생물학의 시대라고 한다면 발전기는 탈미생물학의 시대로 질병의 치료·예방 중심시대에서 사회학적 및 경제학적 개념이 공중보건학에 추가되었다.

4) 공중보건 사업

지역사회의 사회적·환경적 요인에 의한 질병의 예방과 건강의 유지·증진을 위하여 지역

사회 전체 주민을 대상으로 실시되는 모든 보건사업이다.

5) Leavel(리벨)과 Clark(클라크)의 분류에 따른 질병의 자연사와 예방의 수준

1차 예방		2차 예방		3차 예방
I. 비병원성기	II. 초기 병원성기	III. 불현성 감염기	IV. 발현성 감염기	V. 회복기
이환되지 않는 시기	이환되는 초기	감염은 되었으나 증상이 없는 시기	감염되어 증상이 나타나는 시기	회복되거나 불구 또는 사망에 이르게 되는 시기
적극적 예방	소극적 예방	중증화 예방	진료	무능력 예방
환경개선, 건강증진 등 적극적 예방	모자보건, 예방접종 등 소극적 예방	조기진단, 조기치료	진단, 치료	재활
건강증진, 예방접종, 특별보호, 환경개선, 생활조건 개선		조기진단과 신속한 치료, 신체장애의 예방		재활, 재활 후 취업보장 (사회복지 지도활동)

2. 역학

역학은 인간집단을 대상으로 질병의 발생, 분포, 유행 경향을 밝히고 그 원인을 규명하고 성인병을 연구하는 것으로 그 질병에 대한 예방이나 관리에 근간이 되며, 궁극적 목적 - 질병 발생 원인을 규명함으로써 질병을 예방

※ 역학의 역할

- 질병발생의 원인규명
- 질병 발생과 유행 감시
- 보건사업의 기획과 평가 자료 제공
- 질병의 자연사 연구
- 질병의 임상연구의 활용
- 연구전략 개발
- 건강수준과 질병발생양상에 관한 기술

1) 역학의 분류

(1) 기술역학(Descriptive epidemiology)

질병의 분포, 경향 등을 인적 특성, 지역적 특성, 시간적 특성에 따라 기술, 제1단계 역학. 기술역학에 의해 가설을 설정

- 인적 특성(연령, 성별, 인종, 결혼이나 경제적 상태, 직업이나 가족상태)
- 시간적 특성(질병유행의 주기적·계절적 변화)
- 지역적 특성(국가나 지역사회, 도시나 농촌)

(2) 분석역학(Analytic epidemiology) - 기왕조사, 추적조사, 계획조사

제2단계 역학, 가설을 검증하는 역학

- 실험역학: 인체실험, 동물실험
- 관찰역학: 단면적연구, 환자-대조군연구, 코호트연구(폭로-비폭로연구), 전향성 및 후향성 연구

※ Cohort: 같은 특성을 가진 인구 집단

- 단면적 연구: 단면조사 연구

일정한 인구집단을 대상으로 특정한 시점이나 기간 내에 그 질병과 그 인구 집단이 가지고 있는 속성과의 관계를 찾아내는 연구조사 방법

- 환자-대조군 연구: 후향성 조사, 병력 조사

질병발생의 요인이나 속성이 대조군과 환자군 간에 유의한 차이가 있는나를 규명하기 위한 조사 방법

- 코호트 연구(Cohort study): 폭로-비 폭로 연구, 전향성 조사

질병 발생의 원인과 관련되어 있다고 생각하는 특정 코호트(cohort) 인구 집단과 관련이 없는 인구 집단 간의 질병발생률을 비교 분석

구분		장점	단점
전향성 조사 (코호트조사, 계획조사)	알고있는 원인 현재의 어떤 요인이 어떤 결과를 초래했는지 조사	표본 시 객관적 편견 없음 위험도 산출	시간, 노력 경비 많이 듦

2) 전향성 및 후향성 조사

(1) 전향성 조사(prospective study)는 앞으로 일어날 것을 미리 조사(사전 조사)하게 된다.

※ 여기에서 bias는 편견이 아닌 선입견 또는 선입관으로 해석하는 것이 좋다.

(2) 후향성 조사(retrospective study)는 발생한 질병의 과거를 추적·조사하여 원인을 찾으며 (추적조사), 경비와 인원 및 시간이 적게 소요된다.

3) 전향성 및 후향성 조사 장점과 단점

조사방법	장점	단점
후향성 조사 (대조군 조사, 병력조사)	<ul style="list-style-type: none"> • 비용이 적게 든다. • 대상자 수가 적다. • 빠른 시일 내에 결론을 얻는다. • 희귀한 질병조사에 적합하다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 정보수집이 불확실하다. • 대조군의 선정이 어렵다. • 상대위험도밖에 얻지 못한다.
전향성 조사 (코호트 조사, 비폭로 조사)	<ul style="list-style-type: none"> • 속성, 요인에 편견 제거 • 발병률 추론 • 귀속위험도, 상대위험도 측정 • 여러 결과를 동시에 얻을 	<ul style="list-style-type: none"> • 장기적인 조사기간 • 많은 비용 • 대상자 탈락이 가능 • 요인분류의 착오 가능 • 진단방법과 기준의 변동이 가능 • 희귀한 질병조사는 불가능

4) 상대위험도

폐암 관련 코호트 연구에서 흡연자 1,000명 중 20명, 비흡연자 1,000명 중 1명의 폐암이 발생하였을 때 상대위험도

$$\text{상대위험도(RR)} = \frac{a}{a+b} \div \frac{c}{c+d} = \frac{a(c+d)}{c(a+b)} = \frac{ad}{cb}$$

※ ad/cb 를 교차비(odds ratio)라고 한다.

구분	폐암발생	폐암 미발생	전체
흡연자	a 20	b 980	a+b 1,000
비흡연자	c 1	d 999	c+d 1,000

- 상대적 위험도 = $20/1,000 \div 1/1,000 = 0.02 \div 0.001 = 20$
- 지속위험도 = $20/1,000 - 1/1,000 = 19/1,000 = 0.019$

5) 성인병의 역학적 특성

- (1) 주요 발생원인: 지나친 흡연, 음주, 잘못된 식습관, 스트레스 축적, 각종 유해 환경에 반복적 노출, 내분비계통의 이상 변화, 면역학적 기전의 변화, 노령화 등
- (2) 발생 시점: 중년기 이후
잠재 기간: 수년 또는 수십 년의 긴 세월을 두고, 만성적인 경과를 거쳐 서서히 진행
- (3) 비가역적 병적 변화

6) 감염병의 역학적 특성

구분	발생률	유병률
급성 감염병	높음	낮음
만성 감염병	낮음	높음

7) 수인성(水因性) 감염병의 역학적 특성

- (1) 수인성 감염병은 물이나 음식물에 들어 있는 세균에 의해 전염되는 병(콜레라, 장티푸스, 세균성 이질, 장출혈성 대장균감염증)
- (2) 계절과 관계없이 발생하며 환자발생이 폭발적이다. 발병률과 치명률이 낮다.

8) 감염병의 확산을 방지하기 위하여 실시하게 되는 역학조사의 순서

- (1) 기술역학적 조사: 환자진단 확인 → 유행여부 확인 → 발생일시 확인 → 지리적분포 확인
→ 환자 인적특성 확인

- (2) 분석적역학조사: 유행의 가설설정 및 검증

3. 감염병 관리

- 1) 질병성립 3대 요소: 숙주(면역), 병원(병원체), 환경(사회)

2) 감염병 유행의 3대 요인

- (1) 전염원(병원체를 내포하는 모든 것)
- (2) 전염경로(병원체 전파수단이 되는 모든 환경요인)
- (3) 감수성 숙주로 대별된다.
 - 수레바퀴 모형설: 유전요인 중심, 숙주환경 상호작용
 - 거미줄 모형설: 복잡한 상호관계속에서 질병발생

3) 감염병관리 접근방법

- (1) 전염원 및 전염경로 대책: 감염병의 국내 침입 방지와 같은 근본적인 방법과 전염원을 중심으로 한 전파예방 및 전파경로 차단 등 전염원 및 전염경로 대책
- (2) 숙주대책: 숙주의 감염병 감염 방지 및 면역 증강 등 감수성 숙주대책
- (3) 환자대책: 예방되지 못한 환자의 격리, 치료 및 악화 방지를 통한 환자대책 등 3대 접근법으로 나누어 생각할 수 있다.

4) 감염병 생성 6개 요소

병원체 → 병원소 → 병원소로부터 탈출 → 전파 → 신숙주에게 침입 → 감수성 숙주 및 면역

5) 감염병의 유행양식의 시간적 현상

- (1) 추세변화: 장기변화로써 수십 년 주기로 발생유행 - 장티푸스(30~40년), 디프테리아(20년)
- (2) 순환변화: 주기적 변화로서 수년의 단기간을 주기로 반복유행 - 홍역(2년), 백일해(2~4년)
- (3) 계절적 변화: 1년 주기로 계절적 발생 유행 - 여름 소화기 질환, 겨울 호흡기 질환
- (4) 불규칙 변화: 외래감염병이 국내 침입시 돌발적 유행 - 수계유행(콜레라)

6) 감염병의 유행 양상

- (1) 사회적 현상: 도시, 농어촌, 인구밀도, 교통, 사회문화, 경제계층, 의료수해도, 직업의 종류 등 사회적 특성에 따라서 질병의 유행이 다른 것을 말한다.
- (2) 생물학적 현상: 숙주의 요인으로 연령, 성별, 종족별 특성에 따라 질병의 유행 양상이 다른 것을 말한다.

- (3) 시간적 현상: 추세변화, 순환변화, 계절적 변화, 불규칙변화 등이 있다.
- (4) 지리적 현상: 지리적 특성에 따라 지역적으로 유행하는 질병 종류가 다른 것을 말한다.
산발적(sporadic) < 지방적(endemic) < 유행적(epidemic) < 범발적(pandemic)

7) Rudder(러더)의 감수성 지수

두창과 홍역 95%, 백일해 60~80%, 성홍열 40%, 디프테리아 10%, 폴리오 0.1% 이하로서 두창과 홍역이 가장 높고 폴리오가 가장 낮다.

8) 감염병

- (1) 호흡기: 결핵, 두창, 디프테리아, 성홍열, 백일해, 홍역, 인플루엔자, 수막구균성 수막염 등
- (2) 소화기: 콜레라, 이질, 장티푸스, 파라티푸스, 폴리오, 전염성 간염 등
- (3) 성기점막, 피부: 매독, 임질, 연성하감
- (4) 점막피부: 파상풍, 페스트, 발진티푸스, 일본뇌염, 트라코마 등

9) 수인성 감염병(水因性 感染症, waterborne infection)

- (1) 물(특히 음료수)에 의해 유행을 일으키는 감염병
- (2) 물에 의한 소화기 감염병은 동일급수계통의 물을 많은 사람이 함께 사용하여 흔히 일시에 다수가 발생하여, 폭발적으로 유행
- (3) 콜레라, 세균성 이질, 장티푸스, 파라티푸스, 폴리오, 유행성 '전염성', 간염 등
- (4) 특징
- 단시간에 폭발적으로 환자 발생
 - 성·연령에 관계없이 발생
 - 치명률과 발병률이 낮고 잠복기가 길고 2차감염 환자가 적다.
 - 유행지역과 음료수 사용지역 일치
 - 가족 집적성은 낮은 편이다.

10) 감염병 관리상 환경위생 개선

(1) 소화기계 감염병의 예방대책

환자, 보균자를 색출·격리·소독할 것, 손을 씻는 습관을 갖도록 할 것, 위생·해충 구제와 역학적 관리를 철저히 할 것, 환경오염으로부터 생긴 음료수 및 식품관리를 철저히 할 것, 식품 위생의 개인적·정책적 향상을 기할 것, 분변의 위생적 관리, 상·하수도의 위생적 관리, 생활환경의 위생적 관리, 정기적인 예방접종 실시

(2) 장티푸스(염병, 열병, 장질부사)

- 병원체: Salmonella typhi
- 병원소: 환자, 보균자
- 전염원: 오염음식물
- 증상: 비장과 간종대, 전신홍반, 입파조직의 병변 및 설사 후의 변비
- 전파(탈출, 전파, 침입): 분뇨로 배설되어 음식물 및 물을 통하여 파리, 바퀴 등의 곤충매개로 전파
- 감수성 및 면역성: 감수성은 전반적으로 높으며, 완쾌 후 영구면역
- 잠복기: 1~3주 후 혹은 수일 내
- 예방대책: 전염원 대책(환자 및 보균자 색출, 환자관리) 감염경로대책(분뇨, 물, 음식물, 파리 등의 관리) 예방대책의 철저, 발병 후의 대책으로는 제1종 감염병이기 때문에 당국에 보고, 격리 접촉자와 감염병을 조사, 환자는 격리 수용하고 철저한 치료, 의심나는 식품은 버리고 식품 및 환경위생 관리 철저

11) 인수(人獸), 인축(人畜) 공통감염병

큐열(Q열), 탄저(炭疽), 결핵, 부루셀라증(症), 장출혈성대장균감염증(O-157), 일본뇌염, 조류인플루엔자, SARS, 크로이츠펠트-야콥병(CJS), 광견병(공수병) 등으로 알려져 있다.

※ 병원소

파상열(브루셀라증): 돼지, 양, 소

탄저병: 소, 양, 산양, 말

12) 콜레라

병원소는 환자이며, 전염원은 대변 및 토사물에 의한 오염수, 오염음식물 및 식기이다. 전형적인 증세는 설사와 함께 구토, 발열, 복부통증을 동반하기도 하며 심한 설사로 인한 탈수증상을 초래하기도 한다.

13) 순화독소(toxoid) - 디프테리아, 파상풍

디프테리아의 예방: 환자의 격리 및 소독, 예방 접종은 폴리오와 같은 간격으로 접종, 순화독소(toxoid)가 이용되고, 감염 의심 시에는 항독소(antitoxin) 이용

백일해의 예방: 디프테리아, 백일해, 파상풍을 동시에 실시(DPT)

14) 면역

- (1) 자연능동면역: 각종 감염병에 감염된 후 형성되는 면역 - 두창·홍역·백일해·폴리오 등
- (2) 자연수동면역: 모체로부터 태반이나 수유를 통하여 받는 면역
- (3) 인공능동면역: 생균 vaccine, 사균 vaccine 및 순화독소(toxoid) 등을 사용하는 예방접종으로 얻어지는 면역

- (4) 인공수동면역: r-globulin이나 anti-toxin 등 인공제제를 접종하여 얻는 면역
 ※ 한 번 이환되면 두 번 다시 이환되지 않고 영구면역이 잘 형성되는 전염병 즉, 영구면역
 감염병은 두창, 홍역, 수두, 유행성이하선염, 백일해, 성홍열, 발진티푸스, 페스트, 황열,
 콜레라 등이다.

15) 태반감염

- 매독: 모체의 태반을 통하여 피부점막, 혈액으로 침입하여 발병되는 질병
- 풍진: 임신 초기에 이환되었을 때 태아에게 영향을 미치는 질병

16) 검역감염병

콜레라, 페스트, 황열, 중증급성호흡기증후군(SARS), 조류인플루엔자, 인체감염증(AI), 신종인플루엔자 감염증(SI)

17) 우리나라의 급성감염병관리 4단계

- 1단계 관심(Blue)단계: 유행감시
- 2단계 주의(Yellow)단계: 신종 감염병의 국내유입이나 국내에서 발생하는 단계
- 3단계 경계(Orange)단계: 신종 감염병의 확산방지 및 대처방안을 계획, 점검 하는 단계
- 4단계 관심(Red)단계: 신종 전염병 확산 징후시 즉각 대응태세 돌입단계, 유행감시 활동을 하는 단계

II

만성병질환관리(비감염성 질환)

1. 성인병(생활습관병) 개요

만성질환이란 갑작스러운 증상이 없이 서서히 병이 발생하여 치료나 치유에도 오랜시간이 걸리는 질환을 총칭하는 말로 암, 심장질환, 동맥경화증, 고혈압, 악성종양, 당뇨병, 만성 폐쇄성 폐질환, 퇴행성 관절염 등을 들 수 있다. 특성(strauss)은 장기적이고, 여러 가지 면에서 불확실하며, 합병증이 발생할 수 있는 복합적 질환이다. 다양한 보조적 서비스를 필요로 하며, 경제적으로도 상당한 비용이 든다.

- 1) 성인병(생활습관병) - 비전염성 질병, 만성 질병, 악성 신생물, 뇌졸중, 고혈압, 당뇨병, 간경화, 만성 신장염

2) 발생요인 - 연령, 유전적 요인, 비만증, 약물복용, 성별, 인종 등

→ 증가 원인: 환경의 반복적 노출, 내분비계·면역학적 변화

3) 성인병(생활습관병)의 예방대책

- 식생활의 개선
- 식염의 섭취를 1일 10g이하로 줄이기(3~8g이 적당)
- 규칙적인 운동
- 충분한 수면과 휴식
- 음주절제
- 흡연절제

2. 비전염성(생활습관병; 성인병)질환의 발생요인

1) 유전적 요인

유전적, 비전염성 질환으로 혈우병, 고혈압, 특수한 암종, 당뇨병, 알레르기, 정신발육지연, 특수 감각기 장애 등

2) 습관적 요인

과식이나 과다지방식 등의 식이법과 운동부족은 질병의 근원이 되는 요인

3) 기호의 요인

담배연기는 타르(tar)를 비롯하여 CO, 니코틴이 주성분, 마약

4) 심리적 요인

근심, 걱정, 불안, 공포

5) 사회적 요인

사회경제적 상태에 따라 질병이 다르다.

6) 직업적 요인

금속공, 방사선 함유, 광부들에게는 폐암, 화학공업에 종사하는 사람에게서는 방광암 발생이 높다.

7) 공해 요인

대기 및 수질오염으로 만성질환의 발생을 유발한다.

8) 자연환경 요인

토양과 수목, 기후, 풍토 그리고 자연환경 질환을 유발한다.

3. 성인병 종류

* 성인병 발생이 높아지고 있는 원인

- 생활 수준의 향상과 환경개선
- 식생활 습관의 변화
- 면역기전 변화
- 인구구조의 고령화
- 산업사회화에 따르는 생활 내용의 변화
- 내분비계 이상 → 환경호르몬

* 대책: ① 집단검진 ② 환자등록 ③ 홍보교육

1) 고혈압

(1) 한국순환기협회: 최고혈압 160mmHg, 최저혈압 95mmHg

(2) WHO: 정상 120~80mmHg, 고혈압 165~95mmHg, 요주의 140~90mmHg

*고혈압의 4대 병발증(증상): 뇌졸중, 신장장애, 동맥경화, 망막장애

2) 뇌졸중

- 뇌졸중은 동맥경화증과 고혈압증의 합병증으로 주로 발생하는데, 뇌의 급격한 순환장애에 기인한다.
- 뇌졸중의 원인에는 혈관 안에서 혈액이 굳어서 된 고형물이 형성되는 혈전증, 혈관 및 림프관 속으로 운반되어 온 부유물이 혈관 내로 들어가 혈관의 협착 또는 폐색을 일으키는 색전증과 출혈 등이며, 고혈압, 심장질환, 당뇨병, 동정맥 기형 또는 동맥류 등도 뇌졸중의 원인에 기인한다. 당뇨, 고혈압, 고지혈증: 뇌졸중의 유발인자이다.

(1) 뇌출혈

- ① 원인: 뇌실내의 세동맥 파열로 혈액이 주위의 신경조직을 손상시킴으로써 지각 및 운동기능 마비를 초래하게 된다. 기온의 급변, 급격한 충격, 과로, 배변 시의 복압에 의한 혈압의 급상승
- ② 증상: 의식장애, 반신불수

(2) 뇌혈색전증: 혈관내 혈전 현상의 원인으로 60세 이상의 노년층에서 많이 발생

(3) 뇌막하출혈: 뇌표면막의 혈관이 출혈해서 급격한 두통, 구토, 의식장애 등을 일으킴

3) 악성종양

악성종양이란 정상세포 이외의 세포가 생체기능에 필요도 없이 증식하여 인접 정상조직을 파괴하고 기계적, 내분비적 또는 화학적으로 장애를 일으키며 원발부위에서 다른 부위로 전이해서 증식하는 능력을 가진 질환군(群)을 말함

- (1) 발생(병인적) 요인(화학적 물질과 최기형적 물질로 암을 유발할 수 있다.)
- (2) 화학발암물질: 콜타르(Coal tar), 아스팔트, 천연의 파라핀 기름, 윤활유, 연료용 기름, 방향족 아민류(amin)의 벤졸, 니켈, 크롬, 비소와 의약품 중에도 발암물질로 알려져 있음

* 암으로 인한 사망

- 전체 : 위암 > 간암 > 폐암 > 자궁경부암 > 대장암
- 남성 : 위암 > 간암 > 폐암 > 대장암 > 식도암
- 여성 : 자궁경부암 > 위암 > 간암 > 폐암 > 대장암

4) 심장병(협심증, 심근경색 등)

- (1) 원인: 관상동맥경화증, 고혈압성, 류마티스성 등
- (2) 동맥경화증: 동맥의 내벽 파괴, 지방성 물질에 의한 혈관 내벽의 국소적 비후

5) 당뇨병 - 체내 탄수화물의 대사 이상, 요에 정상 이상의 당 함유

- (1) 1차성 당뇨병: 원인 불분명, 유전과 관계
- (2) 2차성 당뇨병: 췌장·간·중추신경계 질환의 복합현상
- (3) 소아형 당뇨병: 인슐린 양의 감소, 비만아
- (4) 성인형 당뇨병: 인슐린의 기능 장애, 중년 이후
 - ☞ 한국 발생률: 40대 - 50대 - 30대 순
- (5) 당뇨병 증상: 3대 증상(다식, 다갈, 다뇨), 피로감, 산혈증, 합병증 유발
- (6) 분류: 주로 소아나 청소년들에게 발병하는 특징이 있는 '소아당뇨' 또는 치료에 반드시 인슐린을 사용해야 하므로 '인슐린 의존성 당뇨병' 이라고도 불리우며, 2형 당뇨병은 질병으로 분류한다.

6) 신경통 - 감각시경의 신경 경로에 나타나는 증상

- (1) 좌골 신경통: 척추디스크 원인, 허리·발목·다리 통증, 20~25세 남성
- (2) 삼차 신경통: 삼차신경 부위(눈 옆, 턱 사이)통증, 35세 이상 여성
- (3) 늑간 신경통, 설인신경통, 후두신경통, 상완신경통

7) 류마티스 - 골관절 중심의 운동기관에 여러 증상이 모인 질환

종류는 류마티스성 관절염(좌우대칭 손발 저림), 강직성 척추염, 골관절염

4. 성인병의 예방대책

- 1) 식생활의 개선 - 식염의 섭취를 1일 10g이하로 줄이기(3~8g이 적당)
- 2) 규칙적인 운동

- 3) 충분한 수면과 휴식
- 4) 음주절제
- 5) 흡연절제

- 병인이 병원으로 접근하는 질환: 감염병, 급성질환
- 병인이 병원으로 접근하지 않는 질환: 만성질환, 성인병

5. 노인보건

- 1) 고령화에 따른 노인 3대 문제: 경제능력 부족, 질병, 소외
 - ☞ 노인 인구치(구성비) - 1991년(7.2%), 2000년(10.2%), 2020년(18.4%)
- 2) 노화현상 특징 - 보편성, 내인성, 점진성, 쇠퇴성, 전신위축, 색소 침착, 혈관 탄력성 감퇴 등
- 3) 노인성 질환 - 관절염, 고혈압, 청력장애, 심장질환, 시력장애, 당뇨병, 노인성 치매, 류마티스, 위·십이지장궤양 등

6. 고령화, 고령사회 및 초고령화사회

- 1) 고령화사회(Aging society): 65세 이상의 인구가 총인구를 차지하는 비율이 7% 이상
- 2) 고령사회(Aged society): 65세 이상 인구가 총인구를 차지하는 비율이 14% 이상
- 3) 초고령사회(post-aged society) 혹은 후기고령사회: 65세 이상 인구가 총인구를 차지하는 비율이 20% 이상

III

보건관리(보건행정, 인구, 보건통계 등)

1. 보건행정

1) 조선시대

조선 태종 때에는 대민업무를 주로 하는 제생원(濟生院)과 의녀제도(醫女制度)를 만들어 제생원에 근무하였는데 오늘날의 간호사제도와 같다.

- 내의원(內醫院): 왕실의 의료를 담당하였다.
- 전의감(典醫監): 일반 의료행정과 의사고시를 관장하였다.
- 전형사(典亨司): 의약, 제사 등의 업무를 관장하였다.
- 惠民서(惠民署): 일반서민의 의료를 담당하였다.
- 활인서: 도성 밖의 동·서에 배치하여 도성내의 감염병환자를 치료하였다.

- 제생원: 항약수납, 병자구료업무, 태중 때 의녀제도 신설
- 종약색: 종약사무
- 치종청: 종기 등의 외부질환 치료

2) 보건행정

공중보건의 목적을 달성하기 위해서 공공의 책임하에 국민의 생명연장, 질병예방 및 육체적, 정신적 효율의 증진을 도모하기 위해서 수행하는 활동

- 특성은 공공성과 사회성, 보건의료에 대한 가치의 상충, 행정 대상의 양면성, 과학성과 기술성, 봉사성, 조장성 및 교육성
- 조장성: 보건행정의 원활한 수행은 국민들의 자발적인 참여를 전제로 하며 국민 스스로 질병 예방과 건강증진을 위해 노력하도록 조장해야 소기의 목적을 달성할 수 있음
- 조직은 보건복지부와 행정자치부의 복수 행정체계를 가지고 있고, 시·도립병원에 대한 인사권은 시·도지사에게 있으며, 일선 의료기관에 대한 인사권은 그 기관의 장에게 있다.

3) 공중보건 사업

(1) 중앙보건행정의 중요성(중앙정부 책임하에 수행해야 하는 중요한 이유)

- 지역단위만으로는 불가능하거나 의미가 없는 경우(감염병 관리)
- 정부 각 부처 간의 조직이나 기술인력의 협력 없이는 불가능한 경우가 있다(상호협조).
- 보건사업의 중첩을 피한다.
- 법적 규제만으로 불가능하기 때문이다.

※ 단점은 지역사회의 특성에 맞는 사업을 할 수 없다는 점이다.

(2) 보건사업을 지방정부 책임 하에 실시한다면, 지역사회 특성에 맞는 사업을 할 수 있다.

4) 보건행정 계획의 종류는 PPBS, OR, SA, PERT 등이 있다.

- Planning-Programming-Budgeting-System(계획 - 사업 - 예산 - 체계)
- Operation Research(운영연구)
- System Analysis(체계분석)
- Performance Evaluation and Review Technique(사업평가 및 검열기술)

5) 조직의 원칙

- 조직의 원칙: 조직의 기능을 충실히 하기 위하여 7대 원칙이 적용되어야 한다.
- 조정의 원칙: 조직원의 집단적 노력을 질서정연하게 하여 행동 통일하는 수단, 과정
- 목적의 원칙: 명확한 목적아래 장·단기 목적, 하부조직의 단기 목적 명확히 설정
- 분업의 원칙: 전문화, 기능화, 동질화의 뜻을 지녀야 한다.

- 명령통일의 원칙: 모든 명령은 한 사람의 상위자에 의해서 내려져야 한다(책임소재 분명).
- 계층 간의 원칙: 계층 간의 체계를 확립하여 업무를 능률적으로 수행해야 한다.
- 일치기의 원칙: 권한과 책임은 일치되어야 한다.
- 통솔범위의 원칙: 피감독자의 능력, 업무의 성질, 근무장소의 분산도 등을 고려해야 한다.

6) 보건기획 과정 순서: 목표설정 → 상황분석 → 대안검토 → 집행 → 평가

7) 공중보건 사업수행의 3대 요소: 보건관계법규, 보건행정, 보건교육

8) 예방사업

- 1차 예방사업: 질병예방(예방접종), 보건교육, 건강증진
- 2차 예방사업: 질병진단 및 치료활동
- 3차 예방사업: 재활, 사회복귀

9) 보건교육 목적

건강문제에 대해 스스로 인식하여 자신의 건강을 증진시키고, 건강이 지역사회발전에 중요함을 인식하도록 하는 것이다.

※ 가장 중요하고 능률적인 것은 보건교육이다.

10) 보건교육

- (1) 정의: “건강에 관한 지식을 교육이라는 수단을 통해 개인, 집단 또는 지역사회주민의 행동을 바람직한 방향으로 바꾸어 놓는 것이다”라고 R.Grout(그라우트) 교수는 말하였다.
- (2) 보건교육의 일반적인 습득과정: 새로운 사실, 잘못된 사실을 알게(awareness) 되고, 관심(interest)을 갖게 되며, 알게 된 새로운 사실에 대해서 스스로 평가(evaluation)해 보게 한다. 또한 실제로 시도(trial)해 보게 되며, 채택(adoption)하여 실천하게 한다.
- (3) 보건교육의 방법(대상을 중심으로 하는 경우)
 - ① 개인접촉방법(individual contact): 노인층이나 저소득층에 적합한 방법으로 가정방문, 진찰, 건강상담, 편지 등의 방법으로 이루어진다.
 - ② 집단접촉방법(group contact): 강연회: 일방적인 의사 전달을 하게 된다.
 - 집단토론(group discussion): 10~20명으로 구성되며 각자 의견발표 후 사회자가 전체 의견을 종합한다.
 - 심포지엄(symposium): 여러 사람의 전문가가 제각기의 입장에서 각각 개별 주제에 관하여 발표하는 것으로 변화있고 지루하지 않다.
 - 패널 디스커션(panel discussion): 단일 주제에 대해 몇 사람의 전문가가 청중 앞 단상에서 자유롭게 토의하는 것이다.
 - 버즈 세션(buzz session): 집회의 참석자가 많은 경우에 전체를 몇 개의 분단으로 나

누어서 토의시키고 다시 전체회의에서 종합하는 분단토의 방법이다.

- 역할극(role playing): 교육내용을 청중 앞에서 실연함으로써 시청각 보건교육 효과를 얻는 방법이다.

11) 학교보건의 중요성

학생들의 건강문제 책임은 일차적으로 학교보건요원에게 있으며, 학교의사(치과의사), 학교약사, 보건교사 및 담임교사이며, 초등학교에서는 담임교사가 가장 중요한 역할을 한다.

- ① 학교는 지역사회의 중심적인 역할을 한다.
- ② 보건교육을 가장 능률적으로 수행할 수 있다.
- ③ 학부모에게 간접적인 보건교육이 이루어진다.

12) 개인적 접촉을 통한 보건교육 방법

- ① 저소득층, 노인층에 적합하다.
- ② 강습회, 집단토론과 비슷한 효과를 얻을 수 있는 방법은, 집단접촉방법에 해당된다.
- ③ 위생 감독관이 업주에게 지도 시에 적용할 수 있다.
- ④ 가정방문, 건강상담, 진찰 등의 방법으로 수행가능하다.

13) WHO(World Health Organization: 세계보건기구)

- 1946. 6. 19~7. 22 뉴욕(New York)에서 개최된 국제보건회의의 의결에 의해 WHO 헌장이 제정되고, 1948. 4. 7. 국제연합의 WHO가 발족되었다.
- 4월 7일은 보건의 날
- 우리나라는 1949년 8월 17일에 65번째 회원국으로 가입되었다.
- 조직: UN의 경제사회이사회 산하의 전문기관이다. 본부는 스위스의 제네바(Geneva)에 두고 있다.
- 6개의 지역사무국
 - ① 동지중해지역(본부, 이집트 알렉산드리아)
 - ② 동남아시아지역(본부, 인도 뉴델리)
 - ③ 서태평양지역(본부, 필리핀 마닐라) 한국
 - ④ 남북아메리카(본부, 미국 워싱턴 D.C)
 - ⑤ 유럽지역(본부, 덴마크 코펜하겐)
 - ⑥ 아프리카지역(본부, 콩고 브라자빌)

14) WHO가 규정한 보건행정의 범위

보건통계, 보건교육, 환경위생, 감염병관리, 모자보건, 의료, 보건간호 등이다.

15) 국가보건제도의 구성요소 5가지(WHO)

1. 보건지원의 개발 2. 자원의 조직화 3. 경제적 자원 4. 보건행정(정부의 통제) 5. 보건의료서비스의 전달

2. 인구

인구동향(동태)조사 항목은 인구의 규모와 구조 변동 등에 관한 조사의 명칭을 “인구동태조사”에서 “인구동향조사”로 변경하고, 출생·사망·혼인·이혼·기아·실종선고·혼인취소 등 조사종목별 세부 조사사항을 구체적으로 명시하고 있다.

1) 재생산율

- 인구 순재생산율이 1이라면 인구의 증감이 없고, 1.0 이하이면 감소를 1.0 이상이면 인구의 증가를 뜻한다.
- 재생산율: 여자가 일생동안 낳은 여자아이의 평균수
- 순재생산율: 어머니의 사망을 고려하는 경우

2) 인구 유형

- 봉쇄인구(폐쇄인구): 어떤 지역에 인구 유입과 유출은 없고 출생과 사망으로 인한 인구 변동만 발생하는 경우
- 안정인구: 연령별 출생률과 연령별 사망률이 일정불변하여 충분한 시간이 경과된 후에도 출생 및 사망 질서가 일정하게 형성되는 인구 구성 상태
- 정지인구: 인구의 증가나 감소가 없는 일정불변의 크기를 유지하는 인구
- 개방인구: 인구 유입과 유출, 자연 증감이 있는 인구

3) 인구 구성 형태

인구 구성은 남녀별, 연령별 구성을 결합하여 관찰한다.

- 피라미드형: 인구증가형(출생률>사망률), 인구 증가형, 출생률이 높고, 사망률이 낮은 형
- 중형: 인구정지형(출생률, 사망률 모두 낮다)

※ 4세 이하 인구가 65세 이상 인구의 두 배 정도

- 항아리형: 인구감퇴형(출생률<사망률) 선진국형
- 별형: 인구유입형, 도시형(생산성 인구가 도시로 유입) 도시형
- 기타형, 표주박형, 호로형, 농촌형: 인구유출형(생산성 인구가 빠져나감), 생산연령 인구가 다수 유출되는 형

4) 출생률

- 보통출생률: 조출생률, 사산아 비포함, 연간 출생아 수 / 인구×1,000
- 일반출생률: 가임여자인구의 출생률, 생식가능 여자인구 1,000명 당 출생률
- 합계출산: 합계생산율, 한 여성이 일생동안 낳은 아기의 수

5) 피임 방법

- 정자의 질내 침입방지법: 성교중절, 콘돔 사용 등이 있다.
- 정자의 자궁내 침입 및 착상방지법: 화학적인 방법으로는 국소적으로 젤리(Jelly), 크림(cream), 정제법 등이 있으며 그 외에도 스폰지(sponge), 다이어프램(diaphragm), 질세척법 등이 있다.
- 생리적 방법: 생리주기 이용법, 기초체온 이용법 등이 있다.
- 경구적 피임약 투여법: 합성된 스테로이드 호르몬 이용법으로 배란을 억제하는 방법이다.

6) 모성사망의 주된 원인: 임신 중독증, 분만전후 출혈, 산욕열

※ 가임 연령은 15~49세이고, 임신·분만·산욕기(출산 후 몸조리)는 6~8주이다.

* 모성사망비(Maternal mortality ratio) = 당해연도 모성사망자수 / 당해연도 연간 출생아수 × 100,000

7) 영아 사망률

출생아 1,000명당 1년 이내에 사망하는 수(사망자수)로 나타내는 보건지표이다. 영아사망률은 그 지역사회의 환경위생, 의료수준, 모자보건 상태 및 영양상태를 반영하기 때문에 종합적인 보건 지표로서 훌륭하지만 개발도상국이나 후진국에서는 영아사망의 통계가 부정확하므로 산출에 어려움도 발생한다.

8) 임신중독증의 3대 증상: 부종, 단백뇨, 고혈압

9) 당뇨병 증상: 3대 증상(다식, 다갈, 다뇨), 피로감, 산혈증, 합병증 유발

10) 인구부양비율(dependency ratio)

부양 연령 인구나 피부양 연령 인구의 비율이다. 여기에서 부양 인구는 15세부터 64세까지의 생산 연령 인구를 말하며, 피부양 인구는 15세 미만의 유소년 인구나 65세 이상의 노년 인구를 말한다. 계산법은 유년 부양비+노년 부양비 또는 [(0~14세 인구+65세 이상 인구)/15~64세 인구 × 100]이다. 부양비는 인구의 연령 구조를 반영하기 때문에 한 사회의 사회 경제 구조를 개괄적으로 파악하고 전망하는 데 유용하게 사용된다. 선진국이 개발도상국에 비해 유년부양비율이 낮다.

11) 기초대사량(basal metabolic rate)

생명을 유지하기 위하여 필요한 최소한의 에너지 대사량인데, 성과 연령이 동일한 건강인의 기초대사량은 체표면적에 비례한다. 성, 연령, 신장, 체중에 의해 달라지는 기초대사량의 표준과 측정된 기초대사율의 차를 측정 기초대사량으로 나눈 값이다.

12) 건강수명(disability adjusted life expectancy, 健康壽命)

세계보건기구(WHO)가 종래 발표하던 '평균수명'에 '수명의 질'이라고 할 수 있는 건강상태를 반영한 것으로, 평균수명에서 병이나 부상 등의 '평균장애기간'을 차감한 기간이다. 즉, 질병의 경중에 따라 건강이 좋지 않았던 햇수를 산출, 이를 전체 평균수명에서 뺀 것으로 사망 시까지 순수하게 건강한 삶을 살았던 기간을 말한다.

13) 평균여명(평균수명)

연령에 도달한 사람이 그 이후 몇 년 동안이나 생존할 수 있는가를 계산한 평균생존연수를 말한다. 특히 출생시 평균여명을 평균수명이라고도 일컫는다. 이는 사망과 밀접한 관계가 있으며 잔여평균수명을 예측하고 있는 지표이다.

14) 임신 전 필수 예방접종

A형간염, B형간염, MMR(풍진, 홍역, 볼거리), 수두, 파상풍, 백일해, 디프테리아, 독감, 자궁경부암 등이다.

15) 보건의양

- 구루병(Rickets): 비타민 D 부족
- 각기병(Beriberi):비타민 B₁이 부족
- 펠라그라(Pellagra): 니아신 결핍증
- 콰시오코르(Kwashiokor): 단백질 섭취가 부족

16) 생체 내에서 칼륨 성분을 대체하는 방사선 물질

칼륨(Kalium)은 라틴어이고, 포타슘(potassium; K)은 영어이다. 칼륨은 체내에서 염분(나트륨)과 상호 작용을 하여 균형을 이루게 되며, 칼륨은 24종의 동위원소가 알려져 있으며, 3종이 자연적으로 산출된다. 세슘은 칼륨과 비슷한 화학적 성질을 가지므로 생체 내로 마치 칼륨처럼 흡수된다.

3. 보건통계 및 기타

1) 보건통계

보건사업의 계획에 필요한 사전평가나 사업진행평가 및 결과평가에 활용하는 등 다양하게 이용된다.

※ 보건통계 업무의 목적

- 지역사회나 국가의 보건수준 평가에 이용
- 보건사업의 필요성을 결정, 사업의 계획, 진행, 결과 평가에 이용
 - 우선순위결정
- 보건입법 및 보건사업에 대한 공공자원을 촉구할 수 있음
 - 지역사회주민 건강수준 평가
- 보건사업 우선순위를 결정해주고 보건사업기술발전에 기여
- 보건사업의 행정활동에 지침이 될 수 있다.
 - 자료제공
- 보건사업의 성패를 결정하는 자료, 보건사업의 기초자료가 된다.

※ 신뢰도란 측정의 일관성을 말하며, 반복되는 측정에서 어느 정도 동일한 결과를 얻어 내는지 그 정도를 의미한다. 안정성, 일관성, 예측가능성, 정확성, 의존가능성 등으로 표현할 수 있다.

2) 지역사회 보건사업의 평가원칙

- 명확한 기준이 명시되어 있고, 지속적이어야 한다.
- 객관적이고 장·단점을 지적해야 한다.
- 계획에 관계된 사람, 사업에 참여한 사람, 기타 평가에 영향을 받을 모든 사람
- 평가자료는 알아보기 쉽게 정리하고 차후 교육에 반영해야 한다.

3) 보건사업 평가요소

- 업무량: 양적 평가로서 참여한 인원의 수 등 숫자로 헤아릴 수 있는 유형의 결과를 알아본다.
- 효율성: 효과지표는 교육 실시 전 이미 바람직한 행동을 하고 있던 사람의 비율과 교육 후 바람직한 행동으로 변화를 일으킨 비율을 알아봄으로써 교육의 성공 여부를 측정하는 것이다.

4) 포괄적인 보건의료(comprehensive health care service)

지역사회의 모든 인구집단을 대상으로 하는 건강관리 방안으로 질병의 치료뿐만 아니라 예방, 재활, 건강증진 활동 등 인간의 전 생애적 생활개념의 건강관리를 목적으로 한다. 자연과학 + 사회과학의 통합과학으로 질병의 조기발견, 조기치료, 무능력화, 예방, 재활 및 건강증진 활동 등의 건강확보를 위한 포괄적인 접근이다.

5) 보건수준 비교 3대 지표

- 평균수명: 동일출생 인구집단의 각급 연령이 앞으로 생존할 수 있는 기간으로서 0세의 평균여명을 평균수명이라 한다.
- 보통사망률(CDR): 조사망률이라고도 하며 인구 1,000명당 1년간 사망자수로 표시한다.
- 비례사망지수: 연간 인구의 사망지수에 대한 50세 이상의 사망지수를 백분율로 표시한 지수
- 특수건강지표: 영아사망률, 감염병사망률
- 생명표: 생존수, 사망수, 생존율, 사망률, 사력, 평균여명

6) 주요 통계공식

- 영아사망률: 생후 1년 미만 사망자수 / 연간 출생아수 × 1,000
- ※ 지역사회 보건수준을 나타내는 대표적인 지표이다.
- 모성사망률: 그 연도의 임신·분만·산욕과 관련된 사망수/어떤 연도의 출생아수 × 1,000
- ※ 임신, 분만, 산욕과 관계되는 합병증에 의한 사망이며, 임신 중에 생긴 교통사고나 감염병은 제외된다.
- 신생아사망률: 연간 신생아 사망수(생후 28일 미만) / 연간 출생아수 × 1,000
- 조사망률(보통사망률): 그 해의 총사망자수 / 어떤 연도의 연중앙인구 × 1,000
- 주산기 사망: 임신 28주 ~ 생후 7일 미만의 신생아 사망
- 1세 인구: 12개월 이상 만 24개월 미만 인구
- 병상회전율(회): 입원(퇴원)실인원수 / 평균가동병상수(한 병상에 일정기간 내 몇 명의 환자를 입원시켰는가를 나타낸다.)
- 병원이용률(%): 조정환자수 / 연가동병상수 × 100(입원과 외래를 동시에 평가한다.)
- 병상이용(점유)률(%): 총 재원일수 / 연가동 병상수 × 100(가동 병상수에 대한 병상이용 환자수의 비율을 말한다.)
- 표준오차: 모집단에서 표본추출을 할 때 표본집단의 평균과 모집단의 평균 사이에는 오차가 발생하는데 그 차이를 정량화하는 것
- 도수율 : 산업재해의 지표의 하나로 노동시간에 대한 재해의 발생 빈도를 나타내는 것이다.
= (재해건수 / 연노동시간수) × 1,000,000 또는 = (재해건수 / 연노동일수) × 1,000,000
- 건수율 : 산업재해의 지표의 하나로 노동자 수에 대한 재해 발생의 빈도를 나타내는 것이다. 재해건수 / 평균 실노동자 × 1,000
- 비례사망지수(PMI): 연간 총사망수에 대한 50세 이상의 사망지수를 퍼센트(%)로 표시한 지수이며, 비례사망지수(PMI)가 높을수록 건강수준이 높음을 의미한다.

7) α -index

- 영아기간 중 신생아 사망이 영아사망의 전부(α -Index가 1에 가까워질수록)라면 신생아

고유질화에 의한 사망뿐이라는 뜻으로 대단히 높은 상태라고 할 수 있다.

- α -index: 영아사망률 / 신생아사망수이다. 항상 1보다 크며 1에 가까울수록 건강수준이 높다.
- α -index는(영아사망수 / 신생아사망수)로 환산하며, 영아기를 신생아 시기(생후 4주까지)와 그 이후의 시기로 나누어서 관찰하는 방법이다.
- 국가나 지역사회 건강수준을 평가할 수 있는 대표적인 지표로서는 영아사망률이 있으나, 더욱 세밀한 평가를 위해 α -index를 계산하고 그 값이 항상 1보다 크며, 1.0에 가장 가까운 때를 보건수준이 가장 높은 것으로 평가하고 있으며, 출생아 1,000명당 1년 이내에 사망하는 수가 10명 이하

8) WHO의 주요기능

- 국제적인 보건사업의 지휘 및 조정
- 회원국에 대한 기술지원 및 자료공급
- 전문가 파견에 의한 기술자문 활동
- 각국마다 자기 스스로 보건문제를 해결할 수 있는 능력을 갖추도록 지원노력

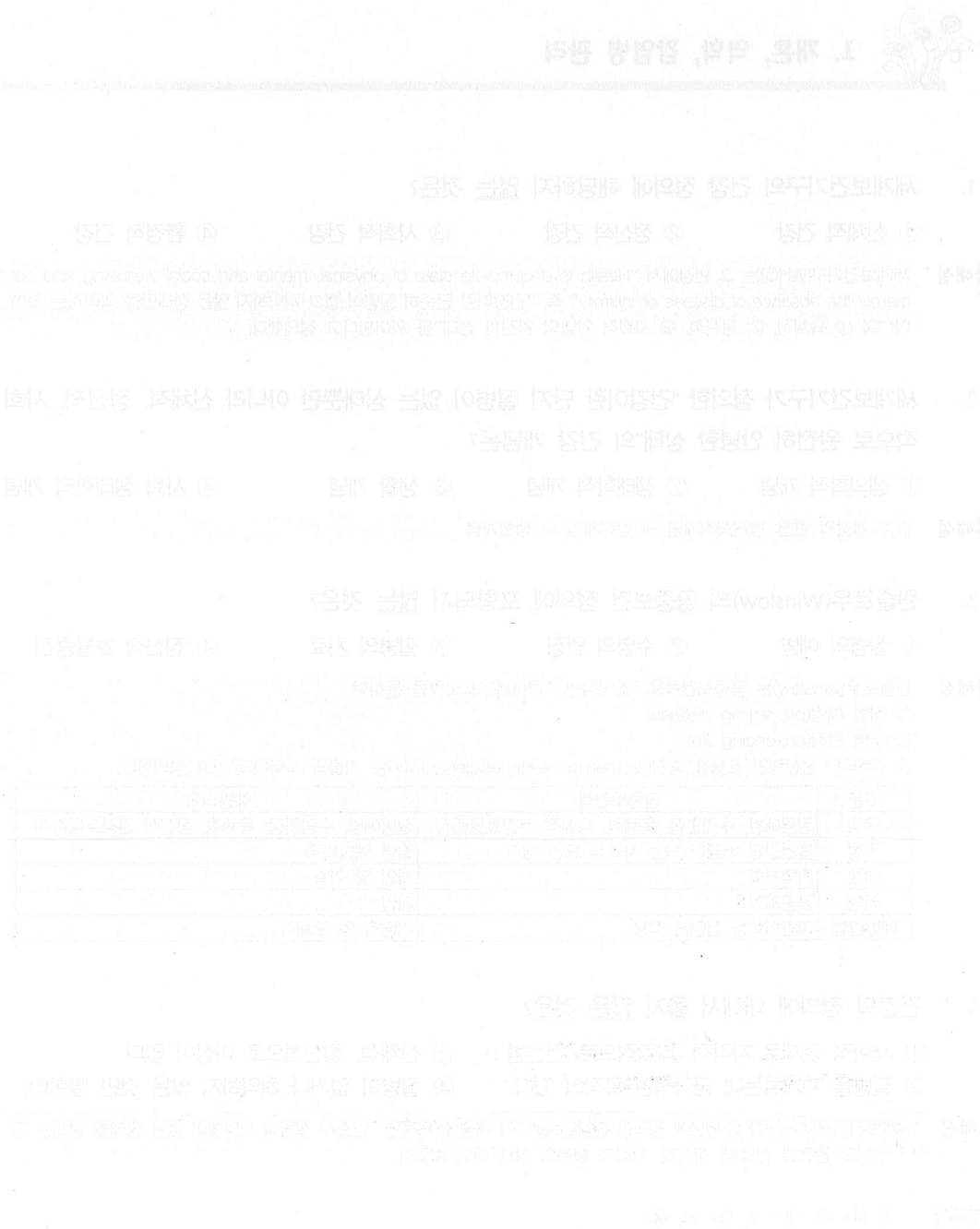
9) 보건소 업무

- 국민건강증진·보건교육·구강건강 및 영양개선사업
- 감염병의 예방·관리 및 진료
- 모자보건 및 가족계획사업
- 노인보건사업
- 공중위생 및 식품위생
- 의료인 및 의료기관에 대한 지도 등에 관한 사항
- 의료기사·의무기록사 및 안경사에 대한 지도 등에 관한 사항
- 응급의료에 관한 사항
- 농어촌 등 보건의료를 위한 특별조치법에 의한 공중보건조사·보건진료원 및 보건진료소에 대한 지도 등에 관한 사항
- 약사에 관한 사항과 마약·향정신성의약품의 관리에 관한 사항
- 정신보건에 관한 사항
- 가정·사회복지시설 등을 방문하여 행하는 보건의료사업
- 지역주민에 대한 진료, 건강진단 및 만성퇴행성질환 등의 질병관리에 관한 사항
- 보건에 관한 실험 또는 검사에 관한 사항
- 장애인의 재활사업 기타 보건복지부령이 정하는 사회복지사업
- 기타 지역주민의 보건의료의 향상·증진 및 이를 위한 연구 등에 관한 사업



10) 1차 의료

비교적 간단한 의료적 조치로 해결할 수 있는 것을 말한다. 1차의료는 가정의를 포함한 숙련된 일반의사, 간단한 시설, 장비로 제공할 수 있는 의료를 말하며, 예방접종이나 건강교육을 비롯하여 감기, 설사, 단순외상, 정상분만 등의 진료로 필수적인 보건의를 말한다. 의원과 보건소가 1차 의료의 중심이다.





단원별 문제정리

1. 공중보건학



1. 개론, 역학, 감염병 관리

1. 세계보건기구의 건강 정의에 해당하지 않는 것은?

- ① 신체적 건강 ② 정신적 건강 ③ 사회적 건강 ④ 환경적 건강

해설 세계보건기구(WHO)는 그 헌장에서 “Health is a complete state of physical, mental and social wellbeing and not merely the absence of disease or infirmity” 즉, “건강이란 단순히 질병이 없고 허약하지 않은 상태만을 의미하는 것이 아니라 ① 육체적, ② 정신적, ③ 사회적 안녕의 완전한 상태”를 의미한다고 정의했다.

2. 세계보건기구가 정의한 “건강이란 단지 질병이 없는 상태뿐만 아니라 신체적, 정신적, 사회적으로 완전히 안녕한 상태”의 건강 개념은?

- ① 생의학적 개념 ② 생태학적 개념 ③ 생활 개념 ④ 사회 생태학적 개념

해설 건강 개념의 변천: 병리학적개념 → 심신개념 → 생활개념

3. 윈슬로우(Winslow)의 공중보건 정의에 포함되지 않는 것은?

- ① 질병의 예방 ② 수명의 연장 ③ 질병의 치료 ④ 정신적 효율증진

해설 윈슬로우(winslow)는 공중보건학을 “조직적인 지역사회를 통하여

- ① 질병 예방(preventing disease)
 ② 수명 연장(prolonging life)
 ③ 신체적·정신적인 효율을 증진(promoting health efficiency)시키는 기술과 과학이다”라고 정의한다.

구분	공중보건학	예방의학
목적	질병예방, 수명연장, 육체적, 정신적 건강효율증진	질병예방, 수명연장, 육체적, 정신적 건강효율증진
역점	불건강의 배경이 되는 사회적 요인 제거	질병 예방목적
대상	지역사회	개인 및 가족
책임	공공조직	개인
예방방법	예방의학을 집단에 적용	기술적 및 구체적

4. 건강의 정의에 대해서 옳지 않은 것은?

- ① 사회적 존재로 자각적, 타각적으로 건전함 ② 신체적, 정신적으로 이상이 없다.
 ③ 질병을 제거하는데 궁극적인 목적이 있다. ④ 질병이 없거나 허약하지 않은 것만 말한다.

해설 세계보건기구(WHO)가 1946년에 정의한 건강(Health)의 개념에 의하면 “단순히 질병과 허약함이 없는 상태를 말하는 것이 아니라 완전한 신체적, 정신적, 사회적 행복의 상태”라고 보았다.

정답 1. ④ 2. ③ 3. ③ 4. ④

5. WHO 현장에서 정의한 완전한 상태의 사회적 안녕이란?

- ① 사회적 기능과 역할을 충실히 할 수 있는 상태
- ② 부의 분배가 잘 이루어지는 상태
- ③ 국민생활수준이 높은 상태
- ④ 사회 질서유지가 잘 이루어지는 상태

|해설

· 'Well-being'이라는 상황은 정적이며 절대적 개념으로 주관적 요소를 포함하고 있다. 그리하여 객관적으로 측정 가능한 내용이 제시되어 있지 않음은 물론 건강개념에서 중요한 동적 또는 에후적 내용이 포함되지 않았다는, 그리고 다분히 모호한 설명이라는 비판을 받고 있다.

· 세계보건기구의 정적개념에서 동적개념으로 건강을 파악하지는 주장으로 'well-being' 대신에 'well-balanced life'로 표현되는 동적인 상태'를 건강이라고 보는 견해다. 일명 '평형적' 건강으로 표현되는데, 일상생활에 있어 개개인마다 가지고 있는 건강잠재력(health potential)과 건강위해요소(health challenge)들간에 평형이 이루어진 상태를 말한다. 건강잠재력에는 신체적, 정신적, 및 사회적 활력소가 있으며 건강위해요소의 도전에 건강잠재력이 잘 버티어 나아간다면 이 상태가 곧 (평형적) 건강인 것이다

6. 공중보건학의 범위 중 질병관리 분야에 해당되는 것은?

가. 산업보건	나. 의료보장제도	다. 성인병관리
라. 감염병 관리	마. 사고관리	바. 역학

- ① 가, 마, 바 ② 나, 다, 마 ③ 다, 라, 바 ④ 가, 나, 라

|해설

- 1) 환경분야: 환경위생, 식품위생, 공해문제, 산업보건
- 2) 질병분야: 역학, 감염병, 기생충질환 관리, 성인병관리
- 3) 보건관리분야: 보건행정, 보건영양, 인구보건, 가족계획, 모자보건, 학교보건, 보건교육, 정신보건, 보건통계

7. 공중보건학의 개념으로 옳지 않은 것은?

- ① 질병예방에 관한 연구 ② 수명연장에 관한 연구
- ③ 정신적 효율 증진에 관한 연구 ④ 질병치료기술 향상에 관한 연구

|해설

공중보건학의 개념(yell 대학의 C.E.A Winslow 교수 정의)

- 환경위생 향상
- 감염병 관리
- 개인위생에 관한 보건교육
- 질병의 조기발견, 조기진단을 위한 의사와 간호봉사의 조직화
- 모든 사람들이 자신의 건강유지에 적합한 생활수준을 보장받도록 사회제도를 발전시켜 조직적인 지역사회 노력을 통하여 질병을 예방하고 생명을 연장시키며, 신체적·정신적 효율을 증진시키는 기술이며 과학이다.

8. 사회적 안녕상태에 대한 설명은?

- ① 사회질서가 확립된 상태
- ② 국민경제가 고도로 발달된 상태
- ③ 범죄가 없는 안정된 사회상태
- ④ 각자의 기능과 역할을 충분히 수행할 수 있는 상태

|해설

사회적 안녕이란 사회보장제도가 잘 되어 있는 곳에 산다는 뜻이 아니라 복잡한 사회 환경 속에서 각자의 기능과 역할을 충실히 수행해 갈 수 있는 만족스런 상태의 생활을 의미하는 것이다.

|정답

5. ① 6. ③ 7. ④ 8. ④

9. 공중보건학에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 대상과 사업단위는 각각 지역사회 주민과 지역사회이다.
- ② 질병 예방을 주 목적으로 한다.
- ③ 공중보건사업의 재원은 국가 또는 지방자치단체가 담당한다.
- ④ 공공조직보다는 개인의 책임을 강조한다.

해설

윈슬로(C. E. A. Winslow : 1920년, 예일(Yale)대학 교수)

• 공중보건이란 “조직적인 사회의 노력을 통하여

- ① 질병 예방(preventing disease)
- ② 수명 연장(prolonging life)
- ③ 신체적·정신적인 효율을 증진(promoting health efficiency)시키는 기술과 과학이다”

공중보건사업분야

- 환경보건분야: 환경위생, 식품위생, 환경보전과 공해문제, 산업환경
- 질병관리분야: 역학, 감염병 관리, 기생충 감염 관리, 성인병 관리
- 보건관리분야: 보건행정, 보건영양, 인구보건, 가족보건, 모자보건, 학교보건, 정신보건, 보건통계
- 궁극적 목표: 건강과 장수의 생득권 실현

10. 1차 예방활동에 해당되지 않는 것은?

- ① 예방접종 ② 건강증진 ③ 환경위생관리 ④ 비만관리

해설

- 환경위생 개선 • 감염병 관리
- 개인위생교육 • 예방접종
- 건강증진

11. Leavel(리벨)과 Clark(클라크)의 분류에 따른 질병의 자연사와 예방의 수준이 옳지 않게 연결된 것은?

- ① 비병원성기(1기) - 환경위생(개선) 등을 통한 적극적 예방
- ② 초기 병원성기(2기) - 특수 예방 및 예방접종 등의 소극적 예방
- ③ 불현성 감염기(3기) - 조기진단 및 치료, 집단검진 등을 통한 중증화 예방
- ④ 회복기(5기) - 약화방지를 위한 및 치료

해설

1차 예방		2차 예방		3차 예방
I. 비병원성기	II. 초기 병원성기	III. 불현성 감염기	IV. 발현성 감염기	V. 회복기
이환되지 않는 시기	이환되는 초기	감염은 되었으나 증상이 없는 시기	감염되어 증상이 나타나는 시기	회복되거나 불구 또는 사망에 이르게 되는 시기
적극적 예방	소극적 예방	중증화 예방	진료	무능력 예방
환경개선, 건강증진 등 적극적 예방	모자보건, 예방접종 등 소극적 예방	조기진단, 조기치료	진단, 치료	재활
건강증진, 예방접종, 특별보호, 환경개선, 생활조건 개선		조기진단과 신속한 치료, 신체장애의 예방		재활, 재활 후 취업보장(사회복지 지도활동)

12. Leavel(리벨)과 Clark(클라크)의 질병의 자연사와 예방 수준이 잘못 짝지어진 것은?

- ① 비병원성기 - 건강증진 ② 초기 병원성기 - 예방접종
- ③ 불현성 감염기 - 조기진단 ④ 발현성 질환기 - 사회복귀

정답

9. ④ 10. ④ 11. ④ 12. ④

13. 상호관계 없는 것은?

- ① 고대기 - 장기설 시대
- ② 중세기 - 성선설, 성악설 시대
- ③ 여명기 - 공중보건 사상이 싹튼 시기
- ④ 확립기 - 예방의학적 사상이 싹튼 시기

해설

공중보건학의 발전단계

- 고대기: 신발설, 장기설(瘴氣說), 4액체설(혈액, 점액, 황담즙, 흑담즙)
- 중세기: 검역법제정, 검역소설치
- 여명기(요람기): 문예부흥으로 근대 과학기술이 태동하고 산업혁명으로 공중보건사상이 싹트기 시작한 시기
- 확립기: 예방의학적 사상이 싹트기 시작한 시기
- 발전기: 보건소 설치 및 사회보장제도 발전

14. 건강문제를 개인의 문제에서 집단의 문제로 인식하게 된 계기는?

- ① 세계보건기구 탄생 이후
- ② 세균의 발견 이후
- ③ 산업혁명 이후
- ④ 중세기

해설

여명기(요람기): 1848년 영국에서 세계 최초로 공중보건법 제정, 근대과학기술이 태동하는 시기, 산업 혁명으로 도시 지역에 인구 집중 현상으로 인한 문제 대두(주로 빈곤, 작업장 환경, 근로 조건에 관련된 것)

15. 산업혁명으로 인해 공중보건 사상이 싹트기 시작한 시기는?

- ① 고대기
- ② 여명기
- ③ 확립기
- ④ 발전기

해설

- 고대기: 개인위생이나 집단의 위생에 관한 기록에 관하여는 잘 알려져 있지 않으나 인류의 역사와 더불어 공중보건의 역사는 시작되었다고 할 수 있다.
- 여명기: 요람기라고도 하며, 이 시기는 문예부흥으로 중세의 침체에서 벗어나 근대과학기술이 태동하는 시기였고, 산업 혁명(1760~1830)으로 공중보건의 사상이 싹튼 시기이다.
- 확립기: 영국, 독일, 프랑스 등의 국가에서 세균학 및 면역분야의 많은 업적들이 있었으며, 예방의학적 사상이 싹트기 시작한 시기이다.
- 발전기: 확립기의 공중보건학은 영국, 독일 등 유럽을 중심으로 발전하여 왔으나 발전기의 공중보건학은 영국과 미국을 중심으로 전문적인 분화와 체계적인 종합화를 이루기 시작하였다. 확립기가 미생물학의 시대라고 한다면 발전기는 탈미생물학의 시대로 질병의 치료·예방 중심시대에서 사회학적 및 경제학적 개념이 공중보건학에 추가되었다.

16. 공중보건학의 개념상 가장 중요한 대상은?

- ① 개인환자
- ② 지역사회주민
- ③ 저소득층 영세민
- ④ 특수질환자

해설

공중보건 사업은 지역사회의 사회적·환경적 요인에 의한 질병의 예방과 건강의 유지·증진을 위하여 지역사회 전체 주민을 대상으로 실시되는 모든 보건사업이다.

17. 감염병 유행의 3대 요인이 아닌 것은?

- ① 전염원
- ② 전염경로
- ③ 전파방법
- ④ 감수성 있는 숙주

해설

감염병 유행의 3대 요인은

1. 전염원(병원체를 내포하는 모든 것)
2. 전염경로(병원체 전파수단이 되는 모든 환경요인)
3. 감수성 숙주로 대별된다.

24. 감염병의 유행양식(역학의 4대 현상)으로 옳지 않은 것은?

- ① 생물학적인 현상 ② 사회학적 현상 ③ 국가적 현상 ④ 시간적 현상

해설

- 1) 생물학적 현상
연령, 성별, 인종, 사회경제적 상태와 직업에 따라 유행 양상이 다름
- 2) 시간적 현상
추세변화(10~수십 년 주기) → 장티푸스(30~40년), 디프테리아(10~24년)
주기적 변화(순환변화, 수년~단기간) → 홍역(2~3년), 백일해(2~4년)
계절적 변화(1년) → 하계(소화기계 질환), 동계(호흡기계 질환)
불규칙변화: 외래감염병이 국내 침입시 돌발적 유행 → 콜레라, 장티푸스, 말라리아 등
- 3) 지리적 현상
산발적(sporadic) < 지방적(endemic) < 유행적(epidemic) < 범발적(pandemic)
- 4) 사회적 현상
인구밀도, 직업, 문화, 거주 등

25. 우리나라의 급성감염병관리 4단계로 옳지 않은 것은?

- ① 포기단계: 신종 감염병이 만연되어 어떤 조치도 취할 수 없는 단계
② 주의단계: 신종 감염병의 국내유입이나 국내에서 발생하는 단계
③ 경계단계: 신종 감염병의 확산방지 및 대처방안을 계획, 점검 하는 단계
④ 관심단계: 유행감시 활동을 하는 단계

해설

- 1단계 관심(Blue)단계: 유행감시
- 2단계 주의(Yellow)단계: 신종 감염병의 국내유입이나 국내에서 발생하는 단계
- 3단계 경계(Orange)단계: 신종 감염병의 확산방지 및 대처방안을 계획, 점검 하는 단계
- 4단계 관심(Red)단계: 신종 전염병 확산 징후시 즉각 대응태세 돌입단계, 유행감시 활동을 하는 단계

26. 백일해 등 급성감염병의 집단발생 유행양상을 보이는 역학 현상은?

- ① 추세변화 ② 계절적 변화 ③ 불규칙변화 ④ 순환변화

27. 역학에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 질병의 자연사에 관한 것을 연구함 ② 인구집단을 대상으로 함
③ 보건의료사업의 평가에 활용됨 ④ 질병치료기술을 개발함

해설

- 역학은 인간집단을 대상으로 질병의 발생, 분포, 유행 경향을 밝히고 그 원인을 규명하고 성인병을 연구하는 것으로 그 질병에 대한 예방이나 관리에 근간이 되며, 궁극적 목적 - 질병 발생 원인을 규명함으로써 질병을 예방
- ※ 역학의 역할
- 질병발생의 원인규명
 - 보건의료사업의 기획과 평가 자료 제공
 - 질병의 임상연구의 활용
 - 건강수준과 질병발생양상에 관한 기술
 - 질병 발생과 유행 감시
 - 질병의 자연사 연구
 - 연구전략 개발

28. 분석역학적(2단계 역학) 조사방법과 관계 없는 것은?

- ① 분포조사 ② 기원조사 ③ 추적조사 ④ 계획조사

해설

- 분석역학적 조사방법
- 단면조사연구, 환자
 - 대조군의 비교 연구, 코호트 연구, 전향성 및 후향성 연구 등

29. 감염병의 확산을 방지하기 위하여 실시하게 되는 역학조사의 순서는?

- | | |
|---------------|-------------|
| 가. 유행감염성의 확인 | 나. 가설수립과 검증 |
| 다. 환자진단의 확인 | 라. 예방대책수립 |
| 마. 자료의 수집과 분석 | |

- ① 다 - 가 - 마 - 나 - 라 ② 가 - 다 - 마 - 나 - 라
 ③ 가 - 마 - 다 - 라 - 나 ④ 다 - 마 - 가 - 나 - 라

해설

- 기술역학적 조사: 환자진단확인 → 유행여부확인 → 발생일시확인 → 지리적분포확인 → 환자 인적특성확인
- 분석적역학조사: 유행의 가설설정 및 검증

30. 기술역학에서 역학적 특징을 조사·기록하는 내용으로 옳은 것은?

- | | | | |
|----------|-----------|-----------|-----------|
| 가. 인적 특성 | 나. 지역적 특성 | 다. 시간적 특성 | 라. 병원체 특성 |
|----------|-----------|-----------|-----------|

- ① 가, 나 ② 나, 다 ③ 다, 라 ④ 가, 나, 다

해설

- 인적 특성(연령, 성별, 인종, 결혼이나 경제적 상태, 직업이나 가족상태)
- 시간적 특성(질병유행의 주기적·계절적 변화)
- 지역적 특성(국가나 지역사회, 도시나 농촌)

31. 역학의 분류 중 분석역학이 아닌 것은?

- ① 단면조사 연구 ② 환자-대조군 연구 ③ 사례연구 ④ 코호트 연구

해설

- 단면적 연구: 단면조사 연구
일정한 인구집단을 대상으로 특정한 시점이나 기간 내에 그 질병과 그 인구 집단이 가지고 있는 속성과의 관계를 찾아 내는 연구조사 방법
- 환자-대조군 연구: 후향성 조사, 병력 조사
질병발생의 요인이나 속성이 대조군과 환자군 간에 유의한 차이가 있느냐를 규명하기 위한 조사 방법
- 코호트 연구: 폭로-비 폭로 연구, 전향성 조사
질병 발생의 원인과 관련되어 있다고 생각하는 특정 코호트(cohort) 인구 집단과 관련이 없는 인구 집단 간의 질병발생률을 비교 분석

32. 역학연구에서 전향성 연구의 장점은?

- ① 빠른 시일 내에 결론을 얻을 수 있다. ② 상대위험도를 구할 수 있다.
 ③ 희귀한 질병조사에 적합하다. ④ 비교적 비용이 적게 든다.

해설

전향성(계획) 조사의 장점은 표본 선정 과정에서 편견(bias)을 적게 할 수 있으며, 위험도를 직접 산출해 낼 수 있다는 점이며, 단점은 조사에 많은 시간이 소요되고, 노력과 경비가 많이 드는 점이다.

조사방법	장 점	단 점
후향성 조사 (대조군 조사, 병력조사)	1. 비용이 적게 든다. 2. 대상자 수가 적다. 3. 빠른 시일 내에 결론을 얻는다. 4. 희귀한 질병조사에 적합하다.	1. 정보수집이 불확실하다. 2. 대조군의 선정이 어렵다. 3. 상대위험도밖에 얻지 못한다.
전향성 조사 (코호트 조사, 비폭로 조사)	1. 속성, 요인에 편견 제거 2. 발병률 추론 3. 귀속위험도, 상대위험도 측정 4. 여러 결과를 동시에 얻음	1. 장기적인 조사기간 2. 많은 비용 3. 대상자 탈락이 가능 4. 요인분류의 착오 가능 5. 진단방법과 기준의 변동이 가능 6. 희귀한 질병조사는 불가능

코호트: 같은 특성을 가진 인구 집단

정답

29. ① 30. ④ 31. ③ 32. ②

33. 환자-대조군 연구의 장점이 아닌 것은?

- ① 비교적 비용이 적게 든다.
- ② 상대위험도와 발병률의 산출이 가능하다.
- ③ 비교적 단기간에 결론을 얻을 수 있다.
- ④ 희귀한 질병 조사에 적합하다.

34. 역학조사에서 전향적 조사의 특징으로 옳지 않은 것은?

- ① 표본 선정에 bias(선입견)를 적게 할 수 있다.
- ② 경비가 적게 소요된다.
- ③ 조사에 많은 시간이 소요된다.
- ④ 조사에 노력이 많이 든다.

해설

· 후향성 조사(retrospective study)는 발생한 질병의 과거를 추적·조사하여 원인을 찾으며(추적조사), 경비와 인원 및 시간이 적게 소요된다.
 · 전향성 조사(prospective study)는 앞으로 일어날 것을 미리 조사(사전 조사)하게 된다.
 ※ 여기에서 bias는 편견이 아닌 선입견 또는 선입관으로 해석하는 것이 좋다.

35. 분석역학에서 코호트 연구(전향성조사)의 장점이 아닌 것은?

- ① 상대 위험도를 계산할 수 있다.
- ② 원인과 결과간의 관계를 알 수 있다.
- ③ 희귀질환에 적용하기 좋다
- ④ 편견(bias)을 줄일 수 있다.

해설

· 단점: 대상자가 많이 필요하다. 오랜 기간 관찰해야 한다. 비용이 많이 든다.
 · 희귀질환에 적용하기 좋은 연구는, 환자-대조군 연구: 후향성 조사이다.

36. 역학 연구방법 중 코호트연구(Cohort study)의 단점이 아닌 것은?

- ① 한 번에 여러 가지 가설을 검증할 수 없음
- ② 많은 대상자가 필요하므로 발생률이 낮은 질병에는 부적절
- ③ 연구대상자가 사망하거나 이동하는 등 탈락될 수 있음
- ④ 연구대상자가 연구 사실을 알게 되어 조사에 영향을 줄 수 있음

해설

코호트연구(Cohort study)의 장점은 질병발생의 위험률을 직접 구할수 있으며, 비교적 신뢰성이 높은 자료를 얻을 수 있다. 한 번에 여러 가지 가설을 동시에 검증할 수 있으며, 인과관계를 구체적으로 확인 할 수 있다.

	구분	장점	단점
전향성 조사 (코호트조사, 계획조사)	알고있는 원인 현재의 어떤 요인이 어떤 결 과를 초래했는지 조사	표본시 객관적 편견 없음 위험도 산출	시간, 노력 경비 많이 듬

37. 역학 조사방법에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 후향성 조사연구는 조사에 비교적 많은 시간이 걸리지만 편견(bias)이 적다는 장점이 있다.
- ② 단면조사는 동시에 여러 종류의 질병과 발생요인의 관련성을 비교 조사할 수 있다.
- ③ 실험역학은 연구대상에 어떤 자극이나 실험조작을 가하여 그 반응이나 결과를 보는 방법이다.
- ④ 전향성 코호트 조사는 현재의 원인에 의하여 앞으로 나타날 어떤 결과에 대한 조사이다.

정답

33. ② 34. ② 35. ③ 36. ① 37. ①

42. 어떤 감염병의 유행에서 연령에 따라 유행 양상이 달라진다면 이런 유행 양상은?

- ① 사회적 현상 ② 생물학적 현상 ③ 시간적 현상 ④ 지리적 현상

해설 · 사회적 현상: 도시, 농어촌, 인구밀도, 교통, 사회문화, 경제계층, 의료수해도, 직업의 종류 등 사회적 특성에 따라서 질병의 유행이 다른 것을 말한다.
 · 생물학적 현상: 숙주의 요인으로 연령, 성별, 종족별 특성에 따라 질병의 유행 양상이 다른 것을 말한다.
 · 시간적 현상: 추세변화, 순환변화, 계절적 변화, 불규칙변화 등이 있다.
 · 지리적 현상: 지리적 특성에 따라 지역적으로 유행하는 질병 종류가 다른 것을 말한다.

43. 질병의 자연사에서 비병원성기에 적합한 예방 수단은?

- ① 적극적 예방 ② 소극적 예방 ③ 중증의 예방 ④ 무능력의 예방

해설 비병원성기에는 적극적 예방 시기로 질병발생 억제단계이다.

44. 급성 감염병의 역학적 특성은?

- ① 발생률은 높고 유병률은 낮다. ② 발생률은 낮고 유병률은 높다.
 ③ 발생률과 유병률 모두 낮다. ④ 발생률과 유병률 모두 높다.

해설 · 급성 감염병은 발생률이 높고, 유병률이 낮은 것이 특징이다.
 · 만성 감염병은 발생률이 낮고, 유병률이 높은 것이 특징이다.

구분	발생률	유병률
급성 감염병	높음	낮음
만성 감염병	낮음	높음

45. 만성 감염병의 역학적 특성은?

- ① 발생률과 유병률이 모두 낮다. ② 발생률과 유병률이 모두 높다.
 ③ 발생률은 낮고 유병률은 높다. ④ 발생률은 높고 유병률은 낮다.

46. 수인성(水因性) 감염병의 역학적 특성이 아닌 것은?

- ① 계절과 관계없이 발생한다. ② 환자발생이 산발적이다.
 ③ 발병률이 낮다. ④ 치명률이 낮다.

해설 수인성 감염병: 물이나 음식물에 들어 있는 세균에 의해 전염되는 병(콜레라, 장티푸스, 세균성 이질, 장출혈성 대장균감염증)

47. 감수성 지수가 큰 것부터 차례로 옳게 나열된 것은?

- ① 백일해 - 홍역 - 디프테리아 - 소아마비
 ② 성홍열 - 두창 - 소아마비 - 디프테리아
 ③ 홍역 - 백일해 - 디프테리아 - 소아마비
 ④ 두창 - 성홍열 - 소아마비 - 백일해

해설 Rudder의 감수성 지수는 두창과 홍역 95%, 백일해 60~80%, 성홍열 40%, 디프테리아 10%, 플리오 0.1% 이하로서 두창과 홍역이 가장 높고 플리오가 가장 낮다.

48. 소화기계 감염병이 아닌 것은?

- ① 장티푸스 ② 콜레라 ③ 파라티푸스 ④ 백일해

|해설

감염병

- 호흡기: 결핵, 두창, 디프테리아, 성홍열, 백일해, 홍역, 인플루엔자, 수막구균성 수막염 등
- 소화기: 콜레라, 이질, 장티푸스, 파라티푸스, 폴리오, 전염성 간염 등
- 성기점막, 피부: 매독, 임질, 연성하감
- 점막피부: 파상풍, 페스트, 발진티푸스, 일본뇌염, 트라코마 등

49. 수인성 감염병이 아닌 것은?

- ① 장티푸스 ② 파라티푸스 ③ 발진티푸스 ④ 세균성 이질

|해설

수인성 감염병(水因性感染病, waterborne infection): 물(특히 음료수)에 의해 유행을 일으키는 감염병으로 물에 의한 소화기 감염병은 동일급수계통의 물을 많은 사람이 함께 사용하여 흔히 일시에 다수가 발생하여, 폭발적으로 유행된다. 소화기계 감염병(콜레라, 세균성 이질, 장티푸스, 파라티푸스, 폴리오, 유행성 ‘전염성’, 간염 등)

50. 수인성 전염병의 특징이 아닌 것은?

- ① 환자가 집단적으로 또는 폭발적으로 발생한다. ② 특정연령층에서 환자가 많이 발생한다.
③ 성별이나 연령별 구분없이 발생한다. ④ 치명률이 비교적 낮다.

|해설

수인성질병(Water-borne disease)

- 단시간에 폭발적으로 환자 발생
- 성·연령에 관계없이 발생
- 치명률과 발병률이 낮고 잠복기가 길고 2차감염 환자가 적다.
- 유행지역과 음료수 사용지역 일치
- 가족 집적성은 낮은 편이다.

51. 수인성 감염병의 특징으로 옳지 않은 것은?

- ① 유행지역과 식수사용지역이 일치한다. ② 식수에서 동일한 병원체가 검출된다.
③ 환자가 단시일내에 폭발적으로 발생한다. ④ 발병률과 치명률이 모두 높다.

52. 호흡기계 감염병은?

- ① 장티푸스 ② 콜레라 ③ 파라티푸스 ④ 백일해

|해설

호흡기계 감염병은 폐결핵, 폐렴, 천연두, 수두, 백일해, 홍역 등이 있다.

53. 호흡기계 질환의 가장 이상적인 관리 방법은?

- ① 환경위생 철저 ② 예방접종 실시 ③ 접촉자 색출 철저 ④ 보건자 관리

|해설

환경개선으로는 효과가 없으므로 전염원 관리 및 감수성 보유자의 예방접종 대책이 중요하다.

54. 인수(人獸), 인축(人畜) 공통감염병이 아닌 것은?

- ① 공수병 ② 브루셀라증 ③ 탄저병 ④ 이질

|해설

장출혈성대장균감염증(O-157), 일본뇌염, 조류인플루엔자, SARS, 크로이츠펠트-야콥병(CJS), 탄저(炭疽) 광견병(공수병), 브루셀라증(症), Q열 등으로 알려져 있다.

정답

48. ④ 49. ③ 50. ② 51. ④ 52. ④ 53. ② 54. ④

55. 감염병 관리상 환경위생 개선이 가장 중요한 감염병은?

- ① AIDS ② 디프테리아 ③ 백일해 ④ 장티푸스

해설 감염병 관리 중 소화기계 감염병은 환자나 보균자의 분변으로 배설된 병원체가 음식물이나 식수에 오염되어 경구적으로 침입되어 감염이 성립되는 수인성 감염병을 말한다.
 ▷소화기계 감염병의 예방대책
 • 환자, 보균자를 색출·격리·소독할 것, 손을 씻는 습관을 갖도록 할 것, 위생·해충 구제와 역학적 관리를 철저히 할 것, 환경오염으로부터 생긴 음료수 및 식품관리를 철저히 할 것, 식품 위생의 개인적·정책적 향상을 기할 것, 분변의 위생적 관리, 상·하수도의 위생적 관리, 생활환경의 위생적 관리, 정기적인 예방접종 실시
 ▷장티푸스(염병, 열병, 장질부사)
 • 병원체: Salmonella typhi
 • 병원소: 환자, 보균자.
 • 전염원: 오염음식물
 • 증상: 비장과 간종대, 전신홍반, 임파조직의 병변 및 설사 후의 변비
 • 전파(탈출, 전파, 침입): 분노로 배설되어 음식물 및 물을 통하거나 파리, 바퀴 등의 곤충매개로 전파
 • 감수성 및 면역성: 감수성은 전반적으로 높으며, 완쾌 후 영구면역
 • 잠복기: 1~3주 후 혹은 수일 내
 • 예방대책: 전염원 대책(환자 및 보균자 색출, 환자관리) 감염경로대책(분뇨, 물, 음식물, 파리 등의 관리) 예방대책의 철저, 발병 후의 대책으로는 제종 감염병이기 때문에 당국에 보고, 격리 접촉자와 감염병을 조사, 환자는 격리 수용하고 철저한 치료, 의심나는 식품은 버리고 식품 및 환경위생 관리 철저

56. 인수(人獸), 인축(人畜) 공통감염병은?

가. 큐열	나. 장출혈성 대장균감염증(O-157)
다. 탄저병	라. 브루셀라증

- ① 가, 다 ② 나, 라 ③ 라 ④ 가, 나, 다, 라

해설 파상열(브루셀라증): 돼지, 양, 소가 병원소이다. 그밖에 탄저, 결핵, 광견병(공수병), 살모넬라, 아토병, 일본뇌염, 조류독감(influenza), SARS, (중증호흡기중후군), 크로이츠펠트-야콥병(CJD), 페스트 등이 있다.

57. 체외독소를 분비하는 호흡기계 감염병은?

- ① 디프테리아 ② 풍진 ③ 장티푸스 ④ 성홍열

해설 디프테리아: 환자나 보균자의 콧물, 인후 분비물, 기침 또는 피부의 상처를 통하여 직접 전파된다.

58. 열과 전신 발진이 주증상이며 정기 예방접종 감염병은?

- ① 콜레라 ② 홍역 ③ 장티푸스 ④ 황열

해설 콜레라: 병원소는 환자이며, 전염원은 대변 및 토사물에 의한 오염수, 오염음식물 및 식기이다. 전형적인 증세는 설사와 함께 구토, 발열, 복부통증을 동반하기도 하며 심한 설사로 인한 탈수증상을 초래하기도 한다.

59. 바퀴가 전파할 수 있는 감염병이 아닌 것은?

- ① 장티푸스 ② 이질 ③ 살모넬라증 ④ 황열

해설 바퀴가 전파할 수 있는 감염병으로는 장티푸스, 이질, 콜레라, 파라티푸스 등의 소화기계 감염병과 회충, 요충, 편충 등의 기생충 질환 살모넬라증, 포도상구균 중독 등의 식중독이 있다.

60. 다음 설명 중 옳은 것은?

- ① 질병 발생의 3대 요소 - 병원, 숙주, 유전
- ② 인수공통 감염병 - 탄저, 결핵, 이질, 파상열(부루셀라증)
- ③ 바이러스 감염병 - 유행성 간염, 소아마비(폴리오)
- ④ 개달물 감염병 - 결핵, 트리코마, 두창, 폴리오

해설

- 질병 발생의 3대 요소 = 병원, 숙주, 환경
- 인수공통 감염병 = 탄저, 결핵, 파상열(부루셀라증)
- 개달물 감염병 = 트리코마, B형간염
- 개달물(formites): 감염병 생성과정에서 간접전파 비유로 공기, 물, 우유, 토양을 제외한 의복, 침구, 서적, 완구, 세면 도구 등을 말한다.

61. 출생시 모체에서 태반이나 모유를 통해 받는 면역은?

- ① 자연능동면역 ② 인공능동면역 ③ 자연수동면역 ④ 인공수동면역

62. 인공능동 면역원으로 순화독소(toxoid)를 이용하는 감염병은?

- ① 백일해, 탄저 ② 소아마비, 일본뇌염 ③ 홍역, 두창 ④ 디프테리아, 파상풍

해설

순화독소(toxoid) - 디프테리아, 파상풍

63. 감염병 감염으로 획득되는 자연능동면역이 아닌 것은?

- ① 백일해 ② 홍역 ③ 결핵 ④ 폴리오

해설

이환 후 자연능동면역(natural active immunity)은 두창·홍역·백일해·폴리오 등이고, 불현성 감염에 의한 잠복면역은 디프테리아·성홍열·뇌염 등이다.

64. 한 번 이환되면 자동능동면역을 지나게 되어 두 번 이환되는 경우가 드문 질병이 아닌 것은?

- ① 두창 ② 장티푸스 ③ 페스트 ④ 성홍열

해설

한 번 이환되면 두 번 다시 이환되지 않고 영구면역이 잘 형성되는 전염병 즉, 영구 면역감염병은 두창, 홍역, 수두, 유행성이하선염, 백일해, 성홍열, 발진티푸스, 페스트, 황열, 콜레라 등이다.

65. 음용수 또는 식품을 매개로 발생하고 집단발생우려가 커서 발생 또는 유행 즉시 방역대책을 수립해야 하는 감염병은?

- ① 장출혈성 대장균감염증 ② 수막구균성 수막염
- ③ 레지오넬라증 ④ 비브리오패혈증

해설

'제균감염병'이라 함은 국내에서 새로 발생한 신종 감염병중후군, 재출현 감염병 또는 국내 유입이 우려되는 해외유행감염병으로서 이 법에 의한 방역대책의 긴급한 수립이 필요하다고 인정되어 보건복지부령이 정하는 감염병을 말한다. ②, ③, ④는 3군 감염병이다.

정답

60. ③ 61. ③ 62. ④ 63. ③ 64. ② 65. ①

71. 비감염성 질환이 아닌 것은?

- ① 뇌졸중 ② 고혈압 ③ 간염 ④ 당뇨병

해설 간염은 감염성 질환

72. 만성퇴행성 질환이 아닌 것은?

- ① 결핵 ② 고혈압 ③ 뇌졸중 ④ 당뇨병

해설 만성질환이란 갑작스러운 증상이 없이 서서히 병이 발생하여 치료나 치유에도 오랜시간이 걸리는 질환을 총칭하는 말로 암, 심장질환, 동맥경화증, 고혈압, 악성종양, 당뇨병, 만성 폐쇄성 폐질환, 퇴행성 관절염 등을 들 수 있다.

73. 성인병의 발생요인이 아닌 것은?

- ① 연령 ② 비만증 ③ 약물복용 ④ 의료보장

해설 발생요인 - 연령, 유전적 요인, 비만증, 약물복용, 성별, 인종 등

74. 비감염성(성인병)질환의 발생요인으로 옳은 것은?

- | | | | |
|-----------|-----------|-----------|---------------|
| 가. 유전(질환) | 나. 습관(과식) | 다. 기호(담배) | 라. 사회(경제적 여건) |
| 마. 심리(근심) | 바. 직업(광부) | 사. 공해(수질) | 아. 자연환경(토양) |

- ① 2개 ② 4개 ③ 6개 ④ 모두

해설 비전염성(생활습관병: 성인병) 질환의 발생요인
 • 유전적 요인: 유전적, 비전염성 질환으로 혈우병, 고혈압, 특수한 암종, 당뇨병, 알레르기, 정신발육지연, 특수감각기 장애 등
 • 습관적 요인: 과식이나 과다지방식 등의 식이법과 운동부족은 질병의 근원이 되는 요인
 • 기호의 요인: 담배연기는 타르(tar)를 비롯하여 CO, 니코틴이 주성분, 마약
 • 심리적 요인: 근심, 걱정, 불안, 공포
 • 사회적 요인: 사회경제적 상태에 따라 질병이 다르다.
 • 직업적 요인: 금속공, 방사선 함유, 광부들에게는 폐암이, 화학공업에 종사하는 사람에게는 방광암 발생이 높다.
 • 공해 요인: 대기 및 수질오염으로 만성질환의 발생을 유발한다.
 • 자연환경 요인: 토양과 수목, 기후, 풍토 그리고 자연환경 질환을 유발한다.

75. 성인병 발생이 높아지고 있는 원인이 아닌 것은?

- ① 생활 수준의 향상과 환경개선 ② 면역기전 고착화
 ③ 식생활 습관의 변화 ④ 인구구조의 고령화

해설 성인병 발생이 높아지고 있는 원인
 • 생활 수준의 향상과 환경개선 • 인구구조의 고령화
 • 식생활 습관의 변화 • 산업사회화에 따르는 생활 내용의 변화
 • 면역기전 변화 • 내분비계 이상 → 환경호르몬

76. 고혈압의 4대 증상이 아닌 것은?

- ① 뇌졸중 ② 신경장애 ③ 동맥경화 ④ 망막장애

해설 고혈압의 4대 병발증(증상): 뇌졸중, 신경장애, 동맥경화, 망막장애

77. 고혈압의 예방대책이 아닌 것은?

- ① 염분섭취의 제한
- ② 충분한 안정과 휴식
- ③ 규칙적인 적당한 운동
- ④ 콜레스테롤의 충분한 섭취

해설

성인병의 예방대책

- 식생활의 개선 - 식염의 섭취를 1일 10g 이하로 줄이기(3~8g이 적당)
- 규칙적인 운동
- 음주절제
- 충분한 수면과 휴식
- 흡연절제

78. 정상세포 이외의 세포가 생체기능에 필요도 없이 증식하여 인접 정상조직을 파괴하고 기계적, 내분비적 또는 화학적으로 장애를 일으키며 원발부위에서 다른 부위로 전이해서 증식하는 능력을 가진 질환군(群)은?

- ① 악성종양
- ② 양성종양
- ③ 뇌졸중
- ④ 심근경색

해설

악성종양

- 발생(병인적) 요인(화학적 물질과 물리적 물질로 암을 유발할 수 있다.)
- 화학발암물질: Coal tar, 아스팔트, 천연의 파라핀 기름, 윤활유, 연료용 기름, 방향족 아민류(amin)의 벤졸, 니켈, 크롬, 비소와 의약품 중에도 발암물질로 알려져 있음

79. 암에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 우리나라 사망원인 1위다.
- ② 모든 연령에서 동일하게 발병한다.
- ③ 우리나라는 위암의 발생률이 가장 높다.
- ④ 정기적인 검진과 조기진단이 매우 중요하다.

해설

우리나라의 암 발생시기로 남자 50~59세, 여자 45~49세가 많다.

80. 제1형 당뇨병의 특성에 대해 옳은 설명은?

- ① 40세 이후 연령에서 주로 발생한다.
- ② 인슐린 주사요법이 반드시 필요하다.
- ③ 전체 당뇨병의 90% 이상을 차지한다.
- ④ 유전적 영향이 강하며 비만, 노화, 스트레스 등 환경적 요인에 의해 발생한다.

해설

주로 소아나 청소년들에게 발병하는 특징이 있어 '소아당뇨' 또는 치료에 반드시 인슐린을 사용해야 하므로 '인슐린 의존성 당뇨병' 이라고도 불린다. 2형 당뇨병은 질병으로 분류한다.

81. 체내 탄수화물의 대사 이상이나 요에 정상 이상의 당이 함유되어 나타나는 질환으로서 췌장·간·중추신경계 질환의 복합현상은?

- ① 1차성 당뇨병
- ② 2차성 당뇨병
- ③ 성인형 당뇨병
- ④ 소아형 당뇨병

해설

당뇨병 - 체내 탄수화물의 대사 이상, 요에 정상 이상의 당 함유

- 1차성 당뇨병 - 원인 불분명, 유전과 관계
- 2차성 당뇨병 - 췌장·간·중추신경계 질환의 복합현상
- 소아형 당뇨병 - 인슐린 양의 감소, 비만아
- 성인형 당뇨병 - 인슐린의 기능 장애, 중년 이후

82. 성인병의 예방대책이 아닌 것은?

- ① 식생활의 개선 ② 불규칙적인 운동 ③ 충분한 수면과 휴식 ④ 음주절제

해설

성인병의 예방대책

- 식생활의 개선 - 식염의 섭취를 1일 10g 이하로 줄이기(3~8g이 적당)
- 규칙적인 운동
- 충분한 수면과 휴식
- 음주절제
- 흡연절제

83. 뇌졸중의 주요 위험인자가 아닌 것은?

- ① 감염 ② 당뇨 ③ 고혈압 ④ 고지혈증

해설

- 뇌졸중의 원인에는 혈관 안에서 혈액이 굳어서 된 고형물이 형성되는 혈전증, 혈관 및 림프관 속으로 운반되어 온 부유물이 혈관 내로 들어가 혈관의 협착 또는 폐색을 일으키는 색전증과 출혈 등이며, 고혈압, 심장질환, 당뇨병, 동맥경화 또는 동맥류 등도 뇌졸중의 원인에 기인한다.
- 당뇨, 고혈압, 고지혈증: 뇌졸중의 유발인자이다.

84. 고령화에 따른 노인 3대 문제가 아닌 것은?

- ① 질병 ② 소외 ③ 경제능력 부족 ④ 학력

해설

고령화에 따른 노인 3대 문제: 경제능력 부족, 질병, 소외(고독), 사회적 역할 상실

85. 고령화 사회(aging society)의 개념으로 옳은 것은?

- ① 전체 인구중 65세 이상의 노인인구 비율이 30%에 도달할 때
 ② 전체 인구중 65세 이상의 노인인구 비율이 7%에 도달할 때
 ③ 전체 인구중 65세 이상의 노인인구 비율이 14%에 도달할 때
 ④ 전체 인구중 65세 이상의 노인인구 비율이 20%에 도달할 때

해설

- 고령화 사회(Aging society): 65세 이상의 인구가 총인구를 차지하는 비율이 7% 이상
- 고령 사회(Aged society): 65세 이상 인구가 총인구를 차지하는 비율이 14% 이상
- 초고령 사회(post-aged society) 혹은 후기고령사회: 65세 이상 인구가 총인구를 차지하는 비율이 20% 이상

86. 다음의 특성을 지닌 질환은?

- 일단 발생하면 3개월 이상 오랜 기간의 경과를 지침
- 호전과 악화를 반복하면서 점차 나빠지는 방향으로 나아감
- 대체로 연령의 증가와 더불어 유병률이 증가하는 경향이 있음
- 원인이 대체로 명확치 않고, 기능장애를 동반함

- ① 급성 질환 ② 만성 질환 ③ 호흡기 질환 ④ 소화기 질환

92. 보건행정의 특성이 아닌 것은?

- ① 봉사성 ② 개인성 ③ 과학성 ④ 기술성

해설 보건행정이란 공중보건의 목적을 달성하기 위해서 공공의 책임하에 국민의 생명연장, 질병예방 및 육체적, 정신적 효율의 증진을 도모하기 위해서 수행하는 활동

- 특성은 공공성과 사회성, 보건의료에 대한 가치의 상충, 행정 대상의 양면성, 과학성과 기술성, 봉사성, 조장성 및 교육성
- 조장성: 보건행정의 원활한 수행은 국민들의 자발적인 참여를 전제로 하며 국민 스스로 질병예방과 건강증진을 위해 노력하도록 조장해야 소기의 목적을 달성할 수 있음.

93. 보건행정의 개념에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 공중보건의 목적을 달성하기 위한 행정활동을 말한다.
 ② 국민의 생명연장, 질병예방 및 육체적, 정신적 효율의 증진을 도모하기 위한 행정 활동이다.
 ③ 의학의 원리와 보건을 행정조직을 통하여 일반대중을 통제하는 행정 활동이다.
 ④ 보건학 및 의학 등의 지식을 행정면에 적용시켜야 하는 기술 행정의 특성도 있다.

해설 보건행정이란 지역사회주민의 건강을 유지증진시키고 정신적 안녕 및 사회적 효율을 도모할 수 있도록 하기 위한 공적인 행정활동을 말함. 즉 국가나 지방자치단체가 주도적으로 수행하는 국민의 건강을 위한 제반활동으로 간주된다. 따라서 보건행정은 보건과 관련된 제반 지식과 기술을 행정에서 요구되는 여러 가지 기법과 원칙들에 연결시켜 적용한다는 점에서 일반행정과 차별성을 보인다.

94. 우리나라 보건행정 조직에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 단일 행정체계를 갖고 있다.
 ② 보건복지부는 시·도립병원에 대한 인사권을 갖는다.
 ③ 보건복지부가 일선 의료기관에 대한 인사권을 갖는다.
 ④ 중앙조직에서 보건정책을 결정하고 기술을 지원한다.

해설

- 보건복지부와 행정자치부의 복수 행정체계를 갖고 있다.
- 시·도립병원에 대한 인사권은 시·도지사가 갖고 있다.
- 일선 의료기관에 대한 인사권은 그 기관의 장이 갖고 있다.

95. 보건행정의 특성이 아닌 것은?

- ① 20세기에 들어와 규제와 격리행정이 주가 됨
 ② 국민의 보건의료 욕구를 적절히 충족시켜주어야 함
 ③ 특정개인이나 집단에게 보건행정서비스를 유리하게 제공
 ④ 국민 스스로 질병예방과 건강증진을 위해 노력하도록 조장하고 교육

해설

- 공중보건의 학리와 기술(보건, 의료)을 행정조직을 통하여 일반대중의 생활 속으로 도입하는 기술이다.
- 행정의 4대요소: 인사, 조직, 예산, 법적규제는 보건행정과 동일하지만 보건행정은 보건과 의학적 지식 및 기술을 적용해야 하는 기술행정이라는 점에 일반행정과 차이가 있다.

96. 건강문제를 개인의 문제에서 집단의 문제로 인식하게 된 계기는?

- ① 세계보건기구 탄생 이후 ② 세균의 발견 이후
 ③ 산업혁명 이후 ④ 중세기

해설 산업혁명으로 공중보건의 사상이 싹튼 시기로서 개인위생에서 공중보건의 개념으로 전환된 시기이다.

97. 보건사업 평가요소로 옳지 않은 것은?

- ① 업무량 ② 사업실적 ③ 사업의 완전성 ④ 효율성

해설 · 업무량: 양적 평가로서 참여한 인원의 수 등 수로서 헤아릴 수 있는 유형의 결과를 알아본다.
· 효율성: 효과지표는 교육 실시 전 이미 바람직한 행동을 하고 있던 사람의 비율과 교육 후 바람직한 행동으로 변화를 일으킨 비율을 알아봄으로써 교육의 성공 여부를 측정하는 것이다.

98. 공중보건사업에 해당되지 않는 것은?

- ① 환경위생 ② 감염병관리 ③ 정신질환치료 ④ 보건행정

해설 공중보건사업분야
· 환경보건분야: 환경위생, 식품위생, 환경보전과 공해문제, 산업환경
· 질병관리분야: 역학, 감염병 관리, 기생충 감염 관리, 성인병 관리
· 보건관리분야: 보건행정, 보건영양, 인구보건, 가족보건, 모자보건, 학교보건, 정신보건, 보건통계
· 궁극적 목표: 건강과 장수의 생득권 실현

99. 공중보건 사업을 중앙정부 책임하에 실시하는 이유라고 할 수 없는 것은?

- ① 지역사회 단위별 사업으로만 불가능한 보건사업이 있기 때문에
② 지역사회 단위별 사업으로 의미 없는 것이 있기 때문에
③ 정부에서 해야 하는 업무내용이 있기 때문에
④ 지역사회 특성에 맞는 사업을 선택해서 할 수 있기 때문에

해설 중앙보건행정의 중요성(중앙정부 책임하에 수행해야 하는 중요한 이유)
· 지역단위만으로는 불가능하거나 의미가 없는 경우(감염병 관리)
· 정부 각 부처 간의 조직이나 기술인력의 협력 없이는 불가능한 경우가 있다(상호협조).
· 보건사업의 중첩을 피한다.
· 법적 규제만으로 불가능하기 때문이다.
※ 단점은 지역사회의 특성에 맞는 사업을 할 수 없다는 점이다.

100. 보건사업을 지방정부 책임 하에 실시할 때 장점은?

- ① 중앙부처의 협력이 잘된다. ② 지역사회 특성에 맞는 사업을 할 수 있다.
③ 보건사업의 중첩을 피할 수 있다. ④ 행정적·법적 규제가 없어도 잘 이루어진다.

해설 중앙정부 책임하에 수행해야 하는 중요한 이유
· 감염병 관리와 같이 지역단위만으로는 불가능하거나 의미가 없는 것이 있으며 정부 각 부처 간의 조직이나 기술인력의 협력이 없이는 불가능한 보건사업이 있기 때문이다. 보건사업의 중첩을 피하고, 법적 규제만으로는 불가능한 보건사업 등이 있기 때문이라 할 수 있다.

101. 보건행정 계획을 기술한 것 중 가장 옳은 것은?

- ① 사업 - 예산 - 체계 - 계획 ② 체계 - 예산 - 계획 - 사업
③ 예산 - 계획 - 사업 - 체계 ④ 계획 - 사업 - 예산 - 체계

해설 · 보건행정 계획의 종류는 PPBS, OR, SA, PERT 등이 있다.
· Planning - Programming - Budgeting - System(계획 - 사업 - 예산 - 체계)
· Operation Research(운영 연구)
· System Analysis(체계분석)
· Performance Evaluation and Review Technique(사업평가 및 검열기술)

102. 조직의 원칙과 거리가 먼 것은?

- ① 조정의 원칙 ② 명령통일의 원칙 ③ 업무통일의 원칙 ④ 분업의 원칙

해설

조직의 원칙: 조직의 기능을 충실히 하기 위하여 7대 원칙이 적용되어야 함.
 • 조정의 원칙: 조직원의 집단적 노력을 질서정연하게 하여 행동 통일의 수단, 과정
 • 목적의 원칙: 명확한 목적 아래 장·단기 목적, 하부조직의 단기 목적 명확히 설정
 • 분업의 원칙: 전문화, 기능화, 동질화의 뜻을 지녀야 한다.
 • 명령통일의 원칙: 모든 명령은 한 사람의 상위에 의해서 내려져야 한다.(책임소재 분명)
 • 계층 간의 원칙: 계층 간의 체계를 확립하여 업무를 능률적으로 수행해야 한다.
 • 일치 원칙: 권한과 책임은 일치되어야 한다.
 • 통솔범위의 원칙: 피감독자의 능력, 업무의 성질, 근무장소의 분산도 등을 고려해야 한다.

103. 보건기획 과정을 순서대로 올바르게 나열한 것은?

- ① 상황분석 - 목표설정 - 대안검토 - 집행 - 평가
 ② 상황분석 - 대안검토 - 목표설정 - 집행 - 평가
 ③ 목표설정 - 상황분석 - 대안검토 - 집행 - 평가
 ④ 목표설정 - 대안검토 - 상황분석 - 집행 - 평가

104. 공중보건사업을 수행하기 위한 3대 요소는?

가. 보건행정	나. 보건통계	다. 보건교육
라. 보건의료지원	마. 보건관계법규	

- ① 가, 다, 라 ② 나, 라, 마 ③ 가, 다, 마 ④ 다, 라, 마

해설

공중보건 사업수행의 3대 요소는 보건관계법규, 보건행정, 보건교육이며, 다음과 같이 구분한다.
 1) 환경분야: 환경위생, 식품위생, 공해문제, 산업환경
 2) 역학분야: 역학, 감염병, 기생충질환 관리, 성인보건
 3) 보건관리분야: 보건행정, 보건영양, 인구보건, 가족계획, 모자보건, 학교보건, 보건교육, 정신보건, 보건통계

105. 2차 예방 사업에 해당하는 것은?

- ① 건강증진 ② 질병예방활동 ③ 질병진단 및 치료활동 ④ 재활활동

해설

• 1차 예방 사업: 질병예방(예방접종), 보건교육, 건강증진
 • 3차 예방 사업: 재활, 사회복귀

106. 보건사업을 효과적으로 수행하기 위한 지역사회 접근방법으로 가장 중요한 것은?

- ① 보건행정력 강화 ② 보건관계법의 강력집행
 ③ 보건교육 활동의 강화 ④ 의료사업 활동의 강화

해설

보건교육
 • 정의: "건강에 관한 지식을 교육이라는 수단을 통해 개인, 집단 또는 지역사회주민의 행동을 바람직한 방향으로 바꾸어 놓는 것이다"라고 R.Grout 교수는 말하였다.
 • 보건교육의 일반적인 습득과정: 새로운 사실, 잘못된 사실을 알게(awareness) 되고, 관심(interest)을 갖게 되며, 알게 된 새로운 사실에 대해서 스스로 평가(evaluation)해 보게 한다. 또한 실제로 시도(trial)해 보게 되며, 채택(adoption)하여 실천하게 한다.

107. 지역사회 공중보건 사업을 계획하고자 할 때 가장 먼저 조사되어야 할 사항은?

- ① 인구밀도
- ② 보건통계 자료
- ③ 영양상태
- ④ 환경위생상태

해설 산업사회는 높은 수준의 생산력으로 인하여 인류의 오랜 과제였던 절대빈곤과 기아 또는 영양결핍 등의 문제를 상당부분 해결할 수 있게 되었다. 그러나 산업사회가 건강상태에 미치는 부정적인 영향도 매우 크다. 우선 산업화 초기에 나타나는 도시로의 인구집중은 주거환경의 불결, 상하수도의 설비의 미비, 산업의 원료나 폐기물에 포함되는 각종 화학물질로 인한 환경오염과 직업병의 발생, 열악한 작업환경과 장시간 노동 등의 조건은 건강상태를 악화시켰다.

108. WHO의 주요기능이 아닌 것은?

- ① 국제적인 보건사업의 지휘 및 조정
- ② 회원국에 대한 기술지원 및 자료공급
- ③ 전문가 파견에 의한 기술자문 활동
- ④ 각종 질병에 대한 진단 및 치료사업

해설 WHO의 주요기능
 • 국제적인 보건사업의 지휘 및 조정
 • 회원국에 대한 기술지원 및 자료공급
 • 전문가 파견에 의한 기술자문 활동
 • 각국마다 자기 스스로 보건문제를 해결할 수 있는 능력을 갖추도록 지원노력

109. WHO(세계보건기구)에 관한 설명이 옳지 않은 것은?

- ① 1948년 4월 7일 발족(보건의 날)
- ② UN 경제사회 이사회의 전문기관
- ③ 본부는 스위스 Geneva에 설치
- ④ 국제적 의사 및 환경 전문가 단체

해설 WHO(World Health Organization: 세계보건기구)
 • 1946. 6. 19~7. 22 New York에서 개최된 국제보건회의의 의결에 의해 WHO 헌장이 제정되고, 1948. 4. 7. 국제 연합의 WHO가 발족되었다.
 • 4월 7일은 보건의 날
 • 우리나라는 1949년 8월 17일에 65번째 회원국으로 가입되었다.
 • 조직: UN의 경제사회이사회 산하의 전문기관이다. 본부는 스위스의 Geneva에 두고 있다.
 • 6개의 지역사무국
 ① 동지중해지역(본부, 이집트 알렉산드리아)
 ② 동남아시아지역(본부, 인도 뉴델리)
 ③ 서태평양지역(본부, 필리핀 마닐라) 한국
 ④ 남북아메리카(본부, 미국 워싱턴 D.C)
 ⑤ 유럽지역(본부, 덴마크 코펜하겐)
 ⑥ 아프리카지역(본부, 콩고 브라자빌)

110. 세계보건기구에서 규정한 보건행정의 범위와 거리가 먼 것은?

- ① 보건검사실 운영
- ② 대중에 대한 보건교육
- ③ 의료 및 보건간호
- ④ 감염병 관리

해설 WHO가 규정한 보건행정의 범위는 보건통계, 보건교육, 환경위생, 감염병관리, 모자보건, 의료, 보건간호 등이다.

111. WHO가 정의한 국가보건체계의 하부구조를 구성하는 주요 요소가 아닌 것은?

- ① 환경
- ② 경제적 자원
- ③ 자원의 조직화
- ④ 보건자원 개발

해설 국가보건체계의 구성요소 5가지(WHO): 1.보건자원의 개발 2.자원의 조직화 3.경제적 자원 4.보건행정(정부의 통제) 5. 보건료서비스의 전달

112. 경제개발협력기구(OECD)의 서구 선진국의 의료체계 분류에 해당되지 않은 것은?

- ① 사회보험형 ② 조세형 ③ 소비자 주권형 ④ 저개발국기형

해설 OECD의 서구 선진국의 의료체계 분류

- 사회보험형 의료제도: 일명 비스마르크 형 의료제도라고 하는데 보험료를 주재원으로 하는 재정 안정적 의료제도, 네덜란드, 독일, 일본, 프랑스나 우리나라에서 사용. 의료보험조합 간의 재정안정을 도모하기 위해 재정안정기금을 공동사업으로 추진하는 것이 상례
- 조세형: 베버리지형 의료제도, 납세자가 낸 세금의 일부를 지방정부에 지급하여 지방정부 또는 특별관리기구로 하여금 의료 서비스를 관리하도록 하는 유형이다. 영국, 뉴질랜드, 이태리 등에서는 중앙정부의 역할이 크게 비하여 캐나다, 스웨덴, 덴마크에서는 지방정부의 역할이 크다.
- 소비자 주권형: 피보험자가 민간의료보험에 가입하면 약정된 의료기관을 이용할 수 있는 전형적인 상업보험식 의료제도. 미국의 의료제도에서 보는 바와 같이 이 제도에서는 양질의 고급의료를 누릴 수 있다.

113. 순재생산율이 1.0 이라면?

- ① 인구의 감소 ② 인구의 증가 ③ 인구의 증감이 없음 ④ 장래 인구의 증가

해설

- 인구 순재생산율이 1이라면 인구의 증감이 없고, 1.0 이하이면 감소를 1.0 이상이면 인구의 증가를 뜻한다.
- 재생산율: 여자가 일생동안 낳은 여자아이의 평균수
- 순재생산율: 어머니의 사망을 고려하는 경우

114. 인구부양비율(dependency ratio)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 출생률이 높은 지역은 부양비율이 높다.
 ② 농촌은 도시에 비해 부양비율이 높다.
 ③ 노인인구 증가는 부양비율을 높게 한다.
 ④ 선진국이 개발도상국에 비해 유년부양비율이 높다.

해설

부양 연령 인구나 피부양 연령 인구의 비율이다. 여기에서 부양 인구는 15세부터 64세까지의 생산 연령 인구를 말하며, 피부양 인구는 15세 미만의 유소년 인구나 65세 이상의 노년 인구를 말한다. 계산법은 유년 부양비+노년 부양비 또는 $[(0\sim14\text{세 인구}+65\text{세 이상 인구})/15\sim64\text{세 인구}\times 100]$ 이다. 부양비는 인구의 연령 구조를 반영하기 때문에 한 사회의 사회 경제 구조를 개괄적으로 파악하고 전망하는 데 유용하게 사용된다. 선진국이 개발도상국에 비해 유년부양비율이 낮다.

115. 어떤 지역에 인구 유입과 유출은 없고 출생과 사망으로 인한 인구 변동만 발생하는 경우의 인구 유형은?

- ① 봉쇄인구 ② 안정인구 ③ 정지인구 ④ 개방인구

해설

- 봉쇄인구(폐쇄인구): 어떤 지역에 인구 유입과 유출은 없고 출생과 사망으로 인한 인구 변동만 발생하는 경우
- 안정인구: 연령별 출생률과 연령별 사망률이 일정불변하여 충분한 시간이 경과된 후에도 출생 및 사망 질서가 일정하게 형성되는 인구 구성 상태
- 정지인구: 인구의 증가나 감소가 없는 일정불변의 크기를 유지하는 인구
- 개방인구: 인구 유입과 유출, 자연 증감이 있는 인구

116. 가장 이상적인 인구 구성형태는?

- ① 종형 ② 피라미드형 ③ 별형 ④ 항아리형

해설

종형: 인구정지형으로 출생률과 사망률이 다 낮고, 14세 이하가 65세 이상 인구의 2배 정도일 경우이다. 가장 이상적이다.

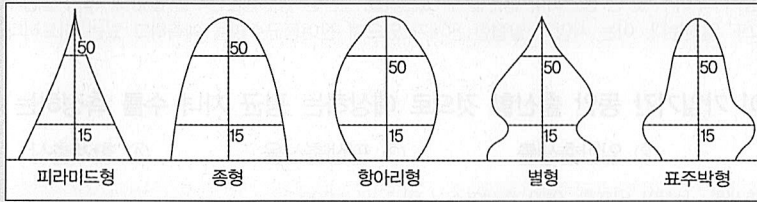
117. 상호 관계가 없는 것은?

- ① 피라미드형 - 인구증가형
- ② 종형 - 인구정지형
- ③ 항아리형 - 인구감퇴형
- ④ 표주박형 - 인구불변형

해설

인구구성은 남녀별, 연령별 구성을 결합하여 관찰한다.

- 피라미드형: 인구증가형(출생률>사망률)
- 종형: 인구정지형(출생률, 사망률 모두 낮다)
- 항아리형: 인구감퇴형(출생률<사망률) 선진국형
- 별형: 인구유입형(생산성 인구가 도시로 유입) 도시형
- 표주박형(호로형, 기이타형): 인구유출형(생산성 인구가 빠져나감) 시골형



118. 농촌지역의 전형적인 인구구조는?

- ① 항아리형
- ② 별형
- ③ 피라미드형
- ④ 표주박형

해설

- 피라미드형: 인구 증가형, 출생률이 높고, 사망률이 낮은 형
- 종형: 인구 정지형, 가장 이상적인 형, 출생률, 사망률이 낮음.
14세 이하 인구가 65세 이상 인구의 두 배 정도
- 별형: 성형, 도시형, 유입형, 생산연령 인구가 많이 유입
- 표주박형(호로형, 기이타형): 농촌형, 유출형, 생산연령 인구가 다수 유출되는 형

119. 도시지역의 전형적인 인구구조는?

- ① 항아리형
- ② 별형
- ③ 종형
- ④ 표주박형

해설

피라미드: 인구증가형, 종형: 인구정지형, 항아리형: 인구감소형, 별형: 도시형, 기타형: 농촌형

120. 인구정지형으로 14세 이하의 인구가 65세 이상 인구의 2배 정도가 되는 인구 구성형태는?

- ① 피라미드형
- ② 종형
- ③ 항아리형
- ④ 별형

해설

종형: 인구정지형으로 출생률과 사망률이 다 낮고, 14세 이하가 65세 이상 인구의 2배 정도일 경우이다.

121. 건강수명에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 0세의 평균여명
- ② 그 해 태어난 아이가 평균적으로 살 수 있는 기대수명
- ③ 평균수명에서 질병이나 부상으로 활동하지 못한 기간을 제외한 기간
- ④ 현재의 나이 시점에서 앞으로 더 살 수 있는 기간을 통계상으로 기대하는 기대치

해설

건강수명(disability adjusted life expectancy, 健康壽命)은 세계보건기구(WHO)가 종래 발표하던 '평균수명'에 '수명의 질'이라고 할 수 있는 건강상태를 반영한 것으로, 평균수명에서 병이나 부상 등의 '평균장애기간'을 차감한 기간이다. 즉, 질병의 경중에 따라 건강이 좋지 않았던 햇수를 산출, 이를 전체 평균수명에서 뺀 것으로 사망 시까지 순수하게 건강한 삶을 살았던 기간을 말한다.

122. 인구증가에 대처하는 대책이 아닌 것은?

- ① 자원개발 ② 이민 ③ 출산억제 ④ 전쟁

해설 인구증가에 양적조절을 위해서는 출산조절, 이민정책, 인구분산정책, 인구자질향상을 통한 양적 증가에 대처하는 정책 등이 있다.

123. 평균여명, 즉 평균수명의 의미는?

- ① 0세의 평균수명 ② 1세의 평균수명 ③ 10세의 평균수명 ④ 현재의 평균수명

해설 연령에 도달한 사람이 그 이후 몇 년 동안이나 생존할 수 있는가를 계산한 평균생존년수를 말한다. 특히 출생시 평균여명을 평균수명이라고도 일컫는다. 이는 사망과 밀접한 관계가 있으며 잔여평균수명을 예측하고 있는 지표이다.

124. 한 명의 여성이 가임기간 동안 출산할 것으로 예상하는 평균 자녀 수를 측정하는 지표는?

- ① 보통출생률 ② 일반출생률 ③ 평생출산율 ④ 합계출산

해설

- 보통출생률: 조출생률, 사산아 비포함, 연간 출생아수 / 인구 × 1,000
- 일반출생률: 가임여자인구의 출생률, 생식가능 여자인구 1,000명 당 출생률
- 합계출산: 합계생산물, 한 여성이 일생동안 낳은 아기의 수

125. 우리나라 저출산 현상을 심화시키는 원인으로 옳지 않은 것은?

- ① 경제적 이유 ② 여성의 사회활동 제약
③ 라이프스타일의 변화 ④ 혼인에 대한 가치관 변화

126. 피임 방법 중 자궁내 장치의 원리는?

- ① 배란 억제 ② 수정란 착상 방지 ③ 정자의 침입 방지 ④ 수정 방지

해설

- 정자의 질내 침입방지법: 성교중절, 콘돔 사용 등이 있다.
- 정자의 자궁내 침입 및 착상방지법: 화학적인 방법으로는 국소적으로 jelly, cream, 정제법 등이 있으며 그 외에도 sponge, diaphragm, 질세척법 등이 있다.
- 생리적 방법: 생리주기 이용법, 기초체온 이용법 등이 있다.
- 경구적 피임약 투여법: 합성된 스테로이드 호르몬 이용법으로 배란을 억제하는 방법이다.

127. 임신 전 필수 예방접종이 아닌 것은?

- ① 홍역 ② 풍진 ③ 장티푸스 ④ 파상풍

해설 임신 전 필수 예방접종은 A형간염, B형간염, MMR(풍진, 홍역, 볼거리), 수두, 파상풍, 백일해, 디프테리아, 독감, 자궁경부암 등이다.

128. 모성사망의 주된 원인이라고 할 수 없는 것은?

- ① 임신 중독증 ② 분만전후 출혈 ③ 산욕열 ④ 임부의 교통사고

해설 가임 연령은 15~49세이고, 임신·분만·산욕기(출산 후 몸조리)는 6~8주이다.

129. 모성보건사업의 3대 목적에 포함되지 않는 것은?

- ① 산전보호 ② 혼전보호 ③ 분만보호 ④ 산욕보호

해설 모성보건의 3대 사업목표는 ① 산전보호, ② 분만보호, ③ 산욕보호이다.

정답 122. ④ 123. ① 124. ④ 125. ② 126. ② 127. ③ 128. ④ 129. ②

130. 모성사망지표인 모성사망비의 분모에 해당하는 것은?

- ① 인구수 ② 출생아수 ③ 가임인구수 ④ 모성사망수

해설 임신과 관련된 원인으로 임신 또는 분만 후 42일 이내에 발생한 여성사망자수를 해당 연도의 출생아수로 나눈 수치를 100,000분비로 표시

* 모성사망비(Maternal mortality ratio) = 당해연도 모성사망자수/당해연도 연간 출생아수 × 100,000

131. 지역사회 보건수준 평가에 가장 좋은 보건통계 자료는?

- ① 모성 사망률 ② 영아 사망률 ③ 신생아 사망률 ④ 보통 사망률

해설 영아사망률이란 출생아 1,000명당 1년 이내에 사망하는 수(사망자수)로 나타내는 보건지표이다. 영아사망률은 그 지역사회 환경위생, 의료수준, 모자보건 상태 및 영양상태를 반영하기 때문에 종합적인 보건지표로서 훌륭하지만 개발도상국이나 후진국에서는 영아사망의 통계가 부정확하므로 산출에 어려움도 발생한다.

132. 신생아 사망률을 산출할 때 신생아 사망 기간 기준은?

- ① 생후 7일 ② 생후 28일 ③ 생후 100일 ④ 생후 1년

해설 신생아사망률(neonatal mortality rate): 신생아는 출생 후 28일까지의 영아를 말하며, 신생아 사망은 일반적으로 신생아 고유질환이나 분만 시 사고 조산아 등이 그 원인이 되고 있다.

133. 임신중독증의 3대 증상은?

- ① 부종 - 단백뇨 - 고혈압 ② 출혈 - 단백뇨 - 고혈압
③ 부종 - 산욕열 - 고혈압 ④ 흥반 - 단백뇨 - 고혈압

해설 임신중독증의 3대 증상은 부종, 단백뇨, 고혈압

134. 주산기 사망은?

- ① 임신 18주 ~ 생후 7일 미만의 사망 ② 임신 20주 ~ 생후 7일 미만의 사망
③ 임신 23주 ~ 생후 7일 미만의 사망 ④ 임신 28주 ~ 생후 7일 미만의 사망

해설 주산기란 "임신 28주 이후~생후 1주까지"를 말한다.

135. 기초대사량(basal metabolic rate)이란?

- ① 휴식상태의 에너지 대사량 ② 생명유지를 위해 필요한 최소 열량
③ 기초대사량에 대한 작업대사량의 비 ④ 각종 신체활동 시에 소요되는 에너지량

해설 기초대사량은 생명을 유지하기 위하여 필요한 최소한의 에너지 대사량인데, 성과 연령이 동일한 건강인의 기초대사량은 체표면적에 비례한다. 성, 연령, 신장, 체중에 의해 달라지는 기초대사량의 표준과 측정된 기초대사율의 차를 측정 기초대사량으로 나눈 값이다.

136. 당뇨병의 3대 증상으로 옳은 것은?

- ① 우울증 - 험심증 - 다갈증 ② 다갈증 - 다뇨증 - 우울증
③ 다갈증 - 다식증 - 다뇨증 ④ 거식증 - 다뇨증 - 다갈증

해설 당뇨병 증상 - 3대 증상(다식, 다갈, 다뇨), 피로감, 산혈증, 합병증 유발

143. 개인적 접촉을 통한 보건교육 방법에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 저소득층, 노인층에 적합하다.
- ② 강습회, 집단토론과 비슷한 효과를 얻을 수 있다.
- ③ 위생감독관이 업무에 지도 시에 적용할 수 있다.
- ④ 가정방문, 건강상담, 진찰 등의 방법으로 수행가능하다.

해설 강습회, 집단토론과 비슷한 효과를 얻을 수 있는 방법은 집단접촉방법에 해당된다.

144. 지역사회에서 저소득층이나 노인 인구에 가장 적절한 교육 방법은?

- ① 라디오, TV ② 신문, 잡지 ③ 집단교육 ④ 가정방문, 개별접촉

해설 보건교육의 방법

1) 대상을 중심으로 하는 경우

① 개인접촉방법 (individual contact)

노인층이나 저소득층에 적합한 방법으로 가정방문, 진찰, 건강상담, 전화, 편지 등의 방법으로 이루어짐

② 집단접촉방법 (group contact)

a. 강연회: 일방적인 의사 전달

b. 집단토론(group discussion): 10~20명으로 구성되며 각자 의견발표 후 사회자가 전체 의견 종합함

c. 심포지엄(symposium): 여러 사람의 전문가가 제각기의 입장에서 어떤 주제에 관하여 발표하는 것으로 변화 있고 지루하지 않음

d. 패널 디스커션(panel discussion): 어떤 주제에 관해 몇 사람의 전문가가 청중앞 단상에서 자유롭게 토의 하는 것

e. 버즈 세션(buzz session): 집회의 참석자가 많은 경우에 전체를 몇 개의 분단으로 나누어서 토의시키고 다시 전체 회의에서 종합하는 분단토의 방법

f. 역할극(role playing): 교육내용을 청중 앞에서 실연함으로써 시청각 보건교육 효과를 얻는 방법

145. 몇 사람의 전문가가 청중 앞에서 자유롭게 토의하고 질의응답을 한 뒤 사회자가 정리하는 토의 방식은?

- ① 심포지엄(symposium) ② 패널 디스커션(pannel discussion)
- ③ 버즈 세션(buzz session) ④ 집단 토의(group discussion)

해설 문제 139번 해설 참조

146. 포괄적 보건의료의 개념이 아닌 것은?

- ① 질병예방 및 치료 사업 ② 건강증진 활동
- ③ 재활서비스 및 사회복귀 ④ 치료기술의 개발 및 규격화

해설 포괄적인 보건의료(comprehensive health care service)란, 지역사회의 모든 인구집단을 대상으로 하는 건강관리 방안으로 질병의 조기발견 및 조기치료, 질병 및 장애발생 예방, 재활서비스 및 사회복귀 등 포괄적인 의료활동임

147. 포괄적인 보건의료서비스의 내용과 거리가 먼 것은?

- ① 사회복지개선 ② 질병치료 ③ 질병예방 ④ 재활서비스

해설 포괄적 보건의료서비스(Comprehensive health care service)란 질병의 치료뿐만 아니라 예방, 재활, 건강증진 활동 등 인간의 전 생애적 생활개념의 건강관리를 목적으로 한다. 자연과학+사회과학의 통합과학으로 질병의 조기발견, 조기치료, 무능력화, 예방, 재활 및 건강증진 활동 등의 건강확보를 위한 포괄적인 접근이다.

148. WHO에서 국가 간의 보건수준을 비교하는 데 권장하고 있는 3대 지표는?

- ① 평균수명 · 영아사망률 · 비례사망자수 ② 평균수명 · 보통사망률 · 비례사망자수
 ③ 질병이환율 · 사인별 사망률 · 국제조사 ④ 영아사망률 · 모성사망률 · 조출생률

해설

- 평균수명: 동일출생 인구집단의 각급 연령이 앞으로 생존할 수 있는 기간으로서 0세의 평균여명을 평균수명이라 한다.
- 보통사망률(CDR): 조사망률이라고도 하며 인구 1000명당 1년간 사망자수로 표시한다.
- 비례사망자수: 연간 인구의 사망자수에 대한 50세 이상의 사망자수를 백분율로 표시한 지수
- 특수건강지표: 영아사망률, 감염병사망률

149. 보건통계의 목적은?

- | | |
|--------------------|-----------------|
| 가. 보건사업의 우선순위 결정 | 나. 지역사회의 보건수준평가 |
| 다. 보건사업의 활동에 대한 지침 | 라. 보건사업의 결과평가 |

- ① 가, 다 ② 가, 나, 다 ③ 나, 라 ④ 가, 나, 다, 라

해설

보건통계 업무의 목적

- 지역사회나 국가의 보건수준 평가에 이용
- 보건사업의 필요성을 결정, 사업의 계획, 진행, 결과 평가에 이용
- 우선순위결정
- 보건입법 및 보건사업에 대한 공공지원을 촉구할 수 있음
- 지역사회주민 건강수준 평가
- 보건사업 우선순위를 결정해주고 보건사업기술발전에 기여
- 보건사업의 행정활동에 지침이 될 수 있다.
- 자료제공
- 보건사업의 성패를 결정하는 자료, 보건사업의 기초자료가 된다.

150. 공중보건에서 보건통계의 이용에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 지역사회나 국가의 보건수준 및 보건상태의 평가와 비교에 이용된다.
 ② 보건사업 활동의 지침이 될 수 있다.
 ③ 개인병원의 설립과 수익성 향상의 기초자료를 제공한다.
 ④ 보건사업에 대한 국가의 자원이나 법률제정의 당위성을 제공한다.

151. 측정의 신뢰도가 높다는 의미는?

- ① 측정결과의 정확도가 높았다.
 ② 반복 측정해도 결과의 일관성이 유지되었다.
 ③ 측정하고자 하는 참값을 잘 반영한 측정방법을 사용하였다.
 ④ 측정하지 않고자 하는 값을 잘 배제할 수 있는 측정도구를 사용하였다.

해설

신뢰도란 측정의 일관성을 말하며, 반복되는 측정에서 어느정도 동일한 결과를 얻어 내는지 그 정도를 의미한다. 안정성, 일관성, 예측가능성, 정확성, 의존가능성 등으로 표현할 수 있다.

152. 보건통계 중 분모가 연간 출생아로 계산되지 않는 것은?

- ① 영아사망률 ② 모성사망률 ③ 신생아사망률 ④ 조(粗)사망률

해설

- 영아사망률: 생후 1년 미만 사망자수/연간출생아수 × 1,000
- 모성사망률: 그 연도의 임신·분만·산욕과 관련된 사망수/어떤 연도의 출생아수 × 1,000
- 신생아사망률: 연간신생아사망수(생후 28일 미만)/연간출생아수 × 1,000
- 조사망률(보통사망률): 그 해의 총사망자수/어떤 연도의 연중양인구 × 1,000

정답

148. ① 149. ④ 150. ③ 151. ② 152. ④

153. 모집단에서 표본추출을 할 때 표본집단의 평균과 모집단의 평균 사이에는 오차가 발생하는 데 그 차이를 정량화하는 것은?

- ① 편차 ② 분산 ③ 표준편차 ④ 표준오차

해설

표준편차는 K.Pearson에 의해 1893년 소개된 통계량으로써 각 데이터가 평균과 얼마나 차이를 가지느냐를 알려주는 분산의 양의 제곱근이다. 이에 반해 표준오차는 추정량의 정도를 나타내는 측도로서 표준편차를 표본크기의 양의 제곱근으로 나눈 것이다. 즉, 샘플링을 여러 번 했을 때 각 샘플들의 평균이 전체 평균과 얼마나 차이를 보이는가를 알 수 있는 통계량이다. 표준편차를 가지고는 데이터의 퍼짐정도를 알 수 있으며, 표준오차를 가지고는 평균이 얼마나 정확인지 알 수 있다.

154. 영아사망률 및 모성사망률 계산식에서 분모는?

- ① 모성수 ② 영아수 ③ 신생아수 ④ 출생아수

해설

$$\text{영아사망률} = \frac{\text{연간 영아 사망 수}}{\text{연간 출생아 수}} \times 1,000$$

155. 보건통계에서 α -index란?

- ① 출생수 / 사망수 $\times 100$ ② 신생아사망수 / 영아사망수 $\times 100$
 ③ 영아사망수 - 신생아사망수 ④ 영아사망수 / 신생아사망수

해설

α -index: 영아사망률/신생아사망수이다. 항상 1보다 크며 1에 가까울수록 건강수준이 높다.

156. α -index에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 1.0에 가까울수록 보건수준이 높다고 할 수 있음
 ② (신생아사망수 / 영아사망수)로 환산
 ③ α -index가 1.0이라면 신생아기 이후에는 사망이 없었다는 뜻
 ④ 영아기중 신생아기와 신생아기 이후의 사망을 비교, 관찰하는 지표

해설

• α -index는 (영아사망수/신생아사망수)로 환산하며, 영아기를 신생아 시기(생후 4주까지)와 그 이후의 시기로 나누어서 관찰하는 방법이다. 국가나 지역사회의 건강수준을 평가할 수 있는 대표적인 지표로서는 영아사망률이 있으나, 더욱 세밀한 평가를 위해
 • α -Index를 계산하고 그 값이 항상 1보다 크며, 1.0에 가장 가까운 때를 보건수준이 가장 높은 것으로 평가하고 있으며, 출생아 1,000명당 1년 이내에 사망하는 수가 10명 이하

157. 보건수준이 가장 높을 때의 α -Index 값은?

- ① 1.0 이하일 때 ② 1.0 미만일 때 ③ 1.0에 가까울 때 ④ 1.0 이상일 때

해설

영아기간 중 신생아 사망이 영아사망의 전부(α -Index가 1에 가까워질수록)라면 신생아 고유질환에 의한 사망뿐이라는 뜻으로 대단히 높은 상태라고 할 수 있다.

158. 보건통계에서 1세 인구란?

- ① 12개월 미만 인구 ② 12개월이 된 인구
 ③ 12개월 이상 만 24개월 미만 인구 ④ 24~36개월 미만 인구

정답

153. ④ 154. ④ 155. ④ 156. ② 157. ③ 158. ③

159. 영아사망률에서 영아란?

- ① 생후 1개월 미만 ② 생후 6개월 미만 ③ 생후 12개월 미만 ④ 생후 24개월 미만

해설 출생 후 1년 이내(365일 미만)에 사망한 영아 수를 해당 연도의 1년동안의 총출생아 수로 나눈 비율로서 보통 1,000 분비로 나타낸다.

160. 생명표 함수의 구성요소로서 옳지 않은 것은?

- ① 생존수 ② 사망수 ③ 평균여명 ④ 정지인구

해설 생명표: 생존수, 사망수, 생존율, 사망률, 사력, 평균여명

161. 인구동향(동태)조사 항목이 아닌 것은?

- ① 출생 ② 성별 ③ 혼인 ④ 이동

해설 인구의 규모와 구조 변동 등에 관한 조사의 명칭을 "인구동태조사"에서 "인구동향조사"로 변경하고, 출생·사망·혼인·이혼·기아·실종신고·혼인취소 등 조사종목별 세부 조사사항을 구체적으로 명시하고 있다.

162. 사망통계 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 주산기사망률: 임신 28주 이후의 사산과 일주일 이내의 신생아 사망률이다.
 ② 신생아사망률: 생후 28일까지의 영아사망을 말한다.
 ③ 모성사망률: 임신 중 전염병, 교통사고에 의한 사망도 포함된다.
 ④ 영아사망률: 지역사회 의 보건수준을 나타내는 대표적인 지표이다.

해설 모성사망률(Maternal death rate): 임신, 분만, 산욕과 관계되는 합병증에 의한 사망이며, 임신 중에 생긴 교통사고나 감염병은 제외 된다.

163. 아래에 해당하는 보건지표는?

연간 총사망수에 대한 50세 이상의 사망지수를 백분율로 표시한 지수이며, 이 값이 크다는 것은 건강수준이 높고 장수인구가 많다는 것을 의미한다.

- ① 노인부양비 ② 노령화지수 ③ 알파계수 ④ 비례사망지수

해설 비례사망지수%(Proportional Mortality Indicator), 비례사망률(Proportional Mortality Ratio): 어떤 연도의 사망수 중 한 특성에 의한 사망수의 구성 비율이다. 비례사망지수(PMI)는 건강지표로 총 사망자 수에 대한 50세 이상의 사망자 수의 백분율을 나타내는 것

164. 비례사망지수(PMI)가 매우 높다면 그 나라의 건강수준은?

- ① 건강수준이 높다. ② 건강수준이 낮다.
 ③ 건강과는 무관하다. ④ 낮을 수도 있지만 높을 수도 있다.

해설 연간 총사망수에 대한 50세 이상의 사망지수를 퍼센트(%)로 표시한 지수이며, 비례사망지수(PMI)가 높을수록 건강수준이 높음을 의미한다.

165. 일정기간 병원에서 한 병상당 평균적으로 몇 명의 입원환자를 수용하였는지를 나타내는 지표는?

- ① 평균 입원환자수 ② 평균 재원일수 ③ 병원이용률 ④ 병상회전율

해설

- 병상회전율(회): 입원(퇴원)실인원수/평균가동병상수(한 병상에 일정기간 내 몇 명의 환자를 입원시켰는가를 나타낸다.)
- 병원이용률(%): 조정환자수/연가동병상수 × 100(입원과 외래를 동시에 평가한다.)
- 병상이용(점유)률(%): 총 재원일수/연가동 병상수 × 100(가동 병상수에 대한 병상이용 환자수의 비율을 말한다.)

166. 우리나라 보건소의 업무내용으로 옳은 것은?

- | | |
|------------------|-----------|
| 가. 보건교육사업 | 나. 노인보건사업 |
| 다. 모자보건 및 가족계획사업 | 라. 산업보건사업 |

- ① 가 + 나 ② 나 + 다 ③ 다 + 라 ④ 가 + 나 + 다

해설

보건소 업무

- 국민건강증진·보건교육·구강건강 및 영양개선사업
- 감염병의 예방·관리 및 진료
- 모자보건 및 가족계획사업
- 노인보건사업
- 공중위생 및 식품위생
- 의료인 및 의료기관에 대한 지도 등에 관한 사항
- 의료기사·의무기록사 및 안경사에 대한 지도 등에 관한 사항
- 응급의료에 관한 사항
- 농어촌 등 보건요리를 위한 특별조치법에 의한 공중보건조사·보건진료원 및 보건진료소에 대한 지도 등에 관한 사항
- 약사에 관한 사항과 마약·향정신성의약품의 관리에 관한 사항
- 정신보건에 관한 사항
- 가정·사회복지시설 등을 방문하여 행하는 보건의료사업
- 지역주민에 대한 진료, 건강진단 및 만성퇴행성질환 등의 질병관리에 관한 사항
- 보건에 관한 실험 또는 검사에 관한 사항
- 장애인의 재활사업 기타 보건복지부령이 정하는 사회복지사업
- 기타 지역주민의 보건의료의 향상·증진 및 이를 위한 연구 등에 관한 사업

167. 우리나라의 보건의료체계상 보건소의 구분은?

- ① 1차 의료기관 ② 2차 의료기관 ③ 3차 의료기관 ④ 특수 의료기관

해설

의료서비스의 분류

- 1차의료는 비교적 간단한 의료적 조치로 해결할 수 있는 것을 말한다. 1차의료는 가정의를 포함한 숙련된 일반의사, 간단한 시설, 장비로 제공할 수 있는 의료를 말하며, 예방접종이나 건강교육을 비롯하여 감기, 설사, 단순외상, 정상분만 등의 진료로 필수적인 보건의료를 말한다. 의원과 보건소가 1차의료의 중심이다.

168. 심리적 요인에 의한 정신장애의 원인이 아닌 것은?

- ① 열등감 ② 우울감 ③ 욕구불만 ④ 정신박약

해설

- 신체적 결함이나 장애는 열등감과 불안감을 생기게 하여 건강하지 못한 심리적 반응을 일으키기 쉽다. 만성신체질환은 이에 수반되는 고통, 생계유지에 대한 불안 등으로 신경증이나 정신병 등을 유발시키기도 하며 또 그 병을 자극시킬 수 있다. 정신장애를 일으키는 심리적 요인으로는 대인관계와 여러 형태의 박탈, 알력과 불안 등이 많이 거론된다.

169. 우리나라 사망원인 1위는?

- ① 암 ② 자살 ③ 교통사고 ④ 뇌혈관질환

해설

- 우리나라 사망원인 1위는 암, 2위 심장 질환, 3위는 뇌혈관질환(통계청 2016년)

정답

165. ④ 166. ④ 167. ① 168. ④ 169. ①

170. 암관리 종합계획에 포함되어야 할 사항이 아닌 것은?

- ① 암치료 개발에 필요한 국고지원 ② 암관리사업의 목표와 방향
③ 암관리사업의 추진계획 및 추진방법 ④ 암관리에 필요한 전문인력육성에 관한 사항

해설 국가암등록통계사업, 암예방사업, 국가암검진사업, 암환자의료비지원사업, 지역암센터지원사업, 재가암관리사업, 호스피스완화의료사업 등을 수행한다.

171. 생체 내에서 칼륨 성분을 대체하는 방사선 물질은?

- ① 세슘 ② 요오드 ③ 크립톤 ④ 스트론튬

해설 칼륨(Kalium)은 라틴어이고, 포타슘(potassium; K)은 영어이다. 칼륨은 체내에서 염분(나트륨)과 상호 작용을 하여 균형을 이루게 되며, 칼륨은 24 종의 동위원소가 알려져 있으며, 3종이 자연적으로 산출된다. 세슘은 칼륨과 비슷한 화학적 성질을 가지므로 생체 내로 마치 칼륨처럼 흡수된다.

172. 산업재해 지표의 하나로 노동시간에 대한 재해의 발생빈도를 나타내는 지표는?

- ① 강도율 ② 도수율 ③ 재해율 ④ 연천인율

해설 · 강도율: 재해의 정도를 나타내는 지표, 도율의 산출에 사용되는 근로손실의 양은 근로손실일수로 나타내며, 단위로 하는 작업량에는 1,000 근로시간이 사용된다. 따라서 강도율은 1000 근로시간 중에 재해로 인해 발생된 근로손실일수의 비율이 얼마인가로 나타낸다.
· 도수율: 산업재해의 지표의 하나로 노동 시간에 대한 재해의 발생 빈도를 나타내는 것이다.
= (재해건수 / 연노동시간수) × 1,000,000 또는 = (재해건수 / 연노동일수) × 1,000,000
· 건수율: 산업재해의 지표의 하나로 노동자 수에 대한 재해 발생의 빈도를 나타내는 것이다.
재해건수 / 평균 실노동자 × 1,000

173. 예방 접근방법이 잘못 연결된 것은?

- ① 1차 예방 - 안전벨트 사용 ② 2차 예방 - 자동차 배기가스 기준 강화
③ 3차 예방 - 교통사고 후유증에 대한 재활 ④ 4차 예방 - 충치 예방을 위한 집단 불소 도포

해설 충치 예방을 위한 집단 불소 도포는 1차 예방에 해당한다.

174. 금연을 위한 행동수정 방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 환경자극 ② 개인지지 ③ 대체적 흡연 ④ 혐오치료 방법

175. 절주사업을 위한 보건학적 모델의 대상으로 옳지 않은 것은?

- ① 술 ② 환경 ③ 음주자 ④ 중독자 치료

해설 알코올중독자는 병원에 입원하여 치료하게 된다.

176. 식품의 부패시 변질되는 물질은?

- ① 지방 ② 비타민 ③ 단백질 ④ 탄수화물

해설 유기물이 미생물의 작용에 의해 악취를 내며 분해되는 현상을 말하며, 주로 단백질이 분해되는 것을 일컫는다. 고온다습한 환경에서 부패가 잘 일어난다.