

# 예방의학과 전공의 수련교육 목표 개정안

전공의수련교육위원회 위원장  
서울의대 예방의학교실

안 윤 옥



# 예방의학과 전공의 수련교육 목표 개정안

전공의 수련교육 위원회 위원장  
안 윤 옥

## 제 1 장 예방의학 서론

(A : Academicum P : Practicum)

1. 건강의 개념, 정의, 변천과정(A)
2. 불건강(ill health)에 관한 용어, 정의, 개념(A)
  - 1) 질환(disease)
  - 2) 질병(illness)
  - 3) 아픔(sickness)
3. 건강과 불건강의 결정요인에 대한 각종 모형, 이론, 개념, 보건정책적 의미(A)
4. 건강증진과 질병예방의 개념, 보건의료에서의 중요성(A)
5. 질병예방(disease preventioin) 단계의 종류와 그 사업내용 및 목적(A)
6. 예방의학의 학문적 범주(discipline)가 갖는 의의, 발전과정, 포괄해야할 전문영역 범위(A)
7. 예방의학의 접근방법(A)
8. 역학의 개념, 영역, 시대적 변천(A)
9. 역학의 목적 및 역학연구의 개념적 수준과 사업적 수준(A)
10. 질병 발생의 역학적 개념(A)
11. 보건의료에 관한 용어의 개념 및 정의
  - 1) 의료( medical care)
  - 2) 보건의료(health care)
  - 3) 포괄적 의료(comprehensive health care)
12. 보건의료에서 가치에 관한 개념(A)
  - 1) 형평(equity)과 평등(equality)
  - 2) 자유(freedom)
  - 3) 효율(efficiency)과 효과(effectiveness)
- 13 보건의료가 갖추어야 할 기본적 조건들(A)
  - 1) 포괄성(comprehensiveness)
  - 2) 효과성(effectiveness)과 질(quality)
  - 3) 접근성(accessibility)
  - 4) 연속성(continuity)
  - 5) 효율성(effiency)
  - 6) 수용성(acceptability)

14. 일차보건의료(primary health care)의 개념, 의미(A)

- 1) 철학(philosophy)으로서
- 2) 전략(strategy)으로서
- 3) 보건의료사업(program)으로서
- 4) 보건의료의 제공 단계(level)로서
- 5) 효율적 제공을 위한 접근방법

15. 의원성 질병 현상(iatrogenesis)의 개념(A)

- 1) 임상적 의원성 질병 현상(clinical iatrogenesis)
- 2) 사회적 의원성 질병 현상(social iatrogenesis)
- 3) 문화적 의원성 질병 현상(cultural iatrogenesis)

## 제 2 장 건강-질병현상의 계측

1. 건강 측정의 내용, 대상, 방법(A)

- 1) 개인대상
- 2) 집단대상

2. 계측결과 척도의 종류와 특성(A)

- 1) 명목척도(normal scale)
- 2) 순위척도(ordinal scale)
- 3) 간격척도(interval scale)
- 4) 비척도(ratio scale)

3. 집단지표의 종류와 특성 및 예시(A)

- 1) 비율(rate)
- 2) 비(ratio)
- 3) 분율(proportion)
- 4) 교차(odds)

4. 인구집단에서의 질병발생지표 종류와 특성 및 예시(A)

5. 발생지표와 발생위험도(risk)와의 관계, 적용례(A)

6. 인구집단에서의 유병지표(또는 보유지표) 종류와 특성 및 예시(A)

7. 특정 변수와 건강-질병 현상간의 관련도지표 종류와 특성 및 예시(A)

8. 비율(rate)과 위험도(risk)의 역학적 연구에서의 중요성 비교(A)

9. 각종 발생지표, 유병지표의 산출(A)

10. 평균발생률 및 누적발생률의 구간 추정(A)

- 1) 직접법 (direct method)
- 2) 근사법 (asymptotic method)
- 3) 치환법 (variance stabilizing transformation)

11. 시점유병률과 기간유병률의 구간 추정(A)

12. 일정한 인구집단에서의 특정 질환의 발생률, 치명률, 사망률 3자간의 관계식, 추정치 산출(A)

13. 특정한 질환에서 유병률, 발생률, 그리고 이환기간 3자간의 상호관계(A)

14. 발생지표, 유병지표, 또는 사망지표들의 비교 방법론(A)
15. 둘 이상의 지역이나 국가간의 질병발생 또는 사망률의 비교시에 검토되어야 할 사항들(A)
16. 표준화 사망비(SMR)의 유용성, 산출방법, 구간추정(A)
17. 질병 발생 또는 사망률의 시대적 비교 방법론(A)
  - 1) 연령효과(age effect)
  - 2) 기간효과(period effect)
  - 3) 코호트효과(cohort effect)
18. 지역사회의 건강수준을 평가할 때 흔히 이용되는 지표들의 산출 공식(A)
19. 우리나라의 보건상태를 여러 가지 척도와 지표를 사용하여 파악하고 다른 나라와 비교할 수 있어야 한다(A)
20. 주어진 인구집단의 건강수준이나 질병 양상을 파악하고자 할 때 이용 가능한 자료원의 종류 및 그 유용도, 제한점(A+P)
21. 우리나라 사망 및 상병 양상과 변천, 전망(A+P)
  - 1) 건강-질병양상의 변천
  - 2) 생정 및 상병지표
  - 3) 각종 보건의료 관련 통계지표
  - 4) 주요 5대 사망원인

### 제 3 장 질병발생의 인과성

1. 인과관계(casuality)의 추론과 개념 변천의 과학철학적 이해, 지식(A)
2. 과학사상적 인과관계의 개념에 입각한 질병 발생 원인의 추론과 규정(A)
  - 1) 연역적 추론
  - 2) 귀납적 추론
  - 3) 반증주의적 추론
  - 4) 실증주의적 추론
3. 연관성(association)과 인과성(causation)(A)
4. 원인적 연관성(casual association)의 추론 과정과 방법(A)
5. Koch의 병인론 즉 순수 결정론적(pure determinism) 병인론의 제한점 비평(A)
6. 질병 발생의 인과성 개념과 추론과정(A)

### 제 4 장 예방의학 연구방법론

#### 1. 연구방법론 일반

1. 연구목적 및 목표(objective)의 설정(A)
2. 연구계획에 관련한 용어의 정의 및 적용례(A)
  - 1) 결과변수(outcome variable)

- 2) 독립변수(independent variable)
- 3) 연관성변동변수(modifier)
- 4) 교란변수(confounder)
- 5) 개념적 변수(conceptual entity)
- 6) 경험적 변수(empirical or operational entity)
3. 연구대상의 규정, 개념, 종류(A)
4. 전수대상과 표본대상 연구의 차이점과 장단점(A)
5. 표본선정방법의 종류와 장단점, 적용례(A)
6. 비교집단의 종류, 선정 방법, 적용례(A)
7. 표본규모에 관련한 방법론과 적용례(A)
8. 비무작위 추출방법(non-randomize sampling)의 종류와 장단점, 적용례(A)
9. 연구대상의 대표성(representativeness), 비교성(comparability)(A)
10. 연구계획 내용의 타당성(validity), 타당성 평가, 저해요인(A)
11. 수집한 연구자료의 신뢰성(reliability), 신뢰성 평가, 저해요인(A)
12. 수집된 연구자료의 분석 계획 및 처리 과정 수립(A)
13. pre-test, Pilot study의 정의, 필요성, 효용성(A)

## 2. 역학적 연구방법론

1. 역학적 연구방법의 기본 전략, 종류, 정의(A)
  - 1) 건강-상병조사(Health survey) 및 건강평가
  - 2) 유행병 역학조사(epidemic investigation)
  - 3) 생태적 연구(ecologic or correlation study)
  - 4) 단면적 연구(cross-sectional study)
  - 5) 환자-대조군 연구(case-control study)
  - 6) 코호트연구(prospective, retrospective or reconstructive)
  - 7) hybrid design
  - 8) family cluster study
  - 9) record linkage study
  - 10) migrant study
2. 역학적 연구방법에 관련한 용어의 정의(A)
  - 1) 방향성(directionality), 시간성(timing)
  - 2) 관련성(association or correlation), 인과성(causal association)
  - 3) 개별짜짓기(matching), 빈도짜짓기(frequency matching), 층화(stratification)
  - 4) 연구성적의 비뚤림(selection, information bias, confounding)
  - 5) 상대위험도(relative risk), 교차위험도(odds risk), 기여위험도(attributable risk)  
원인점유율(etiologic fraction), 예방실효도(prevented fraction)
  - 6) 연구결과의 일반화 과정
3. 기술역학연구 방법론(A)
  - 1) 대표성(representativeness)
  - 2) 연구대상규모 및 선정방법

- 3) 연구자료 수집방법, 설문지(조사자 응답식, 자기기입식) 작성법
- 4) 연구자료의 신뢰성(reliability)
- 5) 연구자료 분석방법(data analysis)
- 6) 연구성적 해석(interpretation)
4. 환자-대조군연구 방법론(A)
  - 1) inclusion, exclusion, eligibility, objective criteria
  - 2) 대조군 선정 방법, 장단점
  - 2) comparability between case and control groups
  - 3) 자료수집 방법
  - 4) 자료분석 방법
  - 5) 연구성적의 해석
  - 6) 장단점
5. 코호트연구 방법론(A)
  - 1) inclusion, exclusion, eligibility, objective criteria
  - 2) 코호트 구축방법, 코호트 규모결정
  - 2) comparability between exposed and unexposed groups
  - 3) 추적조사(follow-up) 방법, 사례확인조사(case ascertainment)
  - 4) 자료분석 방법, nested case-control 분석,
  - 5) 연구성적의 해석
  - 6) 장단점
6. 연구성적의 선택비뒀림(selection bias)의 발생례, 출처, 평가, 적용례, 제거방법(A)
7. 연구성적의 분류비뒀림(information bias)의 발생례, 출처, 평가, 적용례, 제거방법(A)
8. 연구성적의 교란비뒀림(confounding)의 발생례, 출처, 평가, 적용례, 제거방법(A)
9. Interaction, Effect modification, Synergism(A)
10. 특정 요인과 질병의 관련성을 측정함에 있어 사용되는 다음의 상호관련도 지표를 주어진 자료로부터 산출할 수 있고, 그 의미를 설명(A)
  - 1) Incidence density ratio(rate ratio)
  - 2) Cumulative incidence ratio(risk ratio)(relative risk)
  - 3) Exposure odds ratio
  - 4) Risk odds ratio
  - 5) Prevalence ratio
  - 6) Prevalence odds ratio
  - 7) Mortality density ratio
  - 8) Incidence density difference
  - 9) Risk difference(attributable risk), Population attributable risk
  - 10) Prevalence difference
11. John Snow의 1848-1849년 Cholera 유행조사 내용과 과정, 의의(A+P)
12. 유행병 역학조사 방법론(A+P)
  - 1) 급성 질환
  - 2) 만성퇴행성 질환

### 3. 사회과학적 연구방법론

1. Quasi-experimental design의 개념과 유형(A)
2. 자료수집방법(보건정보출처)을 3가지로 대별, 설명(A+P)
3. 센서스(census) 자료등 공문서를 포함한 연구자료의 출처, 제한점(A+P)
4. 미래의 환자수나 재무상태를 예측할 수 있는 분석기법(A)
  - (1) 델파이분석
  - (2) 회귀분석
  - (3) 시계열분석

### 4. 임상시험 연구방법론

1. 임상시험 연구의 특성(A)
2. 임상시험의 종류와 형태, 특징(A)
3. 임상시험 적정 대상 규모 결정 방법 및 과정(A)
4. random allocation의 필요성 여부, 수행 방법 및 종류(A)
5. 중도탈락자의 처리 방법(A)
6. 피험자의 compliance를 counter check하는 방법(A)
7. 눈가림법(blind method)의 형태, 종류, 필요성 여부, 수행 방법(A)
8. 연구성적의 비뚤림과 내용(A)

### 5. 의학통계 및 확률론

1. 연구자료 분석시 확률적 기법을 적용하는 의미(A)
2. 두 가지 형태의 통계적 연구자료 분석(A)
  - 1) 가설검정
  - 2) 모수추정
3. 통계적 추론에 의한 의사결정 과정의 두가지 접근방법(A)
  - 1) Frequentist statistics 의 접근방법
  - 2) Bayesian statistics 의 접근방법
4. 확률분포의 수리적 특성, 적용례(A)
  - 1) 정규분포
  - 2) 이항분포
  - 3) 포아슨 분포
  - 4) 초기하 분포
  - 5) 기하분포
  - 6) 표본 평균치들의 분포
  - 7) 두 표본 평균치의 합, 차들의 분포
  - 8)  $\chi^2$ -분포
  - 9) t-분포



- 10) F-분포
- 5 P-value의 개념, 함수성, 그리고 그 해석법(A)
- 7. 점추정(point estimation) 과 구간추정(interval estimation)(A)
- 8. Likelihood ratio(LR)의 개념, 정의, 해석법(A)
- 9. 단일분률 혹은 비율의 통계적 분석(A)
- 10. 두 분률 혹은 비율의 통계적 분석(A)
  - 1) Risk difference
  - 2) Risk ratio
  - 3) Rate difference
  - 2) Rate ratio
  - 3) Odds ratio
- 11. 단일 평균치의 통계적 분석(A)
- 12. 두 개 평균치의 통계적 분석(A)
  - 1) 서로 독립된 두 평균치
  - 2) 짝을 이룬 두 평균치
- 13. 세 개 이상 평균치의 통계적 분석(A)
- 14. 두 변량간의 상관과 회귀관계의 개념적 이해(A)
- 15. 두 변량간에 선형회귀계수의 추정(A)
- 16. 두 변량간에 비선형회귀 관계가 인정될 때의 상관분석(A)
- 17. 다변량에 대한 회귀분석(A)
- 18. Logistic model 등의 각종 모형에 따른 회귀분석(A)
- 19. likelihood function에 의한 이론적 모델의 모수추정(A)
- 20. 생존률 분석(A)
  - 1) 생명표법
  - 2) Kaplan-Meier 법
  - 3) Chiang 법
  - 4) Cox 회귀분석법
- 21. 두 개 생존률 곡선의 통계적 분석(A)
  - 1) 표준오차를 이용한 분석법
  - 2) Mantel-Haenszel 분석법
  - 3) Log-rank 분석법
  - 4) Gehan's generalized wilcoxon 분석법
  - 5) Cox-Mantel 분석법
- 22. 비모수 검정법의 개념, 적용 범위 및 장단점(A)
  - 1) Runs 분석법
  - 2) Kolmogorov-Smirnov 분석법
  - 3) Redit 분석법
  - 4) McNemar 분석법
  - 5) Sign 분석법
  - 6) Wilcoxon signed rank 분석법
  - 7) Cochran Q 분석법

- 8) Friedmann two-way ANOVA by ranks 분석법
- 9) Wilcoxon rank sum 분석법
- 10) 중앙값 분석법
- 11) Mann-Whitney U 분석법
- 12) Fisher의 정확확률 분석법
- 13) Moses 분석법
- 14) Kruskal-Wallis 분석법
23. 비모수적 방법에 의한 두 변량의 상관관계 분석(A)
  - 1) Coefficient of contingency 분석법
  - 2) Spearman's rank correlation coefficient 분석법
  - 3) Kendall's T 분석법
  - 4) 편 순위 상관계수 분석법
24. Logistic curve, Logit 변환방법(A)
25. 공분산분석, 반복측정치 분석(A)
26. 예시된 다원분산분석 및 고분산분석표의 의미(A)
27. 요인분석의 의미(A)
28. 자주 사용되는 전산 통계처리 packages의 종류와 그 중 1종의 사용(P)
29. 실제의 연구자료 분석을 상담한 실적(P)

## 제 5 장 물리화학적 환경요인과 건강

1. 건강에 관련하는 환경요인의 분류, 설명(A)
2. 환경오염의 정의, 종류(A)
3. 직업병의 정의(A)
4. 독성학의 정의 및 독성물질의 분류(A)
5. 화학물질의 인체내 흡수·축적 및 배설 경로(A)
6. 발암성 화학물질의 종류(A)
7. 물리적 환경요인들의 허용기준, 각 환경요인이 인체에 미치는 영향을 장애 기전, 병태생리 임상 증상의 측면에서 설명하고 그 예방 대책 제시(A)
  - 1) 소음
  - 2) 기압과 고도환경
  - 3) 고온과 한냉
  - 4) 복사열
  - 5) 조명
  - 6) 비행과 무중력
8. 대기오염의 정의, 대기오염 물질의 종류, 발생원, 기준(A)
9. 대기오염 물질의 인체에 미치는 영향(A)
10. 세계적인 대기오염 사건의 발생 원인, 특징(A)
  - 1) 런던
  - 2) 로스엔젤레스
  - 3) 동경

11. 대기오염으로 인한 급성 및 만성 건강 장애의 특징(A)
12. 대기오염을 방지하기 위한 대책(A)
13. 대기오염물질의 광화학적 작용(A)
14. 대기오염 발생에 작용하는 기상 조건(A)
15. 공기 자정작용의 종류와 기전(A)
16. 오존발생 기전, 오존과 건강과의 관련성(A)
17. 환경기준에 미달하는 농도의 대기오염물질에 장기간 만성적으로 폭로될 경우의 건강 장애와 그 보건학적 의의(A)
18. 산성비(acid rain)의 생성과정과 최근 우리나라 산성비의 현황(A)
19. 대기중의 발암성 물질(A)
20. 아황산가스나 먼지등의 오염물질을 흡입하였을 때 나타나는 생리적인 방어 기전(A)
21. 수질오염을 정의, 발생례, 건강장애(A)
22. 수질오염의 주요발생 원인과 지표(A)
23. 수질오염과 부영양화 현상(A)
24. 수질오염을 방지하기 위한 대책(A)
25. 음료수의 정수처리 과정과 목적, 건강과의 관련성, 사례(A)
33. 우리나라 급수관리의 현황, 문제점, 전망, 대책(A+P)

## 제 6 장 생물학적 요인과 건강

1. 생물학적 요인에 대한 병인학적 지식(A)
  - 1) 병원성 미생물
  - 2) 바이러스
  - 3) 유전적 감수성
  - 4) 개체의 생물학적 조건(영양, 비만, 체위, 생리적 상태)
2. 생물학적 요인에 대한 검사방법(A)
  - 1) 미생물학적 검사
  - 2) 생화학적 검사
  - 3) 면역학적 검사
  - 4) 유전자적 검사
  - 5) 물리적 계측검사
3. 생물학적 요인과 특정 질병 발생과의 관련성 규명 연구방법(A)
4. 우리 나라 주요 질병의 발생과 인과관계를 가지는 생물학적 요인들(A)
5. 생물학적 요인의 조절을 통한 건강증진 또는 질병예방 접근방법론 일반(A)

## 제 7 장 행태적 요인과 건강

1. 보건의료의 필요(need)에 관한 용어(A)
  - 1) 의학적으로 정의된 필요(medically defined needs)

- 2) 개인적으로 정의된 필요(individually defined needs)
- 3) 개인적으로 인식된 필요(felt needs)
- 4) 사회적으로 정의된 필요(socially defined needs)
2. 건강관련행태(health related behavior)(A)
  - 1) 건강행태(health behavior)
  - 2) 질병행태(illness behavior)
  - 3) 아픈자의 역할행태(sick role behavior)
3. 건강관련행태에 영향을 미치는 요인들(A)
  - 1) 문화적 요인
  - 2) 사회경제적 요인
  - 3) 심리적 요인
  - 4) 상황적 요인
4. 건강믿음모형(health belief model)(A)
5. 보건의료추구과정(health-seeking process)(A)
  - 1) 증상 정의(symptom definition)
  - 2) 치료 행동(treatment action)
  - 3) 지지(adherence)
  - 4) 역할 변화(role shift)
  - 5) 비전문 자문/의뢰(lay consultation/referral)
6. 각종 행태요인의 측정 방법(흡연, 음주, 식이, 육체적 운동, 약물섭취, 스트레스, 생활리듬)(A)
7. 흡연과 건강, 질병 발생 위험, 관련되는 질병(A)
8. 식이와 건강, 질병 발생 위험, 관련되는 질병(A)
9. 음주와 건강, 질병 발생 위험, 관련되는 질병(A)
10. 육체적 운동과 건강, 질병 발생 위험, 관련되는 질병(A)
11. 약물섭취와 건강, 질병 발생 위험, 관련되는 질병(A)
12. 스트레스와 건강, 질병 발생 위험, 관련되는 질병(A)
13. 행태요인과 질병 발생과의 관련성 연구방법(A)
14. 우리 나라 주요 질병의 발생과 인과관계를 가지는 생물학적 요인들(A+P)
15. 자가치료(self-care)의 개념(A)
16. 보건의료서비스 이용 양상 측정 방법, 우리 나라 최근의 보건의료서비스 이용 양상(A+P)
17. 행태적 요인의 조절을 통한 건강증진 또는 질병 예방 접근 방법론 일반(A)

## 제 8 장 사회문화제도적 요인과 건강

### 1. 보건의료체계

1. 보건의료체계를 대상으로 한 시스템 이론(A)
  - 1) 투입요소
  - 2) 전환과정

- 3) 산출요소
- 4) 환류
- 5) 환경
2. 보건의료체계(health system)의 목표(A)
3. 보건의료체계의 유형(A)
  - 1) 자유방임형(laissez-faire type)
  - 2) 복지국가형(welfare state type)
  - 3) 국가사회주의형(state medicine type)
4. 일차보건의료 전략으로서의 지역의료체계(district health system)(A)
5. 다음의 이념들과 국가 보건의료제도와와의 관계(A)
  - 1) 자본주의와 자유민주주의
  - 2) 사회민주주의(democratic socialism)
  - 3) 공산주의
6. 사회적 연결망(social network)과 보건의료의 이용과의 관계(A)
7. 보건의료를 문화체계(cultural system)로 보는 모형 중 현장보건의료체계(local health-care system)의 개념(A)
  - 1) 대중부문(popular sector)
  - 2) 민속부문(folk sector)
  - 3) 전문부문(professional sector)
8. 의료전문주의(medical professionalism)의 개념(A)
9. 의료전문주의가 보건의료에 미치는 영향(A)
  - 1) 정책 형성(policy-making)
  - 2) 필요 및 문제에 대한 정의(needs and problems definition)
  - 3) 자원 배분(resource allocation)
  - 4) 업무에 대한 통제권(control of the area of work)
10. 의료의 사회통제(social control) 기능(A)
11. 환자-의사 관계의 사회학적 모형(A)
12. 보건의료 주체로서의 지역사회 주민과 지역사회 참여(A)
13. 건강수준의 증진을 위한 다 부문간 협조(intersectoral collaboration)(A)

## 2. 보건의료의 경제학적 접근

1. 수요모형과 관련된 개념(A)
  - 1) 가격효과
  - 2) 교차가격효과
  - 3) 소득효과
  - 4) 가격 탄력성
  - 5) 소득 탄력성
2. 보건의료의 자원 배분과 관련된 완전경쟁시장과 파레토 효율(Pareto efficiency)의 개념(A)
3. 완전경쟁시장의 성립 조건(A)
4. 보건의료의 자원 배분과 관련된 시장실패(market failure)의 개념(A)

5. 시장실패와 관련된 보건의료서비스의 특성(A)
  - 1) 외부효과
  - 2) 공공재
  - 3) 공급자의 독점적 지위
  - 4) 비용체감과 규모의 경제
  - 5) 정보의 비대칭성
  - 6) 불확실성
6. 시장실패가 일어날 경우 정부의 역할과 정책 선택의 틀(A)
  - 1) 경쟁(competition)
  - 2) 규제(regulation)

### 3. 보건의료조직

1. 의료체계에 있어서 정부의 역할(A)
  - 1) 규제자(regulator)로서의 역할
  - 2) 정보제공자(source of information)로서의 역할
  - 3) 보건의료제공자(provider of health care)로서의 역할
  - 4) 재정(financing) 부담자로서의 역할
2. 보건의료제공조직 분류 기준(A)
  - 1) 제공하는 의료서비스 수준에 따른 분류
  - 2) 운영주체에 따른 분류
  - 3) 재원일수에 따른 분류
  - 4) 의료전달체계 내에서의 역할에 따른 분류
3. 보건의료제공조직의 특성(A)
4. 보건의료제공조직의 체계적인 관리 필요성이 대두된 배경을 설명(A)
5. 우리나라의 중앙 지방 보건행정조직과 역할(A+P)
6. 우리나라 보건관계 공공단체 및 민간단체와 역할(A+P)

### 4. 보건의료자원

1. 보건의료자원의 종류와 우리나라 보건의료자원 분포 현황(A)
2. 우리나라 보건의료 인력의 종류와 자격, 기능 및 역할(A)
3. 중급 의료인력과 그 예로써 우리나라의 보건진료원(communitary health practioner)(A)
4. 의사인력 및 보건의료 인력의 수요추계 방법(A)
5. 의사에 의한 수요창출(physician-induced demand)의 개념과 인력기획에서의 의미(A)
6. 의료인력간 갈등(A)
7. 보건의료 분야에서 정보관리의 중요성(A)
8. 병원의 규모의 경제(A)
9. 의료기관의 종류와 시설 기준(A)
10. 우리나라 보건의료 자원 중 공공의료분야와 민간의료분야의 기능과 구성(A)

11. 공공의료분야와 민간의료분야 기능의 상호보완적 측면(A)
12. 소비자가 의료비를 직접 부담하는 제도의 장·단점(A)
13. 정부가 일반 세입으로 의료비를 조달하는 제도의 장·단점(A)
14. 보험에 의한 재원 조달방법의 가지는 장·단점(A)
15. 보건의료체계의 유형에 따른 재원조달방법의 차이(A)
16. 보건의료비 정의와 범위 제시(A)
17. 의료비 상승의 원인(A)
  - 1) 수요의 증가
  - 2) 비용의 증가
  - 3) 기술의 발전
18. 우리나라 국민의료비 통계의 최근 경향(A+P)

## 제 9 장 개인 및 지역사회 건강진단

1. 우리나라의 주요 전염병의 역학적 특성과 관리 전략(A+P)
2. 전염성 질환의 역학적 특성에 따른 관리 원칙(A)
3. 우리나라 법정 전염병의 추이, 역학적 특성(A+P)
4. 지구상에서 박멸이 가능한 전염병과 박멸이 불가능한 전염병의 생태학적 특성(A)
5. 우리 나라 국민에게 부담이 되는 중요 질병 또는 병적 상태(A+P)
  - 1) 연령별
  - 2) 성별
  - 3) 특수집단별
6. 우리 나라 주요 만성퇴행성 질환(고혈압, 악성신생물, 뇌혈관질환, 당뇨병, 간질환, 신질환, 심장질환, 폐쇄성 폐질환)의 추세, 역학적 특성, 관리 전략(A)
7. 만성 퇴행성 질환의 효과적 관리를 위한 전략(A)
  - 1) 국가적 차원
  - 2) 의료인 차원
  - 3) 국민 개개인 차원
8. 건강진단과 집단조기검진의 개념, 목적, 접근방법(A)
9. 주요 질병에 대한 진단지식, 방법, 시기(A)
10. 특정 질병별 조기진단 방법론, 조기진단의 효과, 비용효과 분석(A)
11. 우리 나라 국민에게 필요한 조기진단 대상 질병 또는 병적상태(A+P)
  - 1) 대상집단
  - 2) 조기진단 방법 및 간격주기, 실적, 효과
12. 집단조기검진(mass screening) 방법론, 기준설정, 타당도, 신뢰도, 위양성, 위음성(A)
13. 지역사회 건강진단을 위한 건강상태조사 방법론, 지역사회 건강 평가, 비용효과분석(A+P)
14. 지역사회 보건관리사업 계획, 사례, 실적, 효과(A+P)
15. 특수집단에 대한 건강진단 또는 집단검진사업(A+P)
  - 1) 임신, 출산여성
  - 2) 영유아

- 3) 청소년
  - 4) 노인
16. 질병구성(case-mix)의 개념, 중요성, 측정방법(A)

## 제 10 장 위험요인 조정을 통한 질병예방 및 건강증진 방법론

1. 특정 질병별 발병위험도 평가 방법, 검사, 예방효과 평가, 비용효과 분석, 적용례(A+P)
  - 1) 생물학적 요인
  - 2) 생활습관, 행태적 요인
  - 3) 유전자적 요인
  - 4) 물리화학적 요인
2. 우리 나라 국민에게 필요한 발병위험 평가 대상 질병 또는 병적상태(A+P)
  - 1) 대상집단별(개인, 집단, 지역사회)
  - 2) 발병위험 평가 방법, 예방 조치, 실적, 효과
3. 특수집단의 특정 질병 발병 예방 방법론, 적용례(A+P)
4. 건강증진 방법론, 효과 분석, 평가(A)
  - 1) 개인대상
  - 2) 집단대상

## 제 11 장 사회적 제도 조정을 통한 보건관리 방법론

### 1. 보건의료제공체계

- 1 보건의료제공체계의 개념(A)
  - 1) 지역화
  - 2) 단계화
2. 보건의료제공체계 수립시 고려하여야 할 사항(A)
  - 1) 자원의 효율성
  - 2) 양질의 의료
  - 3) 제도 수용성
  - 4) 현실 적합성
  - 5) 간편성
  - 6) 종합적인 체계
3. 보건의료제공체계의 기본 모형(A)
  - 1) 의료인과 의료기관 기능의 분담
  - 2) 의료기관 규모: 규모의 경제, 적정의료수준
  - 3) 접근성, 융통성
  - 4) 환자의 의뢰체계 확립



4. 환자후송의뢰체계와 현실적 문제점(A)
5. 우리나라 보건의료제공체계의 문제점과 개선 방향(A)
6. 병상의 수요공급 원칙과 우리나라 현실(A+P)
7. 우리나라 보건의료 행정체계의 문제점(A+P)
8. 의료전달체계 상에서 공공 보건의료 기능과 활성화 방안(A)

## 2. 보건행정 및 정책 일반

1. 행정의 개념(A)
2. 공공행정의 특성(A)
  - 1) 공공성(the public)
  - 2) 합리성(rationality)
3. 행정조직의 일반 원리(A)
  - 1) 계층화(hierarchy)
  - 2) 명령체계
  - 3) 기능과 업무에 따른 조직 분화
  - 4) 통솔의 범위(span of control)
  - 5) 부서별 독립원리
4. 보건행정의 정의와 보건행정의 건전한 발전을 위해 필요한 요소(A)
5. 보건행정의 범위(A)
6. 보건정책의 정의와 분야(A)
7. 보건정책의 형성 및 결정 과정(A)
8. 정책결정 구조에 영향을 미치는 조직을 철의 삼각(iron triangle)이론에 따라 분류한 결과와 전국민 의료보험 실시에 관한 각 집단의 역할(A+P)
  - 1) 관료집단
  - 2) 의회
  - 3) 이익집단
  - 4) 기타(학자, 언론 등)
9. 보건사업 평가의 개념 및 필요성(A)
10. 보건사업 평가 항목(A)
  - 1) 적절성 평가
  - 2) 진행과정의 평가
  - 3) 효율에 대한 평가
  - 4) 효과에 대한 평가
  - 5) 영향력에 대한 평가
11. 보건사업 각 단계에서의 평가의 주체(A)
12. 보건사업에서 평가가 제한적으로 이용되는 이유(A)
13. 평가방법(A)
  - 1) 감시(monitoring)
  - 2) 사례연구(case study)

- 3) 조사연구(survey)
- 4) 동향분석(trend analysis)
- 5) 실험(experimental design)
- 14. 보건기획의 필요성(A)
- 15. 보건기획 과정(A)
  - 1) 목표 설정
  - 2) 상황 분석
  - 3) 대안 설정
  - 4) 집행
  - 5) 평가
- 16. 보건기획시 반드시 고려되어야 할 기준(criteria)(A)
  - 1) 형평성(equity)
  - 2) 효율성(efficiency)
  - 3) 효과(effectiveness)

### 3. 자원관리

- 1. 의료비의 증가를 억제할 수 있는 방안(A)
- 2. 보건의료조직에서의 인력관리의 중요성 및 타 조직과의 차이점(A)
- 3. 우리나라 전문의료인력 양성 현황과 문제점(A+P)
- 4. 현행 전문의 제도의 문제와 개선 방향(A+P)
- 5. 현행 공중보건의 제도의 문제점과 개선 방향(A+P)
- 6. 의료자원의 도시 편중 분포로 인한 문제점과 해결을 위한 정부 정책(A)
- 7. 고가 의료장비 도입 증가가 지닌 부정적 측면(A)
- 8. 보건기획 과정 중 소요자원 파악 및 동원, 자원배분에 관한 시행 계획 수립 방법(A+P)
- 9. 보건의료서비스에서 의료기술 평가(Technology Assessment)의 필요성과 그 파급 효과(A)
- 10. 본인 일부 부담제도(A)
  - 1) 정율 부담제
  - 2) 정액 부담제
  - 3) 비급여분 부담제
- 11. 의료보수 지불방법 진료행태에 미치는 영향(A)
  - 1) 선불제
  - 2) 후불제
- 12. 의료보수 지불 제도(A)
  - 1) 진료행위별 수가제
  - 2) 인두제
  - 3) 포괄수가제
  - 4) 봉급제
  - 5) 총액계약제
  - 6) 총액예산제
- 13. 질병명군 분류체계(DRG)의 개념과 내용 및 병원관리에 미치는 영향(A+P)

#### 4. 의료보장

1. 의료보장제도와 다른 사회보장제도가 구분되는 이유(A)
2. 의료보장을 위한 세가지 접근 방법(A)
  - 1) 사회보험
  - 2) 공적부조
  - 3) 공공 의료서비스
3. 의료보장의 급여방법의 장·단점(A)
  - 1) 현물급여
  - 2) 현금급여
4. 사회보험과 민영보험의 차이점(A)
5. 의료보험의 본질(A)
  - 1) 다수의 법칙
  - 2) 위험의 분산
6. 의료보장 재원 조달방법의 장·단점(A)
  - 1) 조세
  - 2) 보험료
7. 의료보장 재원 관리방법의 장·단점(A)
  - 1) 중앙집중 관리(centralization)
  - 2) 지역분산 관리(decentralization)
8. 우리나라 의료보장제도 유형별 내용(A+P)
  - 1) 적용범위
  - 2) 급여내용
  - 3) 재원조달방법
  - 4) 관리운영주체
9. 의료보험 관리 운영체계의 장·단점(A+P)
  - 1) 통합일원화
  - 2) 조합중심의 분립다원화
10. 우리나라 의료보장제도의 문제점(A+P)
11. 우리나라 의료보험이 보건의료 부문의 자원 배분에 미친 영향(A+P)

#### 5. 조직관리

1. 관리(management)의 정의와 중요성(A)
2. 관리의 일반적 모형과 병원관리 모형과의 차이(A)
3. 관리의 순환 과정(A)
4. 의사결정자(decision maker) 혹은 관리자(administrator or manager)의 역할(A)
5. 병원관리 지표(A)
  - 1) 평균 재원기간(length of stay)
  - 2) 일평균 외래환자수

- 3) 일평균 재원환자수
- 4) 병상점유율(occupancy rate)
- 5) 병상회전율
6. 우리나라의 병원표준화사업(A+P)
7. 병원 합동관리체계(multihospital system)(A)
8. 조직구조(structure) 유형(A)
  - 1) 전통적 조직
  - 2) 사업부 제조직
  - 3) 동태적 조직
    - (1) 프로젝트 조직
    - (2) 매트릭스 조직
    - (3) 자유형 조직
9. 전략기획(strategic planning)의 정의와 중요성(A)
10. 질관리(Quality Assurance)와 질개선(Quality Improvement)의 비교와 보건의료서비스에서의 의미(A)
11. 보건의료제공조직에서 TQM과 CQI의 중요성과 시행 방법 및 시행시 조직성과에 미치는 영향(A+P)
12. 조직에서 정보시스템이 성장하는 과정을 도입, 확산, 통제, 통합 단계로서 설명(A)
13. 정보시스템과 조직성과와의 관계(A)
13. 비용-효과분석 및 비용-편익분석을 각각 정의(A)
14. 비용편익분석 방법중 지불용의비용 접근방법(willingness to pay)과 인간자본 접근방법(human capital approach)의 개념(A)

## 제 12 장 보건관리 및 역학 실기

보건소장의 역학, 기능을 현장 경험(P)

보건사업에 대한 보건기획(P)

보건사업 수행에 참여(P)

지역보건의료계획 수립에 참여(P)

역학조사(P)

## 제 13 장 질병예방 및 건강증진 실기

개인대상 예방의술(P)

집단대상 건강증진(P)

## 제 14 장 예방의학 연구 실기

연구제안서 작성(P)

연구 설계 및 수행(P)

연구 논문 작성 및 실적 축적(P)

교육 경험(P)