

# 의학과 예방의학 학습목표 개정안

1997. 4. 25. 예방의학회  
의학과교육위원회 위원  
연세의대 오 회 철

## I. 서 론

예방의학회는 1977년 국내에서 최초로 의과대학에서 가르칠 예방의학과목의 학습 목표(대한예방의학회, 1977)를 제정하여 다른 학회에서도 학습목표를 만들게 하는 선도적인 역할을 하였다. 당시 1977년에 학습목표를 정하여 인쇄한 책자의 머리말에는 “그간 우리들이 해온 醫科大學 教育을 되살펴보면 어떤 사람을 만들어내야 하겠다는 뚜렷한 目的을 定하지 않은채 가르쳐 왔다 하여도 過言은 아닐 것 같습니다. 近間 醫師에 대한 地域社會나 國家의 要請하는 바가 새로워지고, 醫學教育의 變化가 要求되고 있는 이 때에 醫師를 기르고 만들어가는 醫科大學 教育課程에서 ‘무엇을, 어떻게’ 가르쳐 나가야 되겠는가를 定한다는 것은 무엇보다도 基本이라는 教育的 課題라 할 수 있을 것입니다”라고 말하여 학습목표의 필요성과 기능을 잘 대변하고 있다. 그 이후 1981년에 改訂版에서 약간의 보완정리를 하였고 1987년의 제2차 개정(대한예방의학회, 1987)을 거쳐 1994년에 3차개정(대한예방의학회, 1994)을 하여 현재에 이르고 있다. 따라서 이번에 시도하는 예방의학 학습목표의 개정이 채택된다면 제4차 개정에 해당하게 된다. 이는 예방의학 학습목표가 1977년 처음 제정한 이래 20년동안 세번의 개정을 하게 되는 것을 의미한다.

이번 제4차개정안을 만들게 된 동기는 예방의학 분야의 학문이 빠르게 발전하고 변하고 있다는 사실과 함께 의사국가시험의 정책변화에 능동적으로 대처하게 위함이라고 할 수 있다. 그리고 또 한편으로는 산업의학 전문의제도가 1996년에 발족하여 1997년초 현재 동 전문의 수련안을 준비하고 있는 것이 간접적으로 영향을 주었다고 생각한다.

또한 1994년에 만든 제3차 개정판의 예방의학 학습목표와 1997판 개정안의 A, B 항목별 학습목표수 비교는 표 1과 같다. 전체적으로 A항목은 제3차 개정판의 294개가 168개로 줄어서 57.1%로 되었고, B항목은 207개에서 96개로 줄어서 46.4%로 줄어들었다. 분야별, 장별 그리고 A, B 항목별 변화는 표 1에 제시하였다. 학습목표수로 볼때 거의 절반이 줄어드는 큰 폭의 변화를 의미하는 제4차개정판 안인 셈이다. 또한 변화의 내용을 분야별 절(節)별 변화내용은 표2, 표3, 표4, 표5와 같다.

표 2에서 보는 것과 같이 제3차 개정안의 학습목표 503개 중 자귀, 중요도 등이 변하지 않고 그대로 4차 개정안으로 넘어간 것은 183개로 단지 36.4%에 불과하고 나머지 모두 수정이나 삭제 또는 중요도 등에 변화가 있었다. 특히 삭제된 학습목표가 231개로 3차 개정안의 503개 중 45.9%에 해당하여 학습목표 내용에 큰 변화가 있음을 알 수 있다.

예방의학 서론과 역학분야의 3차와 4차개정안의 절(節)별 변화내역은 표3과 같다. 서론에서는 예방의학 역사에 관한 절의 학습목표 2개가 모두 삭제되었다. 역학분야에서는 3차개정안 138개 학습목표 중 20.3%에 해당하는 28개가 삭제되었다. 특히 임상역학, 환경 및 산업역학의 중요도 "B" 이었던 학습목표 각각 5개는 모두 삭제되었다. 그 이유는 해당 학습목표가 의과대학을 졸업하는 일차진료의사에게 필요하지 않다고 판단되었기 때문이다. 환경산업보건 분야에서는 기존 제3차 개정안의 181개 학습목표 중 50.8%에 해당하는 92개가 삭제되었다. 특히 항공우주환경에 대한 학습목표 10개는 모두 삭제되었으며 수질오염에 대한 학습목표 7개 중 4개는 삭제되었고 나머지 3개는 중요도가 "A"에서 모두 "B"로 내려갔다. 이것 역시 학습목표 개정작업에 참석한 위원들이 일차진료의 수준에서는 필요하지 않고 전문의 수준에서나 필요하다고 판단하였기 때문이다.

보건관리분야의 1994년 3차 개정안의 학습목표 171개 중 무려 63.2%에 해당하는 108개가 4차개정안에서 삭제되었다. 이러한 결과는 이 분야의 3차개정안 학습목표가 매우 의욕적인 내용으로 구성되어 있기 때문인 것으로 생각된다. 보건사업의 23개, 보건의료자원의 종류와 구성의 원리에 대한 학습목표 2개, 보건의료정책과 기획의 5개, 그리고 현대보건의료에 대한 비판에 관한 11개 학습목표는 절(節) 단위로 모두 삭제되었다.

이번 예방의학 학습목표의 4차개정안을 만드는 것은 1997년 제1차 대한예방의학회 이사회(1997년 1월 20일 개최)에서 결정하였다. 이 결정에 따라 동 예방의학회의 의학과교육위원회 위원 7명중 6명의 위원이 1997년 3월 21-22일 전남의대에서 회의를 갖고 일차안을 만들었다. 이 안은 1997 기초의학학술대회 심포지움의 예방의학회 분과 심포지움에서 21세기 예방의학 교육이라는 이름 아래 발표하고 또한 국내 각 의과대학의 의견을 모으고 일부 가정의학 전문의, 개원의 그리고 보건소 관리의사 등의 의견도 듣고 또 더 참고하고자 한다. 그 외에도 제4차 예방의학 학습목표 개정안은 예방의학회 원로와 이사들의 의견 등을 참고하여 수정보완한 후 의과대학학장협의회에서 채택되면 우리나라 모든 의과대학에서 예방의학 학습목표가 바뀌어 이 학습목표로 교육받은 의과대학생들이 치루는 의사국가고시내 예방의학 해당 문제의 출제기준으로 이용될 것이다.

## II. 본 론

1997년 새로이 선출된 대한예방의학회의 7명 위원으로 구성된 의학과교육위원회는 각 위원에게 의과대학 예방의학 학습목표 3차 개정판을 검토하여 A, B 항목의 지정과 삭제 또는 새로 추가할 내용에 대한 의견을 미리 준비하였다. 의견을 만들 때의 기준은 기존의 학습목표가 과연 의과대학을 졸업하고 일차진료의로 활동한다고 할 때 필요한 것인가의 여부로 하였다. 그후 1997년 3월 21-22일 양일간 6명의 위원이 전남의대에서 모여 결정하였다. 이때 위원 7명 중 한 분은 새로운 학습목표에 대한 의견을 서면으로 제출하였고 6명이 참석하였다. 삭제, 추가 또는 필수목표(A항목), 선택목표(B항목)의 결정은 3차 개정판의 각 학습목표에 대한 6명 위원의 의견이 모두 같을 때는 그대로 받아들이고 이견이 있을 때는 6명 위원 중 2/3인 4명 이상이 찬성하는 안이 있으면 그 안을 채택하였고 그 이외의 경우는 3차 개정판의 학습목표를 그대로 유지하는 방법을 사용하였다. 이때 불참한 한분 위원의 3차 개정판 학습목표에 대한 의견은 토의할 때 참고만 하였고 찬성 또는 반대의 결정에는 포함하지 않았다.

이와 같은 방법으로 만든 제4차 의과대학 예방의학 학습목표안은 부록 1과 같다.

### III. 토 의

최근 의학계는 전례를 볼 수 없었던 큰 변화를 경험하고 있다. 가깝게는 의사국가 시험에 대한 것으로 시험문제수, 시험문제 경향, 과목구분 폐지, 기초학 문제의 포함 그리고 낮아진 합격률을 들 수 있다. 대학교육협의회에서 의과대학을 매 7년마다 평가를 하는가 하면, 대부분의 의과대학에서 의학교육과정(curriculum)의 개선 노력을 다투어 하고 있다. 대폭적으로 증가된 의과대학 수와 이에 따른 졸업생 수의 증가로 인한 변화 그리고 교육개혁위원회에서 다루었던 의과대학의 대학원화 등의 구조적인 변화시도 등등이다. 이와 같은 의학이라는 학문 외적인 변화 외에도 다른 학문분야에 못지 않게 빠른 발전속도로 발전하는 의학이란 학문의 지식, 정보량의 증가와 진단, 치료기술과 기기의 발전은 의학을 극도로 세분화 해놓는 결과를 낳았다. 의학분야 지식, 정보의 량은 매 6~7년마다 두배가 된다고 하며 이는 쏟아지는 지식정보가 의학의 어떠한 좁은 분야에서도 그러함을 우리는 피부로 느끼고 있다. 이러한 내외적인 변화는 의과대학생을 교육하는 교수가 알고 있는 지식을 가능한대로 많이 전하려 하였던 이전의 방침에 수정을 피할 수 없게 하였다. 즉 의과대학에서 가르치는 내용은 의과대학을 졸업하고 얻는 일차진료의 수준이라는 것을 재삼 분명히 하여야 할 것이다. 한편 이들 중 어느 부분이 의과대학 졸업후 계속하여 전공과목을 선택하여 공부한다면 이들이 스스로 공부할 수 있는 기본능력을 길러주는 것이 의과대학 교육목표가 되어야 할 것이다. 이러한 맥락에서 본 의학교육위원회에서는 기존 제3차 의과대학 예방의학 학습목표를 검토하여 제4차 개정안을 만들게 되었다. 기존 학습목표를 검토하면서 일부 학습목표는 확실한 객관적 기준은 없지만 일차진료의가 알아야 할 것이라기 보다는 예방의학 전문의나 산업보건 전문의가 알아야 할 사항이라고 모든 위원들이 공감하는 것들이 있었다.

다른 분야도 그러한 면이 있지만 특히 예방의학 분야는 그 시대, 그 사회가 처한 보건문제에 민감하게 영향을 받는다. 우리나라에서도 첫 의과대학 예방의학 학습목표가 제정된 1977년 당시는 환경위생학, 가족계획 그리고 감염성질환의 관리가 크게 강조된 학습목표를 갖고 있었으나 현재는 환경위생학의 많은 분야와 감염성질환 분야가

축소되고, 가족계획에 대한 학습목표는 거의 없어졌으며 비감염성질환과 건강증진 등이 부각되는 경향을 볼 수 있었다.

우리가 시도한 제4차개정안을 20여년간의 통시적으로 보기 위하여 예방의학의 네 분야별, 개정판별로 A, B, C 항목수를 보았다 (표 6). 초판에서는 환경위생학과 가족계획, 모자보건 등을 포함한 보건관리학이 강조되어 있고, 2차 개정판은 초판과 별 차이가 없으나 3차 개정판에서는 보건관리학 분야가 차지하는 학습목표수가 줄고 나머지 분야는 증가하였다. 아직 확정되지는 않았지만 4차 개정안은 이 경향이 더 심하여져서 보건관리학은 22%, 역학은 39%, 환경산업보건학은 35%의 학습목표수를 차지하는 것으로 일정한 경향을 엿볼 수 있다.

우리나라의 의학이 미국등 서구의 것을 받아들였다는 사실을 받아들일 때 미국의 우수한 의과대학의 예방의학 교육에 대한 일부 자료를 검토하는 것은 의의있는 일이라고 생각한다. 미국의 U.S. News and World Report지가 1993년에 선정한 미국내 의대 126개중 연구중심의대 상위 10개 대학과 연구-교육 종합의대 상위 10개 대학중 일부 대학의 예방의학 교육과 예방의학교실 상황은 부록 2와 같다. 부록 2-1에서 보는 바와 같이 연구중심 의과대학중 1위인 Harvard 의대는 Social Science Sequence에서 일부분으로 1~2학년에서 Social and Preventive Medicine을 가르치고, Johns Hopkins의 대에서는 1학년때 Clinical Epidemiology를 가르친다. 나머지 우리가 예방의학에서 가르치는 내용은 통합강의에서 축소된 내용만을 가르치는 듯하다. 우리나라의 예방의학 교육과 가장 비슷한 교육을 시키는 대학은 Yale 대학이다 (부록2-2). 부록2-3은 연구 및 연구-교육 종합의대 상위 각 10개 대학의 예방의학교실 유무와 임상-기초 분류현황을 보여준다. 보건대학원이 있는 9개 대학교에는 의과대학에 예방의학교실이 없고 보건대학원에서 의과대학 예방의학 교육을 담당하고 있다. 또한 의과대학에 예방의학교실이 있는 11개 대학 중 예방의학교실에 해당하는 교실이 임상교실에 분류된 학교는 8개이고 기초에 분류된 학교는 3개교에 불과했으며 더 나가 기초, 임상으로 구분하는 의미가 별로 없다는 인상이 짙었다.

한편 U.S.M.L.E. 시험문제집에 있는 문제구성을 살펴본 자료는 부록3과 같다. A&L의 U.S.M.L.E. Step 1의 7번째 과목이 행동과학인 바 이중에 포함되어 있는 118

문제중 18%에 해당하는 21문제가 연구설계에 관한 역학적 연구방법론 문제였다 (부록 3-1). 문제 Step 2의 6번째 과목인 예방의학은 150 문제로 구성되어 있는 바 이중 94 문제가 역학분야 인데 이중 56 문제는 각 질병의 구체적 예방방법에 관한 내용이어서 우리나라에서는 임상과목에서 다루는 것들이었고 이른바 우리나라에서 가르치는 역학은 29문제로 역학 94 문제중 19.2%만을 차지하고 있다. 보건관리는 150 문제중 8.7% 그리고 환경보건 4.0%, 산업보건 17.9%이었고 통계, 윤리, 법규가 나머지 6.6%를 차지하고 있었다. 이것은 우리나라와 매우 다른 양상이며 우리가 배워온 미국의 예방의학 교육이 우리나라와 크게 다르다는 것에 유의하고 앞으로 예방의학 교육의 방향설정에 참고할만 하다고 생각된다.

## 참고 문헌

- 大韓豫防學會. 醫科大學 豫防醫學 學習目標, 1977
- 大韓豫防學會. 醫科大學 豫防醫學 學習目標, 1987
- 大韓豫防學會. 醫科大學 豫防醫學 學習目標 - 3次 改訂版, 1994. 4
- AAMC. Curriculum Directory 24th ed. 1995-1996, 1995
- AAMC. Directory of American Medical Education 1996-97, 1996
- U.S. News and World Report. March 22, 1993

표 1. 제3차 개정판 예방의학 학습 목표와 제4차 개정안의 분야별, 장별, A, B항목별 학습목표수 비교

교과요목	A항목	B항목	A+B항목
	3차 개정판 (4차 개정안)	3차 개정판 (4차 개정안)	3차 개정판 (4차 개정안)
제1편 예방의학 서론	8(7) 87.5%	5(3) 60.0%	13(10) 76.9%
제1장 건강의 개념	4(4)	0(0)	4(4)
제2장 예방의학의 개념	4(3)	0(0)	4(3)
제3장 예방의학의 역사	0(0)	2(0)	2(0)
제4장 예방의학의 범위와 응용	0(0)	3(3)	3(3)
제2편 역학	96(76) 79.2%	42(27) 64.3%	138(103) 74.6%
제1장 서론	6(4)	1(2)	7(6)
제2장 질병 발생의 역학적 개념	6(2)	0(2)	6(4)
제3장 질병 및 사망의 측정	24(21)	11(9)	35(30)
제4장 역학적 연구방법과 적용	16(15)	15(4)	31(19)
제5장 질병의 역학적 특성과 관리	44(34)	15(10)	59(44)
제3편 환경 및 산업보건	95(46) 48.4%	86(46) 53.5%	181(92) 50.8%
제1장 서론	2(2)	4(3)	6(5)
제2장 물리적 환경	33(13)	26(18)	59(31)
제3장 분진	9(3)	6(7)	15(10)
제4장 화학적 환경	24(17)	20(2)	44(19)
제5장 물과 식품위생	6(3)	10(2)	16(5)
제6장 환경오염	13(3)	9(7)	22(10)
제7장 산업보건	8(5)	11(7)	19(12)
제4편 보건관리	97(39) 40.2%	75(20) 26.7%	172(59) 34.3%
제1장 서론	7(5)	1(2)	8(7)
제2장 건강 관련 행태 및 환자-의료인의 관계	18(8)	16(6)	34(14)
제3장 보건의료 서비스의 구성	27(6)	17(1)	44(7)
제4장 보건의료 자원과 그 관리	20(7)	18(3)	38(10)
제5장 보건의료체계와 그 관리	22(11)	9(8)	31(19)
제6장 보건의료의 발전방향	3(2)	14(0)	17(2)
계	294(168) 57.1%	207(96) 46.4%	501(264) 52.7%



표 2. 예방의학내 분야별 제3차 개정 학습목표가 4차 개정안으로 변한 내역

	문구수정	삭제	A→B	B→A	추가	불변	계
서 론	1	3	0	0	0	9	13
역 학	10	28	13	3	3	85	138
환경산업보건	5	92	30	0	1	54	181
보건관리	22	108	13	0	4	35	171
계	38	231	56	3	8	183	503

표 3. 서론, 역학분야의 3차 개정 학습목표가 4차 개정안으로 변환 내역

		문구수정	삭제	A→B	B→A	추가	불변	계
서론	건강과 예방의학 개념	1	1	0	0	0	6	8
	예방의학 역사	0	2	0	0	0	0	2
	범위 응용	0	0	0	0	0	3	3
	소 계	1	3	0	0	0	9	13
역학	서론	0	0	1	0	0	5	6
	질병발생의 개념	0	0	2	0	0	2	4
	질병 및 사망의 측정	6	6	1	0	0	23	37
	역학적 연구방법	0	3	2	0	0	12	17
	실험역학	2	0	1	0	1	3	4
	임상역학	0	5	0	0	0	0	5
	환경 및 산업역학	0	5	0	0	0	0	5
	사망 및 이환양상	0	0	2	0	0	3	5
	전염병의 특성과 관리	0	3	2	1	0	9	15
	구체적 전염병 질병 관리 응용	0	0	0	0	0	9	9
	비전염성 질병특성, 관리원칙	0	2	2	0	0	1	5
	구체적 비전염성 질병의 관리원칙	0	0	0	1	0	8	9
	비전염성 질병의 위험요인과 상관성	0	1	0	1	1	8	10
	집단검진	2	3	0	0	1	2	7
소 계	10	28	13	3	3	85	138	

표 4. 환경산업보건 분야의 3차 개정판 학습목표가 4차 개정안으로 변한 내역

		문구수정	삭제	A→B	B→A	추가	불변	계
환경산업 보건	서론	0	1	0	0	0	5	6
	물리적 환경	0	6	5	0	0	3	14
	방사선	3	2	4	0	0	5	14
	이상기압	0	6	2	0	0	3	11
	소음과 진동	1	5	2	0	0	2	10
	항공우주환경	0	10	0	0	0	0	10
	분진	0	5	4	0	0	6	15
	독성 및 중독	0	1	1	0	0	2	4
	유해가스	0	4	0	0	0	5	9
	유기용제	0	7	0	0	0	5	12
	유해금속	0	7	0	0	0	4	11
	기타 화학물질	1	7	1	0	0	0	8
	상하수 처리	0	8	2	0	0	0	10
	식품위생	0	3	0	0	0	3	6
	환경오염 서론	0	3	0	0	0	2	5
	대기오염	0	5	4	0	0	1	10
	수질오염	0	4	3	0	0	0	7
	산업보건	0	8	3	0	1	8	19
	소계	5	92	31	0	1	54	181

표 5. 보건관리 분야의 3차 개정 학습목표가 4차 개정안으로 변환 내역

		문구수정	삭제	A→B	B→A	추가	불변	계
보건관리	서 론	2	2	2	0	0	3	9
	건강관련 행태 개념	0	1	0	0	0	1	2
	건강행태 및 질병행태	0	3	4	0	0	10	17
	환자역할 행태 및 환자-의료인 관계	0	4	0	0	0	1	5
	건강관련 행태의 변화 방법과 건강증진	0	8	0	0	4	2	10
	보건의료서비스 구성원리	7	2	0	0	0	1	10
	보건사업	0	23	0	0	0	0	23
	의료의 질 관리	1	8	0	0	0	2	11
	보건의료자원의 종류 구성의 원리	2	0	0	0	0	0	2
	보건의료인력	1	17	0	0	0	1	19
	보건의료시설	0	8	0	0	0	3	11
	보건의료재원	2	3	0	0	0	0	5
	보건의료체계의 역할, 구성방법 및 유형	0	2	2	0	0	1	5
	보건의료제공체계	4	7	3	0	0	3	11
	보건의료보장체계	2	1	2	0	0	6	10
	보건의료정책과 기획	0	5	0	0	0	0	5
	현대보건의료에 대한 비판	0	11	0	0	0	0	11
	지역사회의학과 일차 보건의료	1	3	0	0	0	1	5
	소 계	22	108	13	0	4	35	171

표 6. 의과대학 예방의학 학습목표의 개정판별, 분야별, 중요도별 수

	초 판 (1977년)				2차 개정판 (1987)			3차 개정판 (1994)			4차 개정판(안) (1997)		
	A	B	C	계(%)	A	B	계(%)	A	B	계(%)	A	B	계(%)
서 론	0	0	0	0 (0)	10	3	13 ( 2)	8	5	13 ( 3)	7	3	10 ( 4)
역 학	98	23	11	132 (22)	84	50	134 (22)	96	42	138 (27)	76	27	103 (39)
환경산업보건	112	63	21	196 (32)	126	83	209 (35)	95	86	181 (36)	46	46	92 (35)
보건관리학	161	119	11	291 (46)	150	94	244 (41)	97	75	172 (34)	39	20	59 (22)
계	371	205	43	619(100)	370	230	600(100)	296	208	504(100)	168	96	264(100)

# 부록 1. 의과대학 예방의학 학습목표 제4차 개정안

## 예방의학 과목

### 학습목적

의과대학에서 예방의학을 학습한 학생은 예방의학에 대한 학문적 개관을 정립할 수 있고, 국민 보건에 있어서 예방의학의 중요성을 인식하며 보건 의료시설에서 예방의학의 이론과 기술을 활용할 수 있어야 한다.

### 제 1 편 예방의학 서론

### 학습목적

예방의학의 학문적 영역과 국민의료의 목표 및 건강, 질병의 개념을 이해하고 의사로서 국민건강 증진에 참여할 수 있어야 한다.

### 제 1 장 건강의 개념

### 학습목표

1. 건강 개념의 변천을 설명할 수 있어야 한다.(A)
2. 건강을 정의할 수 있어야 한다.(A)
  - 1) 임상의학적 정의
  - 2) 세계보건기구의 정의
3. 건강과 불건강의 결정요인에 대한 설명틀을 설명할 수 있어야 한다.(A)
  - 1) 생물학적 모형(biomedical model)
  - 2) 역학적 모형(epidemiological model)
  - 3) 사회행태적 모형(socio-behavioral model)
4. 건강에 영향을 주는 다양한 요소를 실례를 들어 설명할 수 있어야 한다.(A)

### 제 2 장 예방의학의 개념

### 학습목표

1. 예방의학을 정의할 수 있어야 한다.(A)
2. 포괄적 보건의료(comprehensive health care)의 개념과 예방의학의 필요성을 설명할 수 있어야 한다.(A)
3. 질병의 자연사와 각 단계에 부합하는 예방적 조치 방법을 설명할 수 있어야 한다.(A)

### 제 3 장 예방의학의 범위와 응용

#### 학습목표

1. 예방의학의 학문적 분야를 설명할 수 있어야 한다.(B)
2. 예방의학의 응용과 활동 영역을 설명할 수 있어야 한다.(B)
3. 의사들의 활동에 있어 예방의학의 활용 방법을 설명할 수 있어야 한다.(B)

### 제 2 편 역학

#### 학습목적

의학에서 역학의 기능과 역학을 이해하며, 역학적 지식과 방법을 의학 연구, 질병 예방과 보건 관리에 활용할 수 있어야 한다.

### 제 1 장 서론

#### 학습목적

역학의 정의와 개념, 역학의 역사적 발전 과정을 이해하며, 의학의 한 분야로서 건강 및 질병 관리와 의학 연구에 기여하는 바를 이해할 수 있어야 한다.

#### 학습목표

1. 역학을 정의할 수 있어야 한다.(A)
2. 역학의 활용 범위를 열거할 수 있어야 한다.(A)
3. 역학과 임상의학의 차이점을 비교할 수 있어야 한다.(A)
4. 역학의 발전 과정을 설명할 수 있어야 하며, 아래의 주요한 역학 연구의 내용을 약술할 수 있어야 한다.
  - (1) Snow의 콜레라 역학 조사(A)
  - (2) 흡연과 폐암 발생의 연관성에 관한 대표적인 역학 조사(B)
  - (3) Goldberger의 pellagra에 관한 조사 연구(B)

## 제 2 장 질병 발생의 역학적 개념

### 학습목적

질병 발생에 관여하는 요인들의 상호 관련성과 원인 규명에 대한 역학적 접근 방법의 특성을 이해할 수 있어야 한다.

1. 질병 발생의 다요인(multiple causation) 개념을 다음의 모형으로 설명할 수 있어야 한다.(A)
  - (1) 수레바퀴 모형(wheel model)
  - (2) 삼각 모형(triangle model)
  - (3) 거미줄 모형(web of causation)
2. 원인적 연관성을 판단하는 과정에 있어 아래의 내용을 비교 설명할 수 있어야 한다.(B)
  - (1) 비통계적 연관성과 통계적 연관성
  - (2) 비원인적 연관성과 원인적 연관성
  - (3) 간접 연관성과 직접 연관성
3. 질병과 요인간 인과적 연관성이 있음을 지지하는 조건들을 설명할 수 있어야 한다.(A)
4. 질병의 자연사를 질병의 예를 들어 설명할 수 있어야 한다.(B)

## 제 3 장 질병 및 사망의 측정

### 학습목적

대상 인구의 건강과 질병 상태를 나타내는 건강지표 사용의 중요성과 필요성을 이해하고 역학적 관점에서 관련 건강지표들을 올바르게 해석할 수 있어야 한다.

### 학습목표

1. 타당도(validity)와 신뢰도(reliability)에 관한 개념과 차이점을 설명할 수 있어야 한다.(A)
2. 측정과 관련하여 발생할 수 있는 생물학적 또는 피검사자 변이에 대하여 예를 들어 설명할 수 있어야 한다.(B)
3. 측정에 관련되는 검사자 변이를 예를 들어 설명할 수 있어야 한다.(B)
4. 진단검사법의 타당도를 나타내는 기준으로 사용되는 다음 5가지 지표에 대하여 수식을 작성하여 산출하며, 그 의미를 설명할 수 있어야 한다.
  - (1) 감수성, 민감도(sensitivity)(A)
  - (2) 특이성, 특이도(specificity)(A)
  - (3) 예측도(predictability)(A)
  - (4) 의양성, 위양성(false positive)(A)
  - (5) 의음성, 위음성(false negative)(A)
5. 역학 연구에 이용되는 정보의 자료원(sources of information)을 열거할 수 있어야 한다.(A)
6. 표본 조사의 이점을 설명할 수 있어야 한다.(B)
7. 국제질병분류 기준에 의거한 질병명을 사용해야 하는 이유를 설명할 수 있어야 한다.(A)



8. 다음 사망에 관한 건강지표들의 산출 수식을 제시할 수 있고, 그 의미를 설명할 수 있어야 한다.
  - (1) 보통 사망률(A)
  - (2) 영아 사망률(A)
  - (3) 모성 사망률(A)
  - (4) 특수 사망률(성, 연령, 사망원인 등)(A)
  - (5) 치명률(A)
  - (6) 신생아 사망률(B)
  - (7) 초생아 사망률(B)
  - (8) 주산기 사망률(B)
9. 사산비를 정의하고 주어진 자료에서 계산할 수 있어야 한다.(B)
10. 비례사망지수를 정의하고 주어진 자료에서 계산할 수 있어야 한다.(A)
11. 평균여명과 평균수명을 구별할 수 있어야 한다.(A)
12. 율(rate), 분율(proportion)과 비(ratio)의 차이점을 비교하고, 각각의 예를 들 수 있어야 한다.(B)
13. 율을 표준화하는 이유를 설명할 수 있어야 한다.(A)
14. 율을 표준화하는 직접 및 간접방법의 차이점을 구별할 수 있어야 한다.(B)
15. 다음에 열거한 건강지표에 대한 정의적인 설명을 할 수 있고 산출 수식을 제시할 수 있어야 한다
  - (1) 발생률(incidence rate)(A)
  - (2) 유병률(prevalence rate)(A)
  - (3) 발병률(attack rate)(A)
  - (4) 2차 발병률(secondary attack rate)(A)
16. 발생률, 유병률의 상호관계 평균 이환기간과 관련시켜 설명하고 관계식을 제시할 수 있어야 한다.(A)

#### 제 4 장 역학적 연구방법과 적용

##### 학습목적

역학적 연구 방법의 특성을 이해하고 연구 목적에 따라 적절한 역학적 연구방법을 활용할 수 있어야 한다.

##### 학습목표

##### 제1절 총론

1. 질병의 발생원인 또는 유행기전을 규명하기 위하여 가설유도의 원칙을 기술할 수 있어야 한다.(B)
2. 역학조사에서 본 조사 이전에 예비조사(pilot study)가 필요한 이유를 설명할 수 있어야 한다.(B)
3. 역학조사에서 발생할 수 있는 선택편견(selection bias), 정보편견 (information bias), 혼란편견(confounding bias)을 설명할 수 있어야 한다.(A)
4. 역학조사에서 코호트 관찰의 개념을 적용해야 하는 필요성을 설명할 수 있어야 한다.(B)

## 제2절 기술역학

1. 기술역학의 정의와 원리를 설명하고, 활용범위를 예를 들어 설명할 수 있어야 한다.(A)
2. 기술역학에 이용되는 기본 변수를 크게 3가지로 구분하여 설명할 수 있어야 한다.(A)

## 제3절 분석역학

1. 단면조사 연구(cross-sectional study)의 장점과 제한점을 설명할 수 있어야 한다.(A)
2. 환자-대조군 연구에서 환자군과 대조군 선택의 원칙을 설명할 수 있어야 한다.(A)
3. 코호트 연구와 환자-대조군 연구의 장단점을 비교 설명할 수 있어야 한다.(A)
4. 후향성 코호트 연구와 환자-대조군 연구의 차이점을 비교할 수 있어야 한다.(A)
5. 인년(person-year)의 개념을 도입해야 하는 이유를 설명할 수 있어야 한다.(A)
6. Relative risk(비교위험도, 상대위험도)의 산출 수식을 제시하고 의미를 설명할 수 있어야 한다.(A)
7. Odds ratio(교차비, 비차비)의 산출 수식을 제시하고 의미를 설명할 수 있어야 한다.(A)
8. Rate difference, attributable risk, population attributable risk(기여위험도, 귀속위험도)의 산출 수식을 제시하고, 의미를 설명할 수 있어야 한다.(B)

## 제4절 실험역학

1. 실험역학의 정의를 설명하고, 기본 원리를 설명할 수 있어야 한다.(A)
2. 맹검법(blind study)을 사용하는 이유를 설명할 수 있어야 한다.(A)
3. 위약(placebo)을 사용하는 상황을 설명할 수 있어야 한다.(A)
4. 실험역학에서 확률할당(random allocation)의 목적을 설명할 수 있어야 한다.(A)
5. 실험역학에서 윤리적 문제의 중요성을 설명할 수 있어야 한다.(A)

# 제 5 장 질병의 역학적 특성과 관리

## 학습목적

우리 나라 주요 전염성 및 비전염성 질병의 이환과 사망양상의 변화와 그 결정 요인들을 이해하고 질병관리 대책에 활용할 수 있어야 한다.

## 학습목표

### 제1절 우리 나라 사망 및 이환 양상

1. 역학적 변천설의 내용을 이해하고, 우리나라 상황에 적용할 수 있어야 한다.(B)
2. 주요 질병의 이환과 사망 양상의 변화를 과거와 현재로 나누어 설명할 수 있어야 한다.(B)
3. 사망 및 이환양상이 변화하게 된 이유를 열거할 수 있어야 한다.(A)
4. 우리 나라 최근 주요 사인 5가지를 열거할 수 있어야 한다.(A)
5. 우리 나라 사망양상의 변화를 미국, 일본 등 선진국과 비교하여 설명할 수 있어야 한다.(B)

## 제2절 전염성 질병의 역학적 특성과 관리

### 제1항 전염성 질환의 역학적 특성과 관리 원칙

1. 우리 나라에서 전염성 질환이 감소하는 이유를 설명할 수 있어야 한다. (A)
2. 우리 나라 법정전염병을 분류하고, 열거할 수 있어야 한다.(A)
3. 병원체의 감염력(infectivity), 병원성(pathogenicity), 독성(virulence)을 설명할 수 있어야 한다.(A)
4. 병원체가 병원소로부터 탈출하는 경로를 열거할 수 있어야 한다.(B)
5. 현성감염과 불현성감염의 특징을 비교할 수 있어야 한다.(A)
6. 보균자의 감염 상태와 잠복감염의 차이점을 비교할 수 있어야 한다. (A)
7. 건강 보균자의 역학적 중요성을 설명할 수 있어야 한다.(A)
8. 잠복기와 세대기를 비교할 수 있어야 한다.(A)
9. 전염성 질병의 전파 방법을 분류하고, 각 전파 방법의 특징을 설명할 수 있어야 한다.(A)
10. 전염병이 유행했을 때 유행조사의 기본적 단계를 열거할 수 있어야 한다.(B)
11. 전염병관리의 3대 원칙을 열거할 수 있어야 한다.(A)
12. 병원감염의 특징과 내용을 설명할 수 있어야 한다.(A)

제2항 다음 주요 전염성 질환의 역학적 특성과 관리원칙을 이해하고, 질병관리에 응용할 수 있어야 한다.(B)

1. 폐결핵(A)
2. 홍역(B)
3. 풍진(B)
4. 장티푸스(A)
5. 콜레라(A)
6. 바이러스성 간염(A)
7. 성병(A)
8. 후천성면역결핍증(A)
9. 급성열성질환(신증후출혈열, 렙토스피라증, 쭈쭈가무시병, 발진열)(B)

## 제3절 비전염성 질병의 역학적 특성과 관리

### 제1항 비전염성 질환의 역학적 특성과 관리 원칙

1. 비전염성 질병의 특성을 설명할 수 있어야 한다.(B)
2. 비전염성질환의 1, 2, 3차 예방의 의의를 설명할 수 있어야 한다.(A)
3. 비전염성질환의 잠재기(latent period)의 특징을 자연사적 관점에서 예를 들어 설명할 수 있어야 한다.(A)

제2항 다음 주요 비전염성 질환의 역학적 특성을 설명하고 관리원칙을 제시할 수 있어야 한다.

1. 뇌혈관 질환(A)
2. 허혈성 심장질환(A)
3. 고혈압(A)
4. 당뇨병(A)
5. 위암(A)
6. 간암(A)

7. 폐암(A)
8. 자궁경부암(A)
9. 유방암(A)

제3항 비전염성 질환과 다음 위험요인들의 연관성을 설명할 수 있어야 한다.(A)

1. 유전적 요인
2. 짠 음식
3. 동물성 지방
4. 저섬유소 식품
5. 운동부족
6. 비만
7. 음주(술)
8. 흡연(담배)
9. 사회 경제적 요인
10. 환경 요인

제4절 집단검진

1. 집단검진의 정의를 설명할 수 있어야 한다.(A)
2. 집단검진의 목적을 설명할 수 있어야 한다.(A)
3. 집단검진이 갖추어야 할 조건을 열거할 수 있어야 한다.(A)
4. 집단검진의 효과 평가할 때 문제가 되는 편견의 종류를 들고 설명할 수 있어야 한다.(A)
5. 집단검진과 건강진단의 차이를 지적할 수 있어야 한다.(B)

### 제 3 편 환경 및 산업보건

#### 학습목적

생활 및 산업환경에서 인지되는 환경요인과 조건이 인체에 미치는 영향을 이해하고, 환경 및 산업보건에 관한 지식과 기술을 질병예방 및 건강증진 대책의 수립에 활용할 수 있어야 한다.

### 제 1 장 서론

#### 학습목적

1. 환경보건에서 다루는 환경 및 이에 관련된 보건 문제를 개괄적으로 설명할 수 있어야 한다.(A)
2. 환경 요인을 분류할 수 있어야 한다.(B)
3. 다음 사항에 대하여 환경보건학적 견지에서 설명할 수 있어야 한다.
  - 1) 환경 요인(또는 조건)과 생체의 반응(A)
  - 2) 적응과 순화(B)
  - 3) 항상성(B)

## 제 2 장 물리적 환경

### 학습목표

#### 제1절 고온과 한냉

1. 온열 조건을 구성하는 온열 요소를 열거하고 각 요소의 생리학적 의미를 설명할 수 있어야 한다.(A)
2. 온열 조건을 평가할 수 있는 주요 온열 지수의 산출에 필요한 온열 요소와 그 지수가 갖는 특성을 구분할 수 있어야 한다.(B)
3. 인간의 체온 조절 기능에 관하여 설명할 수 있어야 한다.(B)
4. 기후변화에 따른 건강장애의 종류를 열거할 수 있어야 한다.(B)
5. 고온폭로에 대한 인체순화기전을 설명할 수 있어야 한다.(A)
6. 이상 고온에 폭로되어 발생할 수 있는 신체장애의 종류를 열거하고, 그 병태생리(pathophysiology), 증상, 치료 및 예방 대책을 설명할 수 있어야 한다.(B)
7. 한냉 폭로에 대한 순화 현상을 설명할 수 있어야 한다.(B)
8. 이상 한냉에 폭로되어 발생할 수 있는 전신 장애(hypothermia)에 관하여 그 병태생리, 증상, 치료 및 예방대책을 설명할 수 있어야 한다.(B)
9. 한냉 폭로에 의한 국소 장애의 종류를 열거하고 그 병태생리, 증상, 치료 및 예방대책을 설명할 수 있어야 한다.(B)

#### 제2절 방사선

1. 방사선을 물리학적 성질에 따라 분류할 수 있어야 한다.(B)
2. 다음에 열거된 비전리방사선의 성질과 생체 작용을 설명할 수 있어야 한다.
  - 1) 적외선(A)
  - 2) 자외선(A)
  - 3) 가시광선(A)
  - 4) 레이저광선(A)
  - 5) 전자기장(EMF; electromagnetic field)(B)
  - 6) 극초단파(microwave) 및 라디오파(radiofrequency)(B)
3. CTD 증후군을 설명할 수 있어야 한다.(A)
4. 전리방사선의 폭로원을 설명할 수 있어야 한다.(B)
5. 전리방사선 손상의 기전을 설명할 수 있어야 한다.(B)
6. 급성 전리방사선조사 증후군(acute radiation syndrome)을 설명할 수 있어야 한다.(A)
7. 전리방사선 조사에 의한 만성 효과를 설명할 수 있어야 한다.(A)

#### 제3절 이상 기압

1. 이상 기압, 기압의 급격한 변동에 폭로되는 경우(직업)를 열거할 수 있어야 한다.(A)
2. 폐포내 gas교환과 저산소증(hypoxia)발생의 원리를 설명할 수 있어야 한다.(B)
3. 고소순화(high altitude acclimatization)현상을 설명할 수 있어야 한다.(B)
4. 고기압하의 대기성분( $N_2$ ,  $CO_2$ ,  $O_2$ )으로 인한 중독 작용을 설명할 수 있어야 한다.(B)
5. 감압증(decompression sickness)의 발생기전, 증상 및 예방대책을 설명할 수 있어야 한다.(A)

#### 제4절 소음과 진동

1. 음의 물리적 성상과 측정단위를 설명할 수 있어야 한다.(B)
2. 소음성 난청의 임상적 특성을 설명할 수 있어야 한다.(A)
3. 산업장 및 생활 환경에서 소음 폭로의 허용 기준을 설명할 수 있어야 한다.(B)
4. 소음성 난청의 청력검사 결과를 판독할 수 있어야 한다.(A)
5. 진동으로 인한 신체장애의 병태 생리, 증상 및 예방대책을 설명할 수 있어야 한다.(B)

### 제 3 장 분진

#### 학습목표

1. 진폐증을 유발시키는 먼지의 종류를 분류할 수 있어야 한다.(A)
2. 먼지를 흡입하였을 때의 생체 방어 기전을 설명할 수 있어야 한다.(A)
3. 진폐증의 종류를 열거할 수 있어야 한다.(A)
4. 심폐기능 검사 및 환기기능 장애의 판정을 할 수 있어야 한다.(B)
5. 진폐증 환자의 흉부X-선 소견의 특징을 설명할 수 있어야 한다.(B)
6. 규폐증의 병태 생리를 설명할 수 있어야 한다.(B)
7. 부유분진에 의한 섬유화 기전을 설명할 수 있어야 한다.(B)
8. 석면폐증의 병태생리와 임상증상을 설명할 수 있어야 한다.(B)
9. 석탄광부폐증의 병태생리 소견을 설명할 수 있어야 한다.(B)
10. 화학적 유해물질에 의해서 발생하는 주요 폐질환을 열거할 수 있어야 한다.(B)

### 제 4 장 화학적 환경

#### 학습목표

#### 제1절 독성 및 중독

1. 중독발생에 관여하는 요인을 설명할 수 있어야 한다.(A)
2. 유해물질의 인체침입 경로와 대사, 배출에 관하여 설명할 수 있어야 한다.(A)
3. 유해물질의 허용농도 기준을 설명할 수 있어야 한다.(B)

#### 제2절 유해가스

1. 유해가스를 생리적 작용에 따라 분류하고 해당 가스를 각각 2개 이상 열거할 수 있어야 한다.(A)
2. 다음 가스의 발생원, 독 작용 및 임상 증상을 설명할 수 있어야 한다.
  - 1) 시안화물(A)
  - 2) 아황산가스(A)
  - 3) 질소산화물(A)
  - 4) 오존(A)
  - 5) 일산화탄소(A)

### 제3절 유기용제

1. 유기용제 중독의 일반적인 중독기전, 표적장기 및 예방대책을 설명할 수 있어야 한다.(A)
2. 다음 유기용제의 발생원, 중독작용 및 중독의 판정기준을 설명할 수 있어야 한다.
  - 1) 노르말 헥산(n-hexane)(A)
  - 2) 벤젠(benzene)(A)
  - 3) 톨루엔(toluene)(A)
  - 4) 이황화탄소(carbon disulfide)(A)

### 제4절 유해금속

1. 다음 금속의 폭로원, 중독작용 그리고 예방대책을 설명할 수 있어야 한다.
  - 1) 납(lead)(A)
  - 2) 수은(mercury)(A)
  - 3) 카드뮴(cadmium)(A)
  - 4) 크롬(chromium)(A)

### 제5절 기타 화학물질

1. 각종 농약의 인체 독작용을 설명할 수 있어야 한다.(B)

## 제 5 장 물과 식품위생

### 학습목표

#### 제1절 상하수 처리

1. 음료수의 정수처리 과정과 목적을 설명할 수 있어야 한다.(B)
2. 수질검사 항목의 검사목적과 그 결과를 판독할 수 있어야 한다.(B)

#### 제2절 식품위생

1. 식중독을 일으키는 예를 각각 두가지 이상 열거할 수 있어야 한다.
  - 1) 미생물(A)
  - 2) 화학물질(A)
  - 3) 자연식물(A)

## 제 6 장 환경오염

### 학습목표

#### 제1절 서론

1. 환경오염을 정의할 수 있어야 한다.(A)
2. 우리나라 환경오염 문제를 열거할 수 있어야 한다.(A)

## 제2절 대기오염

1. 대기오염을 정의할 수 있어야 한다.(B)
2. 대기오염 물질명을 열거하고 환경기준을 설명할 수 있어야 한다.(B)
3. 세계적인 대기오염 사건(예, 뮤즈벨리, 도노라, 런던, 로스 엔젤레스)에 대하여 발생원인 및 특징에 대하여 설명할 수 있어야 한다.(B)
4. 대기오염 물질의 광화학적 작용을 설명할 수 있어야 한다.(B)
5. 실내공기 오염의 보건학적 의미를 설명하고 대표적인 오염물질을 열거할 수 있어야 한다.(A)

## 제3절 수질오염

1. 수질오염을 정의할 수 있어야 한다.(B)
2. 수질오염이 원인이 되어 발생한 건강장해 사건을 열거하고 각각의 특성을 설명할 수 있어야 한다.(B)
3. 수질오염의 지표를 열거하고 그 의미를 설명할 수 있어야 한다.(B)

# 제 7 장 산업보건

## 학습목표

1. 산업보건의 목표를 설명할 수 있어야 한다.(A)
2. 우리나라 산업보건 사업의 종류와 산업보건 조직체계를 설명할 수 있어야 한다.(B)
3. 근로자 건강진단의 종류와 각각의 의의를 설명할 수 있어야 한다.(A)
4. 직업병과 업무관련성 질환을 정의할 수 있어야 한다.(A)
5. 직업병을 원인별로 분류할 수 있어야 한다.(B)
6. 직업병의 관리대책으로 작업환경 측정, 생물학적 모니터링의 원리, 방법 그리고 의의를 설명할 수 있어야 한다.(B)
7. 직업병 예방대책을 설명할 수 있어야 한다.(A)
8. 산업재해를 정의할 수 있어야 한다.(A)
9. 우리나라에 흔한 산업재해의 원인과 종류를 열거할 수 있어야 한다.(B)
10. 재해 통계지수를 산출하고 각각의 의의를 설명할 수 있어야 한다.(B)
11. 산업재해의 예방 대책을 제시할 수 있어야 한다.(B)
12. 근로자의 장애평가에 대한 기본개념에 대하여 설명할 수 있어야 한다.(B)



## 제 4 편 보건관리

### 학습목적

보건관리의 개념과 원리를 이해하여 이를 국민건강의 증진, 질병의 예방 및 관리에 응용하며, 보건의료의 바람직한 방향을 모색하는 데 활용할 수 있어야 한다.

## 제 1 장 서론

### 학습목표

보건관리의 기본 개념과 보건의료체계의 구성을 이해하여 이를 앞으로 보건관리 전반의 학습에 응용할 수 있어야 한다.

### 제1절 보건관리와 보건의료의 개념

1. 보건관리(health policy and management)의 분야와 활동 영역을 설명할 수 있어야 한다. (A)
2. 보건의료(health care)의 개념을 정의할 수 있어야 한다. (A)
3. 바람직한 보건의료가 갖추어야 할 성격들을 설명할 수 있어야 한다. (A)
  - 1) 형평성(equity)과 접근성(accessibility)
  - 2) 포괄성(comprehensiveness)
  - 3) 질(quality)과 효과(effectiveness)
  - 4) 지속성(continuity)
  - 5) 효율성(efficiency)
4. 건강과 보건의료의 권리로서의 변천과정을 설명할 수 있어야 한다. (B)
5. 우리나라 헌법에 기술된 건강권과 의료권에 대한 조항을 들고 설명할 수 있어야 한다. (B)

### 제2절 보건의료체계와 그 구성요소

1. 보건의료체계(health care system)를 시스템 이론으로 설명할 수 있어야 한다.(A)
2. 보건의료체계의 구성요소를 열거하고 설명할 수 있어야 한다.(A)

## 제 2 장 건강관련 행태 및 환자-의료인 관계

### 학습목적

건강관련 행태 및 환자-의료인 관계의 개념과 원리를 이해하여 이를 국민건강의 증진, 질병의 예방 및 관리에 응용할 수 있어야 한다.

### 학습목표

#### 제1절 건강관련 행태의 개념

1. 다음의 건강관련 행태를 설명하고, 이를 앞으로 진료 및 보건활동에 활용할 수 있어야 한다. (A)
  - 1) 건강행태(health behavior)
  - 2) 질병행태(illness behavior)
  - 3) 환자역할 행태(sick role behavior)

#### 제2절 건강행태 및 질병행태

1. 질병행태의 결정에 관한 다음의 모형들을 설명할 수 있어야 한다.
  - 1) 경제학적 수요 모형(A)
  - 2) Suchman 모형(B)
  - 3) Anersen 모형(B)
2. 우리나라 국민들의 의료이용에 관한 다음 사항의 현황을 설명할 수 있어야 한다.
  - 1) 의료요구율, 치료율, 미치료율(B)
  - 2) 외래 및 입원 이용율(B)
  - 3) 치료자 선택의 양상(B)

#### 제3절 환자역할 행태 및 환자-의료인 관계

1. 치료 순응도(compliance)를 설명하고 이를 높이기 위한 방법들을 설명할 수 있어야 한다.(A)
  - 1) 치료 순응도의 정의와 지표
  - 2) 치료 순응도에 영향을 미치는 요인
  - 3) 치료 순응도를 향상시키는 방법

#### 제4절 건강관련 행태의 변화 방법과 건강증진

1. 개인, 집단 및 지역사회 건강관련 행태의 결정요인에 관한 모형들을 설명하고, 이를 앞으로 진료 및 보건활동에 활용할 수 있어야 한다.
  - 1) 지식, 태도 및 실천 모형(A)
  - 2) 건강믿음모형(Health Belief Model)(A)
2. 보건교육의 중요성을 설명할 수 있어야 한다.(A)
3. 건강증진의 정의를 설명할 수 있어야 한다.(A)
4. 건강증진의 접근방법을 설명할 수 있어야 한다.(A)
5. 우리나라 건강증진 사업현황을 설명할 수 있어야 한다.(B)

### 제 3 장 보건의료 서비스의 구성

#### 학습목적

보건의료 서비스 구성 및 질 향상 방법의 원리와 주요한 수직적 보건사업의 접근방법을 이해하여 이를 국민건강의 증진, 질병의 예방 및 관리에 활용할 수 있어야 한다.

#### 학습목표

##### 제1절 보건의료서비스 구성의 원리

1. 보건의료서비스 요구의 변화에 영향을 미치는 요인들을 설명할 수 있어야 한다.(A)
2. 포괄적 보건의료서비스의 구성요소들을 설명할 수 있어야 한다.(A)
3. 보건사업의 종류를 다음의 기준에 따라 열거할 수 있어야 한다.(A)
  - 1) 대상 인구집단
  - 2) 대상 질병
  - 3) 사업의 내용
4. 보건사업의 기획, 운영 및 평가에 대한 다음 사항을 설명할 수 있어야 한다.(B)
  - 1) 보건사업 기획의 정의와 과정
  - 2) 보건사업 운영에 고려하여야 할 사항
  - 3) 보건사업의 평가의 필요성, 원칙 및 방법

##### 제2절 의료의 질 관리

1. 의료의 질(quality)을 정의할 수 있어야 한다.(A)
2. 의료의 질의 구성요소를 설명할 수 있어야 한다.(A)
3. 질 평가 및 향상의 측면을 다음의 구분에 따라 설명할 수 있어야 한다.(A)
  - 1) 구조
  - 2) 과정
  - 3) 결과

### 제 4 장 보건의료 자원과 그 관리

#### 학습목적

보건의료 자원 구성의 원리와 각 자원에 관련된 우리나라의 현황 및 문제점을 이해하여, 이를 국민건강의 증진, 질병의 예방 및 관리에 응용하고 보건의료의 바람직한 방향을 모색하는 데 활용할 수 있어야 한다.

#### 학습목표

##### 제1절 보건의료 자원의 종류와 구성의 원리

1. 보건의료 자원의 종류를 설명할 수 있어야 한다.(A)
2. 보건의료자원의 구성원리를 설명할 수 있어야 한다.(A)

### 제2절 보건의료 인력

1. 우리나라 주요 보건의료 인력의 현황을 설명할 수 있어야 한다.(B)
2. 우리나라 의사인력의 현황과 문제점을 설명할 수 있어야 한다.(A)

### 제3절 보건의료 시설

1. 보건의료시설의 종류 및 역할을 설명할 수 있어야 한다.(A)
2. 병원의 인력/조직관리를 설명할 수 있어야 한다.(B)
  - 1) 인력구성의 특징
  - 2) 병원조직의 특성
  - 3) 조직의 효율적 관리방법
3. 병원관리의 주요 지표를 설명할 수 있어야 한다.(A)
  - 1) 병상점유율
  - 2) 병상회전율
  - 3) 평균재원일수

### 제4절 보건의료 자원

1. 보건의료 자원의 종류와 특징을 설명할 수 있어야 한다.(A)
2. 국민의료비의 국제적 추세와 우리나라의 현황을 설명할 수 있어야 한다.(B)
3. 국민의료비의 증가요인을 설명할 수 있어야 한다.(A)

## 제 5 장 보건의료체계와 그 관리

### 학습목적

보건의료체계 구성의 원리와 이에 관련된 우리나라의 현황 및 문제점을 이해하여, 이를 국민건강의 증진, 질병의 예방 및 관리에 응용하고 보건의료의 바람직한 방향을 모색하는 데 활용할 수 있어야 한다.

### 학습목표

#### 제1절 보건의료체계의 역할, 구성방법 및 유형

1. 보건의료체계의 다음 역할을 설명할 수 있어야 한다.(B)
  - 1) 보건의료서비스의 생산
  - 2) 보건의료의 자원조달, 배분 및 사용
  - 3) 보건의료 조직과 활동의 관리
2. 보건의료의 사회경제적 특성을 설명할 수 있어야 한다.(A)
  - 1) 소비자의 지식부족
  - 2) 외부효과
  - 3) 공급의 독점성 및 비탄력성
  - 4) 공공재로서의 성격
  - 5) 수요발생의 예측 불가능성
3. 세계적으로 나타나는 보건의료체계의 유형을 열거하고 설명할 수 있어야 한다.(B)

## 제2절 보건의료 제공체계

1. 보건의료 제공체계의 단계화 개념에 대하여 설명할 수 있어야 한다.(A)
2. 보건의료 제공체계의 지역화 개념을 설명할 수 있어야 한다.(A)
3. 우리나라의 보건행정체계를 설명할 수 있어야 한다.(A)
4. 기본 보건의료 단계와 2차 단계의 의료기관이 협력 또는 경쟁하는 방식을 설명할 수 있어야 한다.(B)
  - 1) 개방형 병원 체제이면서 전문의가 개원하는 경우 : 미국 등
  - 2) 폐쇄형 병원 체제이면서 전문의가 개원하지 않는 경우 : 영국 등
  - 3) 폐쇄형 병원 체제이면서 전문의가 개원하는 경우 : 한국, 일본 등
5. 의약분업의 필요성, 유형 및 우리나라에서 의약분업이 이루어지기 위해 필요한 조건을 설명할 수 있어야 한다.(B)
  - 1) 필요성
  - 2) 의약분업의 유형
    - (1) 완전 및 부분 분업
    - (2) 강제 및 임의 분업
  - 3) 의약분업의 성립 조건
6. 전통의료(traditional medicine)의 중요한 종류와 보건의료체계 내에서 존재하는 방식의 유형을 설명할 수 있어야 한다.(B)
  - 1) 전통의료의 종류
  - 2) 현대의료와 전통의료의 존재방식
    - (1) 배타형
    - (2) 용인형
    - (3) 병존형
    - (4) 통합형
7. 우리나라에서 서양의학과 한의학의 관계를 설명하고 중요한 정책 과제를 열거할 수 있어야 한다.(B)

## 제3절 보건의료 보장체계

1. 사회보장을 정의하고 그 목적을 설명할 수 있어야 한다.(A)
2. 사회보장의 종류를 설명할 수 있어야 한다. (A)
  - 1) 사회보험
  - 2) 공적부조
  - 3) 공공서비스
3. 의료보장을 정의하고 그 목표를 설명할 수 있어야 한다.(A)
4. 의료보장의 종류를 설명할 수 있어야 한다.(A)
5. 의료보장제도의 형성에서 고려하여야 할 요소를 설명할 수 있어야 한다.(B)
6. 진료비 지불방법을 열거하고 그 장단점을 설명할 수 있어야 한다.(A)
  - 1) 봉급제
  - 2) 인두제
  - 3) 행위별 수가제
  - 4) 포괄수가제
  - 5) 총괄계약제
7. 우리나라의 의료보장 체계를 설명할 수 있어야 한다.(A)

8. 우리나라 의료보험의 다음 현황을 설명할 수 있어야 한다.(A)
- 1) 적용범위
  - 2) 급여범위
  - 3) 재원조달방법
  - 4) 진료비 지불방법
  - 5) 관리체계
9. 우리나라 의료보장의 주요 문제점을 설명할 수 있어야 한다.(B)

## 제 6 장 보건의료의 발전 방향

### 학습목적

보건의료에 대한 여러 측면에서의 비판을 이해하고, 보건의료의 바람직한 방향을 설정하여, 이를 국민건강의 증진, 질병의 예방 및 관리 체계의 개선에 활용할 수 있어야 한다.

### 학습목표

#### 제1절 지역사회학과 일차보건의료

1. 지역사회학 및 일차보건의료가 대두하게 된 배경을 설명할 수 있어야 한다.(A)
2. 일차보건의료의 개념을 설명할 수 있어야 한다.(A)

# The Top Research Schools의 예방의학 교실과 교육현황 (미국, 1993)

Harvard

기초 Health care policy  
기초 Social Medicine

없음

Johns Hopkins

U. of California, San Francisco

임상 Epidemiology and Biostatistics  
임상 Family and Community Medicine

없음

예방의학 Social Science Sequence  
Courses

1. Behavioral med.
2. Psychopathology
3. Social and Preventive med.  
Statistical sciences  
Epidemiology

1학년 : Clinical epidemiology

- 강 의 21시간
- 소집단 교육 12시간
- 기 타 3시간
- Physician and Society
- 강 의 36시간
- 소집단 교육 36시간

1학년 : Epidemiology and Biostatistics

- 강 의 22시간
- 소집단 교육 18시간
- 기 타 4~5시간

교육

기초학 Basic biomedical sciences (49weeks)

- 7 Curricular segments
  - Morphological sciences
  - Biochemistry and cell biology
  - Pharmacology
  - Developmental and molecular biology
  - Pathology, microbiology, and immunology
  - Neuroscience

1학년 :

- 강 의 288시간
- 소집단 교육 181시간
- 실 습 281시간
- 기 타 204시간
- 계 954시간

1학년 :

- 강 의 290시간
- 소집단 교육 203.5시간
- 실 습 165.5시간
- 기 타 63시간
- 계 722시간
- 2학년 : 397시간
- 179시간
- 180시간
- 128시간
- 884시간

임 상 Pathophysiology(26weeks)

Doctor-patient relationship 등

: three-year longitudinal sequence

Core clerkship : 내, 외, 산, 소, 응급의학의

6개월간 선택실습

3-4학년 · 필수임상실습

내, 외, 산, 소, 정신과-신경-안과

Physician and society

응급의학

· 선택임상 실습

3-4학년(86weeks)

필수 : 내, 외, 산, 소, 정신과, 마취과

Family and Community Medicine

선택 : 그외 모든 과목

자료 : AAMC. Curriculum Directory 24th ed. 1995-1996, 1995

AAMC. Directory of American Medical Education 1996-97, 1996

U.S. News and World Report. March 22, 1993

The Top Research Schools of Preventive Medicine Schools and Education Situation (미국, 1993)

	Yale	Duke
교실	<p>입상 : Epidemiology and Public Health</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biostatistics</li> <li>• Chronic disease epidemiology</li> <li>• Environmental health services</li> <li>• Health policy research and administration</li> <li>• Infectious disease</li> <li>• Microbiology</li> </ul>	<p>입상 : Community and Family medicine</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diet and Fitness Center</li> <li>• Family Medicine</li> </ul>
교육	<p>예방의학 1학년</p> <p>Medicine, Society, and Public Health</p> <p>History of medicine 21시간</p> <p>Professional responsibility 25시간</p> <p>Health policy and health financing 10시간</p> <p>Doctor-Patient Encounter 53시간</p> <hr/> <p>109시간</p>	<p>1학년 Human behavior(?)</p> <p>2학년 Family medicine (?) - clerkship</p>
	<p>기초학 1학년</p> <p>강의 316시간, 소집단교육 174시간, 실습 145시간, 기타 48시간</p>	<p>1학년 강의 587시간</p> <p>소집단 149시간</p> <p>실습 326시간</p> <p>기타 66시간</p> <hr/> <p>계 1128시간</p>
입상	<p>3-4학년 필수임상실습</p> <p>내과(12주), 외과(12주), 산부인과(6주), 소아과(8주), 정신과(6주), 임상신경과학(4주) 일차진료(4주), 통합임상(4주) 총56주. 나머지 1년은 선택실습</p>	<p>2학년 내, 외, 산소, 정신, 가정의학 8주씩 실습</p> <p>3학년 : 주로 기초의학 선택</p> <p>4학년 : 주로 임상의학 선택</p>

자료 : AAMC. Curriculum Directory 24th ed. 1995-1996, 1995  
 AAMC. Directory of American Medical Education 1996-97, 1996  
 U.S. News and World Report. March 22, 1993



부록 2-3

예방의학 해당 교실의 소속과 명칭

임 상 (8개)

기 초 (3개)

U.C.S.F : Epidemiology and Biostatistics  
Family and Community Medicine

Yale : Epidemiology and Public Health

Kentucky U. : Preventive Medicine and Environmental Health

New Mexico : Family and Community Medicine

- Community Medicine
  - Family Practice
  - Geriatrics
- Medicine
- Epidemiology and Preventive Med.
  - Gastroenterology
  - 
  -

Duke U. Community and Family Medicine

Thomas Jefferson  
Environmental Med. Toxicology

Brown Community Health

Tennessee Preventive Medicine

Stanford : Health Research and Policy

- Biostatistics
- Epidemiology
- Health Services Research

Harvard : Health Care Policy  
Social Medicine

Pennsylvania :  
Biostatistics and Epidemiology

의과대학내 예방의학교실에 해당하는 것이 없는 대학교 9개

Johns Hopkins, Washington, Columbia, Chicago

Ohio State, Oregon, George Washington, Michigan State, Tulane

자료 : AAMC. Curriculum Directory 24th ed. 1995-1996, 1995

AAMC. Directory of American Medical Education 1996-97, 1996

U.S. News and World Report. March 22, 1993

A & L'S  
USMLE STEP 1\*  
7 : Behavioral Science  
118 문제의 구성\*\*  
(13.4%)

행동과학 :	57 (48.3%)
정신과학 :	36 (30.5%)
신경과학 :	4 (3.4%)
역학 :	21 (17.8%)→STEP 1의 2.5%

(연구설계, 결과해석)

---

118 (100.0%)

\* 전체문제 약 800문제

\*\* 발표자의 주관적 분류임

A & L'S  
USMLE STEP 2\*  
6 : Preventive Medicine  
150 문제의 구성\*\*  
(16.5%)

역 학	94 (62.7%)
임 상	56 (37.1%)
고유역학	29 (19.2%)
사고역학	5 ( 3.3%)
기 타	4 ( 2.7%)

보건관리       13 (8.7%)

환경산업보건	33 (22.%)
환 경	6 (4.0%)
산업보건	27 (17.9%)

통 계	6 (4.0%)
의료윤리	2 (1.3%)
보건법규	2 (1.3%)

---

150 (100.0%)

\* 전체문제는 약 800이라 함

\*\* 발표자의 주관적 분류임