"수의학교육과 수의사국가고시 제도의 개선방안"에 대한 토의

최 철 순

중앙대학교 의과대학 미생물학교실

1996년 8월 23일 교육법 시행령의 개정 공포에 따라 수의학 교육의 수업연한이 4년에서 6년으로 연장되고 1998년 10개 수의과대학은 480명의 6년 제의 신입생을 모집하였으며 2004년에 6년 제의 수의학 교육을 받은 첫 졸업생을 배출하게되었다[1]. 그러므로 수의학교육과 수의사국사고시제도는 선진국 수준으로 개선되어야 한다.

필자는 2000년 9월 28일에 대한수의사회의 주관으로 수의과학회관(성남시 분당)에서 개최된 "수의학교육 및 수의사국가고시제도 개선방안"(신광순, 2000)의 주제에 대한 토의자로 참석하였다. 필자가 이 심포지움에 토의자로 초청된 이유는 필자가 의과대학에서 의학교육에 참여하고 있기 때문에 주제에 대한 발표를 듣고 "의학교육과 의사국가고시제도"와 비교하여 토의하여 달라는 요청에 따른 것입니다. 필자는 이 심포지움의 주제의 발표와 토의가 앞으로 6년 제의 "수의학교육과 수의사국가고시제도"의 개선에 조금이라도 참고가 되기를 기대하면서 "의학교육과 의사국가고시제도" 및 "학습목표의 활용"방안을 고찰하였습니다.

1. 의학교육

1) 의학교육의 목표

모든 교육은 교육의 목표를 세우고 추진되어야 합니다. 오늘날 의학교육의 목표는 1987년 10월 스페인 마드리드에서 개최된 제39차 세계의사협회(WMA) 총회에서 채택한 "의학교육에 대한 란초 미라즈 선언"[(2)]과 1991년 11월 말타에서 개최된 제 43차 WMA 총회에서 채택된 "의학교육에 관한 WMA 제5차 세계회의 선언"[(3)]의 내용에서 찾을 수 있습니다. 그러므로 모든 의학교육의 목표는 "란초 미라즈 선언"과 "WMA 제5차 세계회의 선언"("말타의 선언") 속에 포함되어 있으므로 먼저 이 두 선언문을 소개합니다.

2) 란초 미라즈 선언

서언 : 의학교육은 의과대학 입학을 시작으로 해서 의사개업활동으로부터 은퇴하는 때를 끝으로 하는 배움의 연속이다. 의과대학생, 전공의, 개업의들이 인간질병의 예방 및 치료 그리고 현재로서는 불치병을 줄여나가는데 필요한 최근 과학지식을 응용할 수 있도록 이끄는데 목적이 있다. 또한 의학교육은 의사에게 사고와 행동에 대한 윤리기준을 심어주고 개인보다는 그 외 다른 사람들의 이익을 위해 봉사해야 한다는 원칙이 강조되어야 한다. 전공분야가 무엇이든지 간에 모든 의사는 같은 직업에 종사하는 사람들이다. 의료직에 종사하는 사람으로서의 모든 의사는 개인의 높은 의학교육수준을 유지하는 것 뿐만 아니라, 의사직 전체의 높은 의학교육수준을 유지하는 것에 또한 책임이 있다는 사실을 받아들여야 한다. 이 교육은 다음 원칙들에 기초를 두어야 할 것이다.

원칙 1 - 의학교육의 기본

의학교육은 맨 처음의 직업적 학위를 받게 하는 교육, 전체적인 의학이나 전공분야에 대한 예비실습인 임상교육, 그리고 의사의 평생사업과 연결되는 지속적인 교육의 강화를 포함해야 한다. 의사, 교수와 교육기관 및 정부는 양질, 높은 수준의 의학교육을 보장할 책임을 함께 갖는다.

원칙 2 - 의과대학 재학생의 의학교육

의학교육의 목표는 의사라는 자격이 부여된 사람들이 아무런 제한 없이 의사직을 실행할 수 있도록 훈련과 병행하여 교육하는 것이다. 최초의 직업적 학위는 학생에게 환자치료, 공중보건, 임상적 또는 기초적 연구, 의학교육 등을 포함한 여러 분야의 전공선택의 자격이 부여되는 학과과정을 이수한 결과로 받게되는 것이다. 각 전공 선택을 위해서 최초의 직업 학위에 필요한 교육이상으로 추가교육이 필요하게 된다.

원칙 3 - 교수에 의한 교육

최초의 의학학위에 필요한 의학교육은 조직적인 교수진에 의해 행해져야한다. 교수는 정식 훈련과 경험만을 통해 취득될 수 있는 적절한 학문적 자격을 소지해야 한다. 교수선별은 연령, 성별, 인종, 교파, 정치신조, 국적에 관계없이 개인의 자격조건에 기초를 두어야 한다. 교수는 학생이 배우고 연구할 수 있는 최대의 길이 보장된 학문적 환경을 조성해줄 책임이

있다. 의학지식과 양질의 치료를 위한 준비에 앞서 학문적 바탕을 조성해줄 책임이 있다. 의학지식과 양질의 치료를 위한 준비에 앞서 학문적 바탕 안에서 최고수준의 의학 제시를 위한 활발한 연구가 이루어져야 한다. 교육경험의 목표, 내용, 형식 및 평가는 각국 의학협회의 회원인 교수의 책임 하에 있다. 교수는 학생이 배우고 연구할 수 있는 최대의 길을 보장해 주는 학문적 상황 속에서 재량 껏 그들 나름대로의 기본적인 필수 학과과정을 제공할 책임이 있다. 사회의 요구가 의학교육의 질에 악영향을 미치지 않는 정도에서 교수는 사회의 요구와 개업의로부터의 정보입력을 수용하는 학과과정을 수시로 재심의 해야한다. 도서자원, 연구실험실, 임상시설 및 학습에 필요한 장소 등이 필요로 하는 모든 학생에게 충분히 충족되어야 한다는 것을 교수는 인식할 필요가 있다. 이에 덧붙여, 적절한 관리구조와 학문기록이 유지되어야 한다.

원칙 4 - 의학교육의 내용

교육적 경험에는 생물학적 행동과학에 대한 연구와 보건에 대한 사회-경제학적 연구가 포함되어야 한다. 이들 과학은 임상의학을 이해하는데 기본적인 것이다. 비판적 사고와 자율학습은 의사가 되는데 필요한 윤리원칙의 기초를 견고히 하기 위해 필요하다.

원칙 5 - 임상교육

의학교육의 임상요소는 환자에 대한 총체적 연구에서 중요시되어야 하는 부분이며 질병의 진단과 치료에 대한 직접 경험과 관련되어야 한다. 책임감을 갖고 환자를 개인적으로 진단하고 치료하는 경험은 임상교육요소 중 하나이다. 환자 개개인의 침상 옆에서 훈련받고 배우는 학생들의 자세가 관찰되어야 한다. 독립적으로 의료를 시작하기 전에 모든 의사는 임상교육의 정규 프로그램을 이수해야 한다. 대체적으로 최소 1년간의 교육을 요하는 이 프로그램은 임상문제 관리에 대한 책임을 전체적으로 증가시키는데 그 특징을 두어야 한다. 교수는 어떤 학생이 최초직업 학위을 취득할 만한가, 임상의학과 그 문제를 평가하는데 필요한 기초기술을 기본적으로 이해하고 있는가, 독립적으로 적합한 진단을 내릴 수 있는가, 윤리적인 의사로서의 태도와 성격을 갖추고 있는가를 결정할 책임이 있다.

원칙 6 - 학생의 선발

의학 입문에 앞서 광범위한 교양교육이 매우 바람직하다. 의학을 공부할 수 있는 지적능력, 의학을 공부하려는 동기, 이전에 받은 교육의 정도, 성격을 기초로 의학에 입문하려는 학생을 선발한다. 선발되는 학생의 수가 교육자원이나 인구의 필요를 초과해서는 안된다. 학생선발은 연령, 성별, 인종, 종교, 정치신조, 국적에 관계없이 이루어져야 한다.

원칙 7 - 대학원에서의 의학교육

의사는 최초 직업학위를 취득한 다음 대학원 교육을 받는 것이 바람직하고, 이때 환자치료, 공중보건, 임상 또는 기초적 연구, 또는 의학교육 등의 전문분야 중에서 선택을 내려야 한다. 임상교육의 정규 프로그램은 종합의학과 전공분야 모두를 포함해서 의료의 실시를 선행해야 한다. 의사는 최초직업 학위에 따르는 임상교육 프로그램이 만족스럽게 이수되었는지를 결정할 책임이 있다.

원칙 8 - 의사의 연구교육

모든 의사는 평생토록 배울 의무를 갖는다. 이러한 교육적 경험은 의사가 의학발전에 병행하여 발전하고 과학의 진보는 적절한 보건치료에 필수적이므로 높은 수준의 치료에 필요한 지식과 기술을 유지하는데 필수적이다.

의과대학, 병원, 의사회는 의사연수교육의 지속적인 기회를 모든 의사가 받을 수 있도록 발전시키는데 책임을 나눈다. 보건의료와 질병예방의 제공과 건강에 대한 자문의 요구는 학부, 대학원, 의사연수교육이 최고 수준이 되어야 한다는 것이다.

3) 말타 선언

1991년 11월 말타에서 개최된 제43차 WMA 총회에서 채택한 "WMA 제5차 세계회의 선언"의 내용은 다음과 같다.

의학교육은 의과대학 입학을 시작으로 의사 개업활동으로부터 은퇴하는 때를 마지막으로 하는 배움의 연속이다. 그러므로 의학교육은 각국 의학협회와 세계의사회의 으뜸가는 관심거리이다. 각국의 의학협회는 훌륭한 의학교육 제공과 지도에 필요한 자원을 정리하는데 헌신한다. 알맞은 교수진, 시설, 재정을 가질 수 있는 한도내의 적절한 크기의 학급 안에서 의학교육이 이루어져야 한다. 의학교육에 대한 의사와 일반대중의 지원에 초점을 맞추어 각국의 의학협회는 필요성, 의견, 전망, 시민에 대한 개인의 존엄성을 예리하게 인식해야한다. 의학교육에 관해 제5차 세계회의에의 토의결과, 세계의사회는 다음과 같이 선언한다.

- 의학교육의 목표는 의사와 환자의 관계에서 그들의 역할을 존중하는 유능하고 윤리적인 의사를 양성하는 것이다.
- 유능의 요소에는 환자개인과 지역사회를 위한 훌륭한 예방 및 치료를 제공하는 지식, 기술, 가치, 행동, 윤리 등이 포함되어 있어야 한다.
- 연구, 지도, 윤리적 환자치료는 의사의 재능을 획득하는데 필수적이다.
- 국경을 초월해서 훌륭한 기술을 기진 유능한 의사를 양성하고 유지하는데 필요한 국제적인 주 교과과정은 발전되어야 한다.
- 의사의 재능과 실시를 평가하는 국제 표준법이 발전되어야 하고, 학부생, 졸업자, 그리고 의사연수교육에 적용되어야 한다.
- 직업적으로 의학정보를 만들어 내고 분석함으로 이루어지는 자유롭고 즉각적인 국제적인 보급은 역학과 공공정책의 발전, 의사교육, 일반대중을 이끄는 공중보건 문제에 관해서 서로 교환되어야 한다.
- 지속적인 교육 프로그램의 평가를 위해서 국제표준이 설정되어야 한다.
- 의사의 생애를 통해서 교육은 도의적인 책임자로서 모든 의사를 위한 국제윤리학체계의 일부가 되어야 한다.
- 각국의 의학협회는 의학교육의 본질을 위협하는 세력에 대하여 즉각적으로 반응한다.
- 신기술의 효율성, 안전성, 적용성 등이 의학교육에 신속히 전달되고 합쳐져야 한다.

4) 21세기 한국의학교육

한국의과대학장협의회에서 계획한 "21세기 한국의학교육계획"[4]의 결론을 요약하면 아래와 같다.

1. 21세기 사회에서의 의학교육은 단순한 의학지식이나 진단, 치료기술을 학생들에게 교육하기보다 이들이 의료현장에서 경험하게 될 문제들을 스스로

종합 분석하는 능력과 질병예방 및 건강증진활동 수행능력, 그리고 높은 윤리감을 갖춘 의사 양성을 목표로 해야 한다.

2. 의학전교육은 의학기본 교육을 위한 관련 기초과목 이외에 다양한 인문, 사회계열 과목을 다양한 기간에 걸쳐 이수하게 함으로써 학생들로 하여금 폭넓은 교양과 성숙된 인간으로서의 기본 자질을 갖추도록 해야 한다.
3. 기초의학 교육은 학생들로 하여금 과학적 사고와 연구능력을 키울 수 있도록 계획되어야 하며 교육내용에 있어서는 임상의학과 연계되는 교육이 되도록 해야 한다.
4. 임상의학 교육은 핵심과목 중심으로 효율화되어야 하며 현장실습이 강조됨으로써 바람직한 의사-환자 관계와 문제해결 능력 습득이 극대화되도록 해야 한다.
5. 교육과정에서의 학생 학습평가는 이 일을 통해 학생들의 학습 성과가 극대화될 수 있도록 평가내용과 방법이 전문화되어야 한다.
6. 의과대학 교원이 되는 사람은 누구나 의학교육에 관한 기본 연수훈련을 받아야 하며, 교육, 연구 및 진료 기능에 따른 별도의 훈련과정과 엄격한 교수 업적 평가제도 등 관련 교수 개발제도를 발전시켜 나가야 한다.
7. 21세기 한국의학교육계획이 성공적으로 실현되기 위해서는 의과대학 설립기준이나 의과대학 인정평가제, 그리고 의사국가시험이나 의과대학학제 등 여러 가지 관련 제도들 또한 발전적으로 개선되어야 한다.

2. 각 의과대학 의학과 교육목표

각 의과대학은 WMA의 요구(선언), 교육철학, 지역특성, 사회봉사 등에 따라 의학과의 교육목표를 설정하고 있다. "중앙대학교 의과대학 의학과의 교육목표"[5]를 한 예로 소개한다.

중앙대학교 의과대학 의학과의 교육목표:
교육목표는 의사로서 갖추어야할 기본적인 의학지식 및 진료능력과 바람직한 의료인의 태도를 습득하는 것이며, 졸업 후 임상의사, 의학교육자, 의학자 또는 보건행정가 등으로 발전할 수 있도록 자질을 개발하는데 있다. 이와 같은 능력과 자질을 갖춘 의사라 함은 아래의 사항을 수행할 수 있음을 뜻한다.

(1) 환자에 대하 1차 진료와 조치를 하는데 의사로서 필요한 의학지식을 습득하고 진료수기를 구사할 수 있어야 한다.
(2) 환자의 건강과 질병을 다룸에 있어서 의사의 윤리를 지키고 최선의 봉사를 할 수 있어야 한다.
(3) 환자 개인의 치료는 물론 질병예방과 건강증진을 함께 도모할 수 있어야 한다.
(4) 의료인 상호간에는 존경심을 바탕으로 의료활동과 연구를 협동하여 수행할 수 있어야 한다.
(5) 국민복지차원에서 지역사회 보건활동에 참여하고 그 지역사회에서 모법적 역할을 수행할 수 있어야 한다.
(6) 의사는 평생 배워야 함을 인식하고 끊임없이 스스로를 발전시키고 평가하며 자기개발을 할 수 있어야 한다.

3. 의학교육과 학습목표

의학교육에서 학습목표의 개발과 실행은 의학교육뿐 아니라 의사국가고시 문제선택의 기준으로 활용되고 있다[6]. 교육과정은 학습목표의

설정, 학습내용, 학습방법 및 학습평가로 구성된다. 학과목 학습목표는 담당교수가 학생들에게 기대하는 교육 후 행동변화나 능력의 내용을 글로 표현한 것으로서 학과목을 학습한 후에 학생들이 할 수 있는 것들을 〈 ..... 할 수 있어야한다 또는 ...한다〉의 글로 설정한 것이다.

1) 학습목표 개발

의과대학 교육발전을 위한 사업의 하나로 대한의학회는 대한의사협회의 재정적 지원으로 1987-1992년에 의과대학 개설학과목과 관련되는 분과학회(학습목표 개발위원회)를 구성하여 학과목 학습목표의 설정사업을 전개하여 39개 학과목의 학습목표를 개발하였다.

1995년 1월 대한의학회, 한국의학교육학회 및 한국의과대학장협의회가 공동개최한 교수워크숍을거쳐 대한의학회(1994)에서 교수용 "의과대학 학습목표〈A 및 B〉"와 학생용 "의과대학 학습목표{A}"를 각각 편찬하여 학생교육과 평가 및 의사국가시험출제기준과 문항개발기준의 근거로 활용하고 있다. 학문의 발전에 따라 의과대학 학습목표도 4~5년 간격으로 개정되어야 하는데 기초학 학습목표는 1999년에 이미 1차 개정되었으며 임상분야 학습목표도 2000-2001년에 개정될 예정이다. 앞으로 개정되는 임상교육 학습목표는

① 학과목간(분과학회간)의 학습목표 항목의 정보교환 및 의견조정

② 장기별 통합교육에 맞춘 학습목표 개발

③ <A, B> 항목분류에 의학 학습목표의 재편성을 중심으로 개정 예정

학습목표〈A〉는 전체 의과대학 필수 학습목표 및 의사국가시험 출제범위 학습목표이고, 학습목표〈B〉는 각 의과대학 선택 학습목표로 규정하고 있다.

(1) 학습목표의 예제

대한의학협회가 발간한 "의과대학 학습목표 - 기초의학편"[7]의 미생물학의 학습목표를 예제로 소개한다 .

〈미생물학 과목〉

학습목적: 미생물학은 미생물과 미생물의 다른 생물 및 환경과의 상호관계를 학습하여 미생물에 의한 질병을 치료 및 예방관리할 수 있는 기초지식을 습득하도록 한다. 세균학, 진균학, 바이러스학 및 면역학의 총론으로서 미생물의 생물화학, 영양과 대사, 분자유전학, 증식과 사멸, 숙주와 기생체와의 상호관계, 치료 및 예방관리에 관련된 이론과 실기를 학습한다.

제1장 세균학 총론

학습목적: 세균의 세포구조, 생물학적 특성, 영양과 대사, 증식과 사멸, 미생물 유전학 및 숙주와 기생체간의 상호관계를 학습한다.

제1절 의학미생물학의 역사적 발전

제2절 세균의 분류

제3절 세균의 형태 및 미세구조

<학습목표>

1. 현미경의 해상력을 정의한다.(실) (A)2-7. 생략

8. 세포질내 과립과 봉입체 및 염색체의 구조와 기능을 설명한다.B)

2) 학습목표의 활용

학습목표는 각 의과대학에서 공통으로 사용하기 때문에 학교간의 차이와 교수간의 차이에

의하여 생길 수 있는 교육성과의 차이를 막고 교육의 평준화가 가능하고 학생에게 불필요하고 과도한 학습량의 부담을 줄이고, 의사국시의 출제범위(출제기준) 및 시험문항 개발기준 선정에 활용하고 있다[6]. 가장 중요한 점은 의사국시의 내용이 이 학습목표에 기초하여 출제된다는 점이다. 그러므로 출제문제가 학교간의 강의내용의 차이 또는 출제자간의 차이에서 생기는 문제들이 해결되는 장점을 갖는다.

3) 통합강의(block lectures)

일부 의과대학은 문제중심의 진료능력을 높이고 의사국가고시의 성적을 높이기 위하여 학과목 중심교육에 이어서 4학년 과정에 장기별 중심(organ systemss)의 통합강의를 실시한다. 중앙대학교 의과대학의 통합강의 과목을 소개하면 아래와 같다.

신장학, 혈액학, 폐장학, 면역학, 신경학, 심장학, 내분비학, 소화기학, 종양학, 지역사회의학 등 10개 학과목의 불럭강의가 35시간씩 실시된다. 강의 내용은 장기별로 해부학적 구조부터 생리, 병리, 질병, 진단, 치료, 예방에 이르기까지 20-30명의 국내 대학과 병원의 전문교수와 임상의사가 참여한다. "면역학 통합강의"에 31명의 교수가 공동으로 개발한 교재[8]를 사용하여 35시간(1학점)의 강의가 진행된다.

4. 수의학 교육 개선방안의 4차적 과제

수의과대학(교수)은 수의학 교육이 미국, 캐나다, EAEVE의 기준에 상응하는 수준에 이르도록 교육해야 한다. 먼저 수의과대학 교원은 6년제를 시작하는 이때에 양질의 수의사 양성을 위하여 학습목표 개발에 착수해야 한다. 또한 수의사는 기초전문직의 면허를 득한 후에도 수의사법 제3조(직무)의 수행[9], 대한수의사회가 1992년 2월 27일에 제정한 "수의사의신조"(The Veterinarian's Oaths, [10])와 "수의사의 윤리강령"(The General Principles of Veterinarian's Ethics, [11])을 성실히 지킬 수 있도록 개인적으로 부단히 노력하고 이를 위하여 대한수의사회, 대한수의학회, 수의과대학 및 연구기관은 공동의 책임의식을 가져야한다.

5. 한국의 의사국가고시제도

1) 시험과목

의사국가시험과목으로 선택된 총 과목수는 1952년(5개 과목), 1962년(10개 과목), 1984년(15개 과목), 1995년 (7개 과목), 2000년(2002년 1월 시행 예정, 3개 과목)에 각각 개정되었습니다[12]. 시험과목이 1984년에 소위 major와 minor 과목을 포함한 전체과목(15개 과목)에서 1995년에 7개 major 과목, 즉 내과학, 외과학, 산부인과학, 소아과학, 정신과학, 예방의학 및 보건의약관계법규로 축소되고, 2000년 5월 25일 의료법시행규칙 중 일부개정(관보 제14512호)에 의하여 2002년부터 3개 과목(의학총론, 의학각론 및 보건의약 관계법규)으로 축소되었다. 즉, major와 minor 과목의 비중을 없애고 의사가 갖추어야할 모든 과목의 지식과 기술을 총체적으로 검증하게 되었다. 머지 않은

장래에 의사국사 고시과목은 더욱 축소되어 "의학과목" 한 과목으로 통합되어야 한다는 주장이 많다[12].

의학총론은 몸의 정상구조와 기능, 정상발생, 성장과 노화, 질병의 발생과 죽음, 주요증상과 병태생리, 진찰과 진단, 검사, 치료 및 합병증, 건강증진, 질병예방 및 보건의료관리가 포함된다. 의학각론은 영양, 소화기질환, 손상, 중독, 신생물, 혈액, 조혈기관질환, 심혈관질환, 근골격계-결합조직 질환, 신경계질환, 알레르기와 면역질환, 호흡기질환, 감염과 기생충질환, 내분비와 대사성 질환, 신장-요로 및 남성생식기질환, 유전질환과 선천성기형, 주산기와 신생아질환, 눈과 눈부속기질환, 귀와 유양돌기질환, 피부질환, 여성생식기질환, 임신-출산 및 산욕기질환 그리고 정신질환이 포함된다. 보건의약 관계법규는 보건의료기본, 지역보건법, 국민건강증진법, 전염병예방법, 후천성 면역결핍증예방법, 검역법, 의료법, 응급의료에 관한 법률, 혈액관리법, 마약류관리에 관한 법률, 국민건강보험법과 그 시행령 및 시행규칙이 포함된다.

지금까지 의학교육의 과목을 기초의학과 임상의학으로 구분하고 국가고시의 과목을 임상의학과목에 국한하고 임상과목을 다시 major 과목과 minor 과목으로 구분하여 major 과목을 중점적으로 비중을 두어 실시하던 시험과목이 기초의학을 포함한 전체과목으로 확대된 것이다. 미국에서 실시되는 의사국가고시 과목[13,14,15]에 상응하는 단계로 발전한 셈이다.

한국의 의사국가고시의 출제내용도 점차 미국에서와 같이 학과목 중심에서 문제해결중심(질병) 또는 통합교육 중심(장기중심)으로 바뀌고 있다. 즉, 그 학과목 중심의 의학교육에서 주제별 문제중심의 의학교육으로 전환되고 있으며 의사국가시험에 활용되고 있다. 그러나 한국이나 미국의 의사국가고시 출제내용이 major 학과목의 강의내용(장기별 질병)을 중심으로 출제되고 있기 때문에 학과목별 학습목표를 설정하고 교육하는 것이 필연적이다.

6. 미국의 의사국가고시제도

미국의 의사국가고시는 3단계로 치러진다. 즉 USMLE(United States Medical Licensing Examination)의 3단계 시험은 의과대학 2년 이후에 치러지는 step I(기초의학과목), 4학년수료 후에 실시되는 step II(임상의학과목: MD 수여) 및 의과대학을 졸업한 후 1년간 병원에서 임상훈련을 받은 다음 실시되는 step III(임상적 전문지식의 적용 능력시험)에 합격하여야 의사면허(Medical license)가 부여된다. MD 전문학위 수여자는 환자를 진료할 수 없다는 점이 특이하다. Step I은 병리학, 미생물학, 해부학, 약리학 등의 기초의학과목이 포함된다. Step II는 내과학, 외과학, 산부인과학, 소아과학, 정신과학, 예방의학이 포함된다. Step III는 기초의학과 임상의학의 복합문제가 출제된다.

7. 한국의 수의사국가고시제도의 개선방안

한국의 수의학교육연한이 6년으로 연장되었으므로 한국의 수의학교육과 수의사 국가가고시

제도는 국제간에 인정을 받을 수 있는 수준으로 개선되어야 한다. 미국의 수의사국가고시제도는 미국의 의사국가고시제도와 유사하다. 즉 각주의 수의학 국시위원회인 NBECVM (National Board Examination Committee for Veterinary Medicine)에서 주관하는 국가시험(NBE)과 임상능력시험(Clinical Competency Test; CCT)에 합격하여야 동물을 진료할 수 있는 수의사 면허를 얻게된다.

미국의 국가고시의 출제문제는 학과목 중심보다는 장기 중심(organ systems)과 동물종 중심(animal species)으로 출제되기 때문에 현행 학과목 중심교육에 필요한 교육목표와 학습목표를 개발하는 동시에 장기 및 동물별 통합강의(block lecture)에 필요한 학습목표의 개발이 시급히 요망된다. 외국 수의사의 자격인정제도로서 미국수사협회(AVMA)에서 주관하는 ECFVG(Educational Commission for Foreign Veterinary Graduates)시험은 ECFMG에서와 같이 4단계 즉, (1) 자격심사, (2) 어학능력시험, (3) NBE-CCT 시험, (4) 임상능력시험(1년의 대학수련과정)에 합격하여야 한다.

결 론

한국의 "의학교육과 의사국가고시제도" 및 "학습목표의 활용"을 고찰하고 "수의학교육과 수의사국가고시제도"의 개선방안에 대하여 토의하였다.

국내 수의사가 국제적으로 활동하거나 국제적으로 인정받는 수의사가 되기 위한 필수 요건은 국제적 수준의 수의학 교육을 받고 인정받는 수의사국가고시제도의 실시가 필요하다.

수의학 교육과정은 의학교육과정과 같이 학습목표, 학습내용, 학습방법 및 학습평가로 구성되며 이중에 가장 기본이 되는 학습목표의 개발과 실행이 요구된다. 올바른 학습목표의 설정은 수의학 교육의 평준화와 국제적 규격화를 위하여도 절실한 필요요건이다. 수의학 과목(기초학 과목과 임상수의학 과목)의 학습목표(교수용 및 학생용)의 설정은 1차 적으로 10개 수의과대학의 학습(교수 강의)의 평준화를 위한 기준으로 활용되고 나아가서 수의사국가고시의 출제범위(출제기준)와 시험문항 개발 기준 선정에 활용되어야 한다.

수의사국가고시의 출제문제는 국제적 수준에 도달하기 위하여 현행 10개 과목(해부학, 생리학, 약리학, 병리학, 내과학, 외과학, 산과학, 전염병학, 공중보건학, 법규) 중심에서 동물의 종에 따른 장기 또는 질병(organ systems and disease) 중심으로 전체과목으로 전환되어야 한다. 또한 시험문제는 학습목표 범위(A) 내에서 출제되어야 한다.

이를 위하여 대한수의사회의 재정적 지원으로 대한수의학회 산하에 학과목별 학습목표 개발위원회(수의학교육협의회, 분과학회 또는 수의과대학 각 전공교실 교수회)를 구성하여 학과목별 학습목표를 개발하고 NBVME 같은 수의사 국가고시 문제 개발위원회를 구성하여 학습목표를 기준으로 한 수의사 국가고시 시험문제를 꾸준히 개발하여야 한다.

참고문헌

1. 신광순 : "수의학교육 및 수의사국가고시 개선방안". 2000년도 제4회 수의정책개발 심포지움. pp. 21-37, 대한수의사회, 2000.
2 "의학교육에 대한 란초 미란즈 선언" : 세계의사회 선언문집, pp. 35-38, 사단법인 대한의학협회, 1993.
3. "의학교육에 관한 WMA 5차 세계회의 선언" : 세계의사회 선언문집, pp. 39-40, 사단법인 대한의학협회, 1993.
4. "21세기 한국의학교육계획-21세기 한국 의사상, 한국의과대학장 협의회, 도서출판 아카데미사, 서울. 2000.
5. "중앙대학교의학교육목표" : 중앙대학교 의과대학 요람. p. 77, 중앙대학교 의과대학, 1995-1996.
6. 서덕준 : 의과대학 학습목표 개발과 활용. 국시원소식 38호(1999년 9월).
7. "의과대학 학습목표-기초의학편", 대한의학협회 의학회, 개정판, 계축문화사, 서울, 1994.
8. 최철순, 정상인, 양용태: 면역학통합강의, 서흥출판사, 1994.
9. "개정된 수의사법, 시행령, 시행규칙". 대한수의사회지, 35(9): 부록 1-18, 2000.
10. "수의사의 신조": 2000년도 제4회 수의정책개발 심포지움, pp. 3-4, 대한수의사회, 2000.
11. "수의사의 윤리강령". 2000년도 제4회 수의정책개발 심포지움, pp.39-44, 대한수의사회, 2000.
12. 백상호: 의사국가시험 과목 통합의 배경과 의의. 국시원 소식 43호(2000년 7월).
13. Association of American Medical College: Physicians for the Twenty-FirstCentury (The GPEP Report). 1984.
14. Boelen, C: Prospects for Change in Medical Education in the Twenty-First Centrury. Academic Medicine 70(7): S21-28, 1995.
15. Association of American Medical College: Learning Objectives for Medical Student Education. Report I (Medical School Objectives Project), 1998.

자극성 없는 안전한 귀 세정제
에 피 오 틱
virbac

▨ 외이염 치료시 어떤 세정제를 사용할 것인가?
☞ 자극성이 없이 귓속의 청결을 유지하고 귀지제거를 확실히 하여 치료효과를 증진할수 있는 에피오틱이 필수입니다.

▨ 왜 에피오틱으로 귀를 세정하는가?
☞ 광범위한 항균작용 및 귀지제거에 뛰어난 효과를 Virbac이 보장하고 귀 세정후 신속하게 건조되기 때문입니다.