

∴ 지상강좌

중소병원의 감염관리 교육

서론

1980년대 말부터 도입되기 시작한 국내의 감염관리는 1990년대 중반 관련단체들의 창립과 2003년 의료법의 개정, 개정된 수련병원의 신입평가, 2004년부터 진행된 의료기관 평가 등을 통해 양적 및 질적인 확대가 이루어졌다.

병원감염관리 프로그램의 효율성에 대한 미국의 가장 대표적인 연구인 SENIC(Study for Efficiency of Nosocomial Infection Control) project에 의하면 효과적인 감염관리를 위해서는 병원감염감시, 감염관리 정책 및 지침, 직원의 교육, 감염관리 인력이 필요한 것으로 보고되고 있다. 이 중 교육은 2가지 측면에서 중요하다. 첫 번째는 감염관리 정책 및 규정이 실무에서 적용되고 진행되기 위해 병원직원을 대상으로 하는 감염관리 교육이다. 두 번째는 전체 감염관리 프로그램을 기획, 진행하는 감염관리인력에 대한 교육 및 훈련으로 이는 병원의 규모와 특성을 고려하여 감염관리의 우선순위를 정하고 문제를 해결하기위한 중재방안의 도입 및 평가를 진행할 수 있게 한다. 실제 미국의 병원신입평가인 TJC(The Joint commission)이나 국제의료기관인증제도인 JCI(Joint Commission of



|| 글·박은숙
세브란스병원
감염관리실 과장

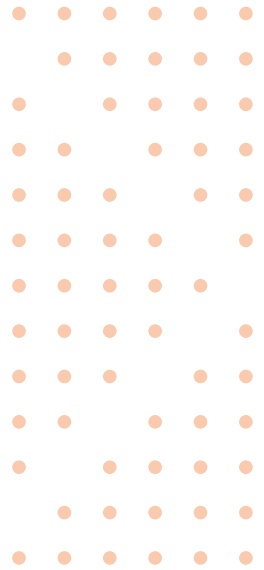
International), 국내 의료기관평가에서 감염관리시스템이 주요 평가지표로서 감염관리 프로그램을 운영하는 실무자나 책임자의 자격요건을 확인하는 것은 이러한 맥락에서 진행되고 있다고 하겠다.

대형 대학병원을 중심으로 시작된 국내의 감염관리는 2004년부터 의료기관 평가의 시작과 함께 300병상 미만의 중소병원까지 확산되기 시작하였으며, 감염관리부분은 중소병원에서 가장 어려워했던 분야였다. 중소병원에 대한 감염관리프로그램의 지원 필요성이 대두되었고 이러한 필요성에 의해 2006년과 2007년 질병관리본부의 용역과제로 보건복지인력개발원과 대한감염관리간호사회에서 중소병원대상의 감염관리교육프로그램을 개발 운영하였다. 이들 연구결과와 국내 의료기관평가 결과들을 기본으로 하여 중소병원에서의 감염관리 교육프로그램을 직원에 대한 교육프로그램과 전담자에 대한 교육으로 나누어 정리해 보고자 한다.

본론

1. 병원직원의 감염관리 교육

효과적인 감염관리 프로그램이 진행되기 위해서는 감염관리 관련 정책 및 규정을 병원직원들이 모두 숙지하고 수행하여야 한다. 신규 직원 및 재직 직원에 대한 감염관리 교육의 연간 계획의 수립과 진행이 요구된다. 의료기관평가를 대비함과 동시에 실제 교육효과를 얻기 위해서는 각 부서의 업무 특성을 고려한 교육의 실제적 진행이 요구된다. 교육 요구의 파악, 해당 병원의 감염감시 자료나 직원의 감염노출 현황, 각 실무지침들의 수행도 현황, 발견된 문제점 등을 제시하고 해결책을 모색하는 기회로 활용하여야 한다. 성인학습의 원리에 입각하여 해당부서 관련 자료들을 제시하고, 직접 참여하도록 함으로서 행위를 변화시키고 궁극적으로 병원감염을 감소시킬 수 있어야 한다.



가. 교육대상

의료인 및 보건직(물리치료사, 방사선사, 임상병리사, 영양사, 약사, 의무기록사, 간호조무사 등)에 대하여 기본적으로 감염관리에 대한 교육을 수행되어야 한다. 국내 의료기관 평가에서는 신규 직원 교육에서 2시간, 매년 재직직원 교육에서 감염관리에 대해 1시간 이상 교육 하도록 요구하고 있다. 의료인이나 보건직 외에도 실제적으로 병원 내에서 근무하는 환경관리인, 기타 용역 및 계약직, 필요하다면 보호자 혹은 간병인까지 포함된 교육을 고려하여야 한다.

나. 교육내용

신규 직원과 재직직원에 대한 교육내용은 달라질 수 있다. 신규직원에 대해서는 병원의 감염관리 기본 정책 즉, 손위생, 개인보호장비 사용, 주사침 찔림 예방 및 노출 후 처치를 포함한 직원감염관리, 격리환자에 대한 의사소통 방법 및 출입 규정, 기본적인 무균술 등을 포함하여 진행하여야 하며 직종에 따라 필요시 린넨 및 의료폐기물이나 청소등과 관련된 환경관리 등이 포함되어야 한다. 재직 직원의 경우는 교육대상의 업무 규정이나 교육요구에 따라 다양할 수 있으나 감염관리와 관련된 주요 정책의 변화나 병원감염의 주요 변화 등이 있다면 반드시 교육에 반영되어 수행되어야 한다.

기본적인 교육내용은 관련 단체들에서 진행하는 연수과정에서 제시하는 기본 내용에 각 병원 자체의 자료를 추가하여 구성하면 큰 무리는 없다. 하지만 교육내용은 방대한 지식전달보다는 간결하고 실무적으로 변화를 촉진할 수 있어야 하므로 우선적으로 관련 감염관리 지침에 대하여 병원자체의 과학적인 근거와 관련 법규에 근거한 구체적이고 명확한 업무지침들을 체계화 시키는 것이 필수이다.

다. 교육방법

감염관리 교육은 병원전체의 직원교육 프로그램체계 내에서 진행되도록 한다. 해당 부서의 편의성을 고려하여 연초에 강의 시기를 조정하여 진행하도록 한다. 감염관리 뿐만 아니라 안전관리, 질 관리, 감염관리 등 관련 교육내용을 통합하여 병원전체 차원에서 교육체계를 운영하는 것이 바람직하며, 실제 2주 기 의료기관평가를 준비하면서 많은 병원들이 교육 체계를 재정비하는 계기가

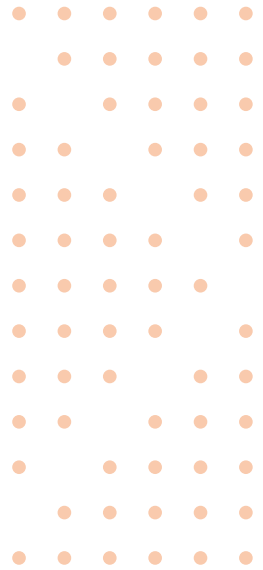
되기도 하였다.

대부분의 경우는 감염관리실에서 모든 교육을 책임지고 진행하지만, 관련 부서와의 연계성을 가지고 진행하는 것이 바람직하다. 일부 대형병원들은 전산 교육프로그램을 이용하여 직원들의 교육접근가능성을 높이고 있으나, 교육프로그램으로서 인정받기 위해서는 규격 요건을 갖추어야 한다. 용역직이나 계약직, 혹은 인원 교체가 잦은 곳에서는 감염관리 관련 내용을 표준화 시켜 비치하고 부서 책임자가 교육의 책임도 지도록 하는 것도 한 방법이다, 하지만 전체적으로 감염관리 교육프로그램은 통합관리되어야 한다.

중소병원의 경우 직원의 숫자가 많지 않으므로 직종별 교육계획을 잘 수립하면 교육 진행 자체는 큰 무리가 없으리라 본다. 하지만 실제 중소병원의 경우 감염관리 실무자가 겸임하는 경우가 많고 감염관리에 대한 실무부족으로 교육프로그램의 계획 및 운영 자체도 쉽지 않다. 이에 정부나 관련단체에서 기본 교육내용에 대한 매체 개발 및 교육자료 제공의 필요성이 제시되고 있다.

2. 감염관리 전담자의 교육

감염관리 전담자는 감염관리 프로그램을 운영하는데 필수조건으로 감염관리 전담자의 역량에 따라 효율성이 달라질 수 있다. 감염관리 전담자는 기관의 특성을 고려한 감염관리 프로그램의 비전을 제시하고, 병원감염을 감소시키기 위한 장단기 계획의 수립, 직원들의 수행도를 증진시킬 수 있는 리더십의 발휘, 감염관리에 대한 과학적이고 논리적인 전문지식의 지속적인 도입 및 적용을 수행하여야 한다. 이를 위해서는 진료와 시술, 간호에 대한 기본적인 전문적 지식 외에 감염병, 미생물, 환경관리, 역학, 통계와 같은 근접학문에 대한 이해뿐만 아니라 전염병 및 환경관리나 산업안전보건 및 관련 법규나 규정에 대한 이해와 적용 등이 요구되며, 또한 업무 특성상 다양한 부서와 업무과정의 통합 및 조정, 행정적인 부분과 신속한 의사결정의 요구가 많아 감염관리 실무에 대한 교육훈련을 필요로 한다. 이는 곧 감염관리업무의 원활한 진행을 위해서는 감염관리 전담자를 위한 교육훈련프로그램이 필요함을 의미하며, 지속적인 자기개발이 요구됨을 의미한다.



가. 자격 요건 및 적정 인원

감염관리전담인력이 되기 위한 특별한 자격요건은 없다. 의료인으로서 감염 관리에 대한 열정과 창의적 정신의 소유자이면 된다. 하지만 감염관리인력 중 전문인력이 되기 위해서는

미국의 경우는 감염관리 경력 2년과 APIC(Association for Professionals infection control and epidemiology)의 자격시험(Certification of Infection Control)을 통과하여야만 한다. 국내의 경우는 대학원과정의 감염관리전문과정을 이수한 후 보건복지부에서 주관하는 전문간호사 시험을 통과하여야 한다. 이런 측면에서 JCI와 같은 국제기준에서는 감염관리 프로그램을 총괄하는 사람은 감염관리에 대한 자격을 갖고 있는지를 요구하기도 하지만 국내의 경우 아직 감염관리전문 간호사 제도가 정착되지 않은 상태여서 의료기관평가에 감염관리전담자에 대한 특별한 자격기준을 요구하지는 않고 있다. 하지만 최소한의 상태로써 변화하는 전문지식의 습득과 발전을 위하여 전담자에 대한 교육기간을 평가항목으로 측정하고 있다. 현재 의료기관평가에서는 장.단기를 구분 없이 연 5일 이상의 감염관리 교육을 받을 것을 권장하고 있다.

적정인원수는 미국의 SENIC project에 위하면 병원감염감시를 위해 250병상당 1명이 필요로 되는 것으로 보고하고 있고, 최근에는 150병상당 1명으로 제시하고 있다. 2007년 국내 의료기관평가 2주기 때 제시된 내용은 500병상 미만에서만 겸임을 인정하고 있으며, 감염관리 전담인력이 1명이상이면 만점을 받을 수 있다. 하지만 300병상 미만 병원 118개를 대상으로 진행하였던 2006년 평가결과에서는 감염관리 전담인력이 1명 이상 있던 경우는 경우 20.3% 였으며 겸임조차 없었던 경우가 47.5%로 대부분을 차지하고 있었다. 감염관리의 중요성과 필요성을 볼 때 전담인원에 대한 기준을 앞으로 강화될 전망이다.

나. 감염관리 전담자의 교육현황

2005년 270-500병상 대상 의료기관평가 결과에 의하면 대형병원의 38.9%, 중소형 병원은 단지 11.6%의 병원만이 감염관리 전담자에 대한 1주일 이상의 장기교육이 이루어졌으며, 감염관리담당자에 대한 단기교육이 지난 1년간 한건도 없었던 경우도 대형병원의 36%, 중소형 병원의 88.4%에서 나타났었다. 300병상 미만 병원을 대상으로 진행하였던 2006년 평가결과를 보면 더욱 심각

함으로 볼 수 있는데 감염관리담당자가 지난 3년간 장기교육을 받은 병원은 겨우 11.2%에 불과하였으며, 단 하루의 교육조차 받지 못한 경우가 51.7%나 되었다. 또한 2006년 감염관리간호사들을 대상으로 한 조사나 2007년 감염관리부분 의료기관 평가 항목 개발을 위한 '1주기 의료기관 평가 수검자에 대한 초점 그룹인터뷰'에서도 확인할 수 있었다. 인력부족, 행정지원 부족, 업무량과다, 인식부족과 더불어 감염관리에 대한 지식부족과 경험부족을 감염관리 업무의 가장 큰 애로사항으로 호소하고 있었다. 특히 중소병원이나 지방병원에서 더욱 심하게 나타나고 있었다.

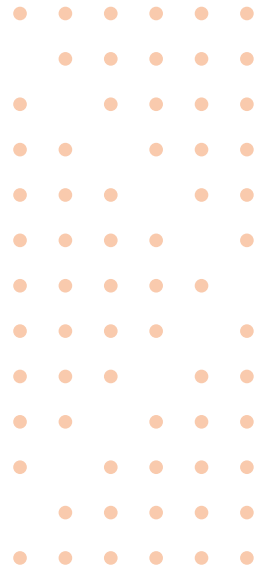
감염관리 업무를 시작하기 전에 자격요건을 갖추는 것이 좋겠지만 그렇지 않다면 가능하면 업무 시작초기에 감염관리에 대한 교육을 제공하는 것이 필요하다. 특히 국내의 경우 감염관리에 대한 인적/물적 자원이 부족한 상태에서 효율적인 감염관리를 진행하기 위해서는 실무자에 대한 교육 투자가 무엇보다 중요하다 하겠다.

다. 국내 감염관리 교육과정

국내 감염관리 교육과정은 1일에서 4주 까지 다양한 형태가 있다. 가장 기본적인 과정은 대한병원감염관리학회에서 진행하는 기본 및 심화과정이 1일과 2일의 교육기간은 교육기간에 대한 부담이 적은 반면, 실무자의 교육적 요구를 충족시키기에는 시간이 부족하다. 최근에는 이러한 부족 부분을 충족시키기 위하여 대형 병원들에서 1-2주 과정의 교육과정들이 개발되어 운영되고 있다. 이외에도 국내 의료기관평가에서 인정하는 교육프로그램은 대한감염관리간호사회 등의 학술대회나 외국의 감염관리 학회도 인정하고 있다.

2006년과 2007년 보건복지인력개발원과 감염관리간호사회에서 개발, 운영한 중소병원 간호사 대상 교육프로그램(3일)과 중소병원 감염관리 전담자를 위한 감염관리프로그램(5일)은 중소병원에서 필요로 하는 감염관리 이론 강의와 실무, 견학 등으로 구성되어 교육생들로부터 높은 만족도와 현업적용도를 평가 받았다.

2006년 중소병원 감염관리 교육생 중 교육 1년 후 추후관리 결과 연락 가능한 68명의 추적조사를 통해 확인된 경우는 교육생 중 전담인력은 6명 뿐이었으나 감염대책위원회 활동만을 한다는 6명을 포함하여 52.4%가 감염관리와 관련



된 업무를 겸임하고 있었으며, 이중 회수된 설문지는 18개(26.5%)에서 보여주듯이 직원 교육(83.3%), 감염노출직원관리(77.8%), 직원 예방접종(72.2%), 감염대책위원회 관여(72.2%) 등을 진행하고 있었다. 하지만 업무규정 및 지침서 수정 및 보완(38.9%), 법정전염병 및 감염성질환 관리(38.9), 유행발생조사(22.2%), 감염관리 업무 연간 업무분석 및 평가(22.2%)등은 낮은 수준에서 진행되고 있어 단편적인 감염관리는 이루어지지만 전체 감염관리 프로그램이 통합 관리 되는 것은 부족함을 보여주고 있었다. 하지만 이 두 가지 교육과정은 연구과제로서 종결되어 아쉬움이 남는다. 정부에서 지원하는 교육프로그램으로 지속되어지기 바란다.

〈표 1〉 국내 감염관리 교육과정

운영기관	대상자	기간	시기	기법	교육비
서울대병원	간호사, 감염관리간호사	4주(약 100시간)	1월	강의, 감염감시실습	50만원
세브란스병원	간호사, 감염관리간호사	2주(40시간)	7월	강의, 견학	30만원
서울아산병원	감염관리간호사	1주(40시간)	12월	강의, 그룹토의, 견학	30만원
대한병원 감염관리학회	감염관리간호사, 간호사, 의사, 기타 직종	기본: 2일(16-18시간)	6월	강의	8-10만원
		고급: 1일(8-10시간)	6월	강의	5-7만원
한국보건복지 인력개발원	보건복지부 소속 간호사	5일(35시간)	11월	강의, 견학 분임토의	없음
	중소병원 간호사*	3일(24시간)	12월	강의, 분임토의, 실습	없음
대한간호협회	간호사(보수교육 프로그램)	8시간	연중	사이버 강의	4만원
대한감염관리 간호사회	중소병원 감염관리전담자*	5일(40시간)	12월	강의, 분임토의, 실습, 병원견학	없음

라. 중소병원 감염관리 프로그램의 현황

감염관리전담자의 경우 많은 전문적 지식과 경험으로 요구하므로 잦은 교체는 인력과 시간 면에서 많은 낭비를 초래하게 된다. 그러나 현실은 중소병원의 감염관리를 담당할 수 있는 인력을 확보하거나 훈련시키는 것이 쉽지 않다.

2006년 의료기관 평가 대상의 47.5%가 감염관리 겸임인력조차 없었고, 지난 3년간 장기교육이나 1일 이상의 단기교육을 받은 경우는 겨우 11.2%, 48.3%에 불과하였다. 또한 2006년 중소병원 감염관리 교육생 중 교육 1년 후 추후관리 결과 연락 가능한 68명에서 감염관리에 관여하고 있는 경우는 전담자 6명과 감염대책위원회 활동만을 한다는 6명을 포함하여 52.4%만이 감염관리와 관련하

고 있었으며, 또한 2006년에 이어 2007년 ‘감염관리전담자를 위한 교육프로그램’에 지속적으로 참여한 병원 6개 중 83%인 5개 병원은 전담자가 교체된 상태였다. 이러한 결과들은 중소병원의 감염관리 프로그램의 실상을 미루어 짐작할 수 있는 자료들이다. 또한 2007년 중소병원 감염관리 전담인력을 위한 교육 프로그램에 실제 300명 이상 미만 병원에서 등록한 경우는 8개(16.7%)병원 뿐이었다는 결과는 정부나 관련단체에서 진행하는 내용이 실제 얼마나 도움이 되는지에 대해 의문을 제기하게 되지만, 최근 대한병원감염관리학회나 대한감염관리간호사회 주관 학회나 연수과정에 중소병원들의 참여가 증가하고 있어 중소병원의 감염관리의 발전을 기대하게 된다.

결론

병원감염의 중요성과 대상 범위는 확대되어 가고 있다. 병원감염이라는 단어 대신에 의료관련감염으로 용어가 확대되고 있고 환자안전측면에서 감염관리의 중요성이 점차 강화되고 있다. 이제 중소병원에서도 감염관리는 필수적인 내용으로 강조되고 있어 감염관리 전담인원의 확보와 전담인원의 체계적이고 효율적인 교육 훈련 프로그램의 중요성은 점차 강조되고 있다. 환경과 시스템에 대한 투자만큼 인력에 대한 투자 역시 중요하다 하겠다.

국내 감염관리의 시작이 대형 대학병원에서 자발적으로 이루어졌듯이 중소병원의 감염관리도 중소병원의 문제점과 장점, 해결방안을 누구보다 더 잘 알고 있을 중소병원들의 자발적이고 적극적인 참여가 필수적이다. 여기에 정부나 관련단체들의 지원이 함께 할 때 국내감염관리의 커다란 도약이 이루어질 수 있으리라 본다. **KHA**

