

Abstract Submission No. : IL-9083

Hemodialysis of ESRD patients with contact isolation diseases

Eunyoung Choi

Nowon Eulji Medical Center, Eulji University, Korea, Republic of

감염이 의심되거나 또는 확진환자로부터 감염전파를 막기 위해서는 필요한 격리조치를 시행하여야 된다. 모든 감염의심 또는 확진환자에게는 표준주의를 적용하여야 하는데 표준주의란 환자에게서 나오는 혈액, 체액, 분비물에 따라 감염을 막기 위하여 마련된 기본적인 주의지침이다. 전파경로별 주의는 역학적으로 중요한 병원균을 포함한 감염원에 감염 혹은 보균이 확진되었거나 의심되는 환자에게 적용한다. 감염병의 전파경로에 따라 접촉주의, 비말주의, 공기주의 격리를 추가 적용하여야 한다.

접촉격리는 전파할 우려가 높은 감염원에 적용한다. 적용대상으로는 소화기계, 호흡기계, 피부 또는 창상의 감염이나 다제내성인 세균(MRSA, VRE, 다제내성 그람음성균 등)에 접촉된 경우, 감염률은 낮지만 환경에서 오랫동안 생존하는 장감염(Clostridium difficile), Respiratory syncytial virus, 피부를 통해 전염될 수 있는 피부감염(피부 디프테리아, 농가진, 농양, 봉와직염, 욕창, 옴 이기생충, 바이러스성 출혈성 결막염, 바이러스성 출혈성 감염)등이 있다.

1. 항생제 내성의 국내 현황

항생제의 개발은 현대 의학이 이룩한 가장 위대한 업적이나 임상의학 도입된 지 60여년 만에 항생제 내성의 광범위한 출현은 각종 감염질환의 치료실패와 치명적인 결과를 일으켰고 WHO에서도 세계 공공 보건이 심각한 위협으로 규정하고 있는 세계 공통의 문제이나 한국을 포함한 아시아 국가들이 주요 세균의 내성률이 서구국가들보다 전반적으로 높은 양상을 보이고 있다.

국내 의료관련 감염병 감시는 2010년 12월 감염병 예방 및 관리에 관한 법률의 시행에 따라 반코마이신 내성황색포도알균(vancomycin resistant Saphylococcus aureus, VRSA)감염증, 반코마이신 내성장알균(vancomycin resistant enterococcus, VRE)감염증, 메티실린내성 황색포도알균(methicillin resister Straphylococcus aureus, MRSA)감염증, 다제내성 녹농균(multi drug resistant Pesudomonas aeruginosa, MRPA)감염증, 다제내성 아시네토박터 바우마니균(mult drug resistant Acinevacter baumannii, MRAB)감염증, 카바페넴내성 장내세균속군중(carbapenem resistant Enterobacteriaceae, CRE)감염증의 항생제 내성균 6종을 지정하였다. 2011년 1월부터 44개의 상급종합병원을 대상으로 표본감시체계를 구축한 후 표본감시기관이 꾸준히 증가하여 2017년에는 전국 총 189개 의료기관이 의료기관감염병 표본 감시체계 운영에 참여하고 있다. 표본감시체계는 일부 표본기관을 지정하여 자료를 지속적으로 수집, 분석, 배포하여 감염병의 예방 관리에 활용하는 감시체계이다.

항생제 내성균의 주요 전파경로는 접촉에 의한 것으로 환자 및 병원체 보유자와의 직 간접 접촉, 오염된 기구나 물품 및 환경표면 등을 통해 전파하는 것으로 알려져 있다. 일부 환자에서는 증상을 동반하는 감염이 있기는 하나 대부분 환자에게는 증상 없이 균을 보유하는 집락상태(colonization)로 나타난다. 그러나 환자가 무증상 상태라도 주변환경을 오염시킬 수 있기 때문에 무증상 보균자도 항생제 내성균 전파에 중요한 요인으로 작용하므로 관리가 필요하다.

2. 항생제 내성의 대책

항생제 내성률을 감소시키기 위한 대책은 적절한 항생제의 사용, 철저한 병원감염관리, 새로운 항생제의 개발 및 백신의 보급으로 나눌 수 있다. 항생제를 적절하게 사용하여 항생제 오남용을 줄이는 것이 항생제 내성 감소 대책의 첫걸음이다. 그러나 항생제 사용을 관리하는 것만으로 내성을 효과적으로 감소시킬 수 없다. 출현한 항생제 내성균은 병원 내에서 환자들 사이 또는 환자와 의료진사이에서 전파 확산이 이루어지며 병원간, 지역간, 국가간의 전파확산이 된다. 내성의 전파는 항생제 내성률을 단기간에 급증시키는 역할을 하므로 병원감염관리를 철저히 하여 내성균의 전파를

방지하는 것이 중요하며 특히 MRSA, VRE 같은 항생제 다제내성균이 분리된 환자의 경우 접촉격리를 하는 것이 필수이며 손씻기를 철저히 하는 것이 중요하다. 항생제 내성의 감소는 의료인의 개개인의 노력만으로 이루어지는 것이 아니며 의료인, 의료기관, 의료인 단체, 보건관련 단체, 보건의료 정책부서 모두의 포괄적이고 적극적인 노력이 뒷받침 되어야 항생제 내성률을 감소시킬 수 있으며 항생제 내성균에 의한 병원 감염을 줄일 수 있다.

3. 접촉격리 환자를 위한 감염관리

1960년대 미국질병관리센터(Center for Disease Control and Prevention : CDC)에서는 최초로 병원 감염예방을 위한 지침으로 손씻기를 강조하였고 그 이후 VRE 감염 관련 연구들에서는 손씻기 외에도 접촉주의와 격리의 중요성을 강조하였다.

2006년 CDC의 다약제 내성균 전파 방지를 위한 관리지침에서는 환자의 균이 배양되지 않을 때까지 접촉주의를 적용하는 것, 적극적인 감시배양, 교육, 환경위생 강화, 건강관리기관내에서는 VRE 감염환자에 대한 의사소통의 향상을 권고하고 있다.

국내의료기관의 입원병동에서 보호자가 상주하며 식사나 이동을 보조하는 것이 일반적이므로 보호자들의 예기치 않는 균전파를 방지하기 위해 보호자들이 감염관리지침을 정확하게 알고 수행하는 것 또한 중요하고 접촉주의의 효과를 높이기 위해서는 VRE 감염환자와 접촉하는 보호자 및 방문객에 대한 교육이 필요하다.