

CRE는 대한민국에 토착화되었는가?

- 조금은 비관적인 시각으로 -



유진홍 감염내과 교수
가톨릭대학교 부천성모병원

지금부터 약 1년여 전인 2017년 5월 말, 대한의료관련감염관리학회 정기 학술대회가 성황리에 치러지던 중에 당시 회장이었던 필자를 비롯하여 학회 주요 임원들이 의료관련 언론사 기자들과 1시간여 동안 인터뷰 겸 간담회를 가졌다. 대한민국 의료관련 감염에 대한 여러 논제들을 가지고 의견을 주고받던 중에, 어느 기자가 다음과 같이 질문을 던졌다. **“현재 국내에서 CRE 증례가 증가하고 있는 추세인데, 이를 토대로 보면 MRSA처럼 이미 토착화 된 것이 아닙니까?”** 여기서 우리 임원진들의 의견이 엇갈렸다. 어느 임원은 “그렇다”라고 대답했고, 나를 비롯한 다른 임원들은 “아직 아니다”라고 반박을 했다. 자, 그리고 1년이 지났다. 만약 “아니다”가 그 당시엔 정답이었다 할지라도, 1년이라는 세월은 그 정답이 오답으로 바뀌기엔 충분한 시간일 수 있다. **지금 의료계와 보건 정부 당국에서 가장 긴장하면서 주목하고 있는 것은 과연 CRE가 이제는 대한민국에 정착했는지 여부이다.**

만약 정착했다는 게 사실이라면 MRSA, VRE, ESBL과 동급이 되는 셈이며, 완전 제거는 물 건너갔다는 뜻이 된다. 그래서 '토착화' 라는 용어는 민감하고도 심각한 의미를 내포하고 있기 때문에 표현하는 데 있어서 신중할 수밖에 없다. 그렇다면 2018년의 절반이 지난 현재, 대한민국에서의 CRE는 어느 위치에 있을까? CRE가 국내에서 급증하고 있는 것은 분명한 사실이다. CRE가 국내에서 처음 검출된 것은 2008년이었으며 이후 몇몇 병원에서 산발적으로 보고가 되기 시작한다. 이에 질병관리본부에서는 2011년부터 100여개 의료기관을 대상으로 표본감시를 시작했으며, 그 해에는 16건이 확인되었다. 그런데 2015년에 565건, 2016년에 1,455건, 2017년 5,716건(어째 기하급수적으로 늘어난다?), 2018년 8월 현재 6670 건이 신고된다. 그런데, 이와 관련해서 주목해야 할 출중한 논문이 올해 나왔다(Yoon 등). 2013년부터 2015년까지 전국 60개 병원에서 얻은 CRE-CPE(KPC-producing)을 대상으로 분석한 연구보고인데, 이 논문에서는 아예 대한민국의 CRE가 endemic 단계(즉, 토착화)라고 표현하고 있다. 전문적인 내용이라 아직 많은 이들이 접하진 못했겠지만, 이제 대한민국도 CRE endemic country로 올라서는 계기가 될 논문이라 매우 중요한 보고라 할 수 있다. 그러나 필자 의견으로는 아직 endemic이라고 확정할 단계는 아닌 것 같다. 사실 토착화라고 간주하는 것은 expert, 즉 권위 있는 전문가들의 주관적인 판단에 의해서 성립되곤 한다. 그렇지만 이런 중대한 사안에 대해서는 보다 객관적이고 보다 정량화된 기준이 필요하다. Endemic 여부의 판정을 위해 현재 유용하게 사용할 수 있는 기준은 유럽의 CRE 연구기관에서 제시한 epidemiological stages안 일 것이다. 이 기준안에 의하면 stage 1은 CRE가 어쩌다가 어느 한 병원에서 배양되어 나오며, 그 어떤 역학적인 관련성도 없는 경우이다. 어느 특정 병원에서 outbreak이 있되, 역시 역학적으로 연관성이 없는 경우가 stage 2. 이 다음부터 역학적으로 연관성이 있는 경우이다. 어느 한 행정 구역, 예를 들어 경기도 내의 여러 병원에서 outbreak가 있으면서 역학적 연관성이 있으면 stage 3. 충청도에서 전라도, 경상도 등지의 여러 병원에서 역학적 연관성이 있는 CRE균에 의한 outbreak가 있으면 stage 4. 이러한 양상이 전국 거의 모든 병원에서도 나타나면 비로소 stage 5이며 이때를 endemic situation, 즉 토착화라고 한다. **이상의 기준 잣대로 보면 대한민국의 CRE는 최소한 stage 4까지는 와 있다.** 그렇다면 stage 5까지 넘어 왔느냐? 공식적으로는 Endemic의 기준인 '전국의 거의 모든 병원'을 대상으로 확인된 물증이 아직 없다. 그래서 토착화 되었다고 확신을 내릴 수는 없을 것이다. 적어도 2018년 현재까지는. 그러나 심층적으로는 토착화가 의심되는 것도 사실이다. 아마도 질병관리본부에서 계속 진행 중인 표본감시조사가 확대되어 전국 거의 모든 병원을 대표할 수 있는 규모까지 도달하면 비로소 공식적으로 토착화를 선언할 시기가 멀지 않았다고 예상된다. CRE에 대한 경각심과 대비 상태가 현재수준에 머물러 있다는 전제하에서 말이다. 따라서 질병관리본부, 보건 복지부, 전국의 모든 의료 기관의 감염관리 담당자들은 CRE 의 토착화가 현실이 되지 않도록 최대한의 노력을 경주해야 하며 이는 병원별 네트워크를 기반으로 하여 조직적으로 수행하는 것이 절실하다. 미래는 이미 우리 곁에 와 있는 것인지도 모른다.

*** 참고문헌**

Yoon EJ, et al. *Klebsiella pneumoniae* Carbapenemase Producers in South Korea between 2013 and 2015. Front Microbiol 2018; 9: article 56 (doi: 10.3389/fmicb.2018.00056)

Albiger B1, Glasner C, Struelens MJ, et al. Carbapenemase-producing *Enterobacteriaceae* in Europe: assessment by national experts from 38 countries, May 2015. Euro Surveill 2015;20(45). doi: 10.2807/1560-7917.