

장구균 균혈증에서의 예후 인자

충남대학교병원 내과

*천신혜, 정 현, 손경목, 김연숙

배경: 최근 고령 인구 및 신생물 질환, 장기 이식이 증가함에 따라 장알균 균혈증의 빈도 및 그로 인한 사망률이 증가하고 있다. 하지만 장알균은 혈액에서 다른 세균과 함께 동정되거나 기저질환이 위중한 경우에 발병하는 경우가 많아 사망에 영향을 미치는 원인병원체로서의 중요성에 대해 논란이 있다. 이전의 연구들과 달리 본 연구에서는 혈액에서 장알균 외에 다른 균이 동정되지 않은 균혈증만을 대상으로 하여 장알균의 원인병원체로서의 중요성과 사망에 미치는 영향에 대해서 알아보고자 하였다. **방법:** 2007년 1월부터 2010년 12월까지 충남대학교 병원에 내원하거나 입원한 18세 이상의 성인을 대상으로 하였다. 전신염증반응증후군(Systemic inflammatory response syndrome)이 있으면서 혈액 배양 검사상 최소 한쌍 이상에서 장구균만이 동정된 105명을 대상으로 후향적으로 의무기록을 검토하였다. **결과:** 적절한 항생제 치료가 시행된 경우는 91건 중 40건으로 44%이며, 부적절한 항생제 치료가 시행된 경우도 50건으로 56%이었다. 병원감염에 의한 균혈증은 58건으로 전체의 63.7%를 차지하였으며, 지역 사회 감염은 19건으로 20.9%이었다. 환자의 기저 질환으로는 고형암(solid tumor)이 가장 많았으며, 원발 병소는 복강 내 감염과 원발성 균혈증이 각각 28건(30.8%)으로 가장 빈도가 높았다. 단변량 분석에서 병원내 감염 여부, 이전 항생제 치료여부, 이전 ICU입원여부, ampicillin과 gentamicin에 대한 high-level resistance 여부가 장알균 균혈증에 따른 사망에 영향을 미치는 의미 있는 인자였고, 다변량 분석에서 이전 항생제 치료여부와 ICU 입원여부가 통계적으로 의미 있는 사망에 영향을 미치는 인자였다. **결론:** 장알균 균혈증의 원인병소는 복강내 감염과 원발성 균혈증이 가장 많았다. 기저 질환으로는 고형암이 가장 많았고, 2/3 정도가 병원 획득 감염이었다. 혈액에서 장알균만 단독으로 배양된 경우 항생제 사용의 적절성 보다는 이전 항생제 치료여부와 중환자실 입원 여부가 의미 있는 예후 인자였다.

Comparison of antibiotic susceptibility results between community-acquired uncomplicated acute cystitis and pyelonephritis in Korea.

¹Department of Internal medicine, Hanyang university, College of medicine, ²UTI research group, St. Vincent Hosp. Catholic Univ., Suwon, ³Gil Hosp. Gacheon Univ., Incheon, ⁴Ajou Univ. Hosp. Suwon, ⁵Jeju Univ. Hosp. Jeju, ⁶Samsung Med. Ctr., Seoul, ⁷Hallym Univ. Hosp., Seoul, ⁸Patima Hosp., Daegu, ⁹Donga Univ. Hosp., Busan, ¹⁰Korea Univ. Hosp., Seoul, ¹¹Catholic Univ. Hosp., Daejeon, ¹²Korea Univ. Hosp., Ansan, ¹³Gyemyeong Univ. Hosp., Daegu, ¹⁴Inha Univ. Hosp., Incheon, ¹⁵Dept. of Family Medicine, Inje Univ. Haeundae Paik Hosp., Busan

*Bongyoung Kim¹, Jieun Kim¹, Hyunjoo Pai¹, UTI research group, Seong-Heon Wie², Young Kyun Cho³, Seung-Kwan Lim⁴, Sang Yop Shin⁵, Joon Sup Yum⁶, Jin Seo Lee⁷, Ki Tae Kweon⁸, Hyuck Lee⁹, Hee Jin Cheong¹⁰, Sun Hee Park¹¹, Dae Won Park¹², Seong Yeol Ryu¹³, Moon-Hyun Chung¹⁴, Sunmi Yoo¹⁵

For the proper antibiotics treatment, identification of pathogen and antimicrobial susceptibility results are mandatory. In Korea, there was no recommendation for microbiological evaluation of community-acquired uncomplicated acute cystitis (CA-UAC) and little microbiological data was available on CA-UAC. Therefore, clinicians have treated CA-UAC based on microbiological data of community-acquired uncomplicated acute pyelonephritis (CA-UAPN). In order to evaluate the applicability of CA-UAPNs' microbiological data for CA-UACs, the comparison of antimicrobial susceptibility test between CA-UAC and CA-UAPN was performed. During 2008, 538 CA-UACs and 1265 CA-UAPNs were collected retrospectively from 14 hospitals (UTI research group) in Korea. Microbiological data were included in 137 CA-UACs (137/538, 25.5%) and 722 CA-UAPNs (722/1265, 57.1%). *Escherichia coli* was the most common pathogen in both group (83.9% (115/137) in CA-UAC vs. 92.6% (661/722) in CA-UAPN). The antimicrobial susceptibility tests for *E. coli* between CA-UACs and CA-UAPNs were analyzed. There were significant differences in resistance rates to ampicillin and ampicillin/sulbactam (46.9% vs. 37%, $p=0.047$; 81.7% vs. 57.1%, $p<0.0001$, respectively). In conclusion, there are significant differences in ampicillin and ampicillin/sulbactam resistance rates for *E. coli* between CA-UAC and CA-UAPN. CA-UAC treatment based on microbiological data of CA-UAPN should be cautious and microbiological evaluation for CA-UAC should be considered for proper treatment.