

ชื่อวิทยานิพนธ์ ปัจจัยเสี่ยงและผลการรักษาโรคติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะจากเชื้อ
 Escherichia coli ที่ดื้อต่อยาในกลุ่ม Quinolones ที่มาจากชุมชนและความไว
 ต่อยา Quinolones ของเชื้อดังกล่าว
ผู้เขียน นางสาวสุเลขา ต้นเวชศิลป์
สาขาวิชา เภสัชกรรมคลินิก
ปีการศึกษา 2547

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดการติดเชื้อ *Escherichia coli* ที่ดื้อต่อยาในกลุ่ม quinolones (quinolone resistant *Escherichia coli*, QREC) ในระบบทางเดินปัสสาวะของผู้ป่วยที่มาจากชุมชน และผลการรักษาโรคติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะดังกล่าว รวมถึงเพื่อหาค่า minimum inhibitory concentration (MIC) ของ norfloxacin และ ciprofloxacin ต่อ QREC โดยเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม 2546 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ในการศึกษาเรื่องปัจจัยเสี่ยงเปรียบเทียบผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะจาก QREC ที่มาจากชุมชน (N=30) กับผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะจากเชื้อ *E. coli* ที่ไวต่อยาในกลุ่ม quinolones (quinolone susceptible *E. coli*, QSEC) ที่มาจากชุมชน (N=75) ในรูปแบบ prospective cohort study พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดการติดเชื้อ QREC เมื่อวิเคราะห์ด้วยวิธี multivariate analysis ได้แก่ อายุที่มากกว่าหรือเท่ากับ 65 ปี (OR, 4.01 ; 95%CI, 1.02-15.79) และ การใช้ quinolones ในระยะ 1 เดือนก่อนเข้าทำการศึกษา (OR, 13.52 ; 95%CI, 1.43-127.45) สำหรับผลการรักษาทางคลินิกซึ่งทำการศึกษาเปรียบเทียบในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะจากเชื้อ QREC ที่มาจากชุมชน (N=19) กับผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะจากเชื้อ QSEC ที่มาจากชุมชน (N=33) พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของอัตราการรักษาสำเร็จ และอัตราการรักษาล้มเหลว ในระยะ 3 วันแรกของการรักษา เมื่อสิ้นสุดการรักษา และ 5-9 วันหลังการรักษาเสร็จสิ้น แต่มีความแตกต่างกันของอัตราการรักษาสำเร็จ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระยะ 28-42 วันหลังการรักษาเสร็จสิ้น คือ ร้อยละ 57.1 และ 96.8 ตามลำดับ (P value = 0.015) MIC ของ norfloxacin และ ciprofloxacin ต่อเชื้อ QREC ศึกษาโดยวิธี E test ใช้จำนวนตัวอย่างเชื้อ 52 ตัวอย่าง MIC₉₀ ของ norfloxacin และ ciprofloxacin มีค่าเท่ากับ > 256 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร และ > 32 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร ตามลำดับ จากผลการศึกษาสรุปได้ว่า

ในพื้นที่ที่มีอัตราการดื้อของเชื้อ *E.coli* ต่อยา quinolones ในอัตราสูง การเลือกใช้ norfloxacin และ ciprofloxacin ในการรักษาโรคการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ ทั้งในระบบทางเดินปัสสาวะส่วนล่างและส่วนบน โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีอายุมาก และมีประวัติการใช้ยา quinolones มาก่อน อาจเป็นทางเลือกที่ไม่เหมาะสมนัก

Thesis Title Community Acquired Urinary Tract Infection Caused by Quinolone Resistant
Escherichia coli : Risk Factor, Treatment Outcome and Susceptibility Test
Author Miss Sulekha Tunwetchasin
Major Program Clinical Pharmacy
Academic Year 2004

Abstract

The purposes of this study were to determine risk factors and treatment outcome of community acquired urinary tract infection caused by quinolone resistant *Escherichia coli*. (QREC) and minimum inhibitory concentration (MIC) quinolones against QREC. The study period was from May 1, 2003 to December 31, 2003. By prospective cohort study design, clinical data of thirty patients with community acquired urinary tract infection caused by QREC were compared with seventy five patients with community acquired urinary tract infection caused by quinolone susceptible *E.coli* (QSEC). Factors significantly associated with infection caused by QREC analyzed by multivariate analysis were age ≥ 65 years old (OR, 4.01 ; 95%CI, 1.02-15.79) and prior exposure to quinolones (OR, 13.52 ; 95%CI, 1.43-127.46). Clinical outcomes of nineteen patients with QREC were compared with matching thirty three patients with QSEC. The success clinical outcomes were not statistically different between the two groups at 3 days after initiation of therapy, at end of therapy and at 5-9 days after completion of therapy. The success rate at 28-42 days after completion of therapy between the two groups were statistically different (51.7 % vs 96.8 %, respectively, P value=0.015). Fifty two isolates of QREC were collected and tested for ciprofloxacin and norfloxacin MIC by E-test method. MIC₉₀ of norfloxacin and ciprofloxacin were > 256 and > 32 mcg/ml, respectively. In conclusion, in the area with high resistant rate of QREC, norfloxacin and ciprofloxacin may not be appropriate choices for treatment of community acquired UTI especially in the elderly or those who had a history of quinolones exposure.