Case Report

Ceftriaxon -resistant Ecoli meningitis in a diabetic patient

M Asefzadeh* A Allami**

*Associate professor of infectious disease, Qazvin Metabolic Diseases Research Center, Qazvin, Iran
** Assistant professor of infectious disease Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

✷Abstract

Background: A 57-year-old Iranian woman with a 4-day history of fever, malaise, and disorientation is presented. Signs of meningeal irritation were evident on examination. The patient's medical history was remarkable for diabetes mellitus, and hypertension with several admissions to hospital. Ampicilin, ceftriaxon, and vancomycin were administered for possible bacterial meningitis. A brain CT scan without contrast was unremarkable. Analysis of CSF revealed compatible values for bacterial meningitis. Culture of urine and CSF samples led to isolation of E. coli. The patient's clinical condition showed no improvement after 3 days. Four days following hospitalization, re-culture of CSF sample again produced positive result for E. coli. Using disk diffusion method, the isolate was found to be resistant to ceftriaxone and imipenem but sensitive to ciprofloxacin. Ceftriaxone was replaced by IV ciprofloxacin plus ceftazidime. The results of repeated analyses of CSF were indicative of clinical improvement with negative result for CSF culture. Ciprofloxacin and ceftazidime were continued for a total of 21 days. The patient remained asymptomatic with no recurrence.

Keywords: Meningitis, Escherichia Coli, Cephalosporin, Ciprofloxacin, Diabetes Mellitus

Corresponding Address: Metabolic Disease Research Center, Booali Sina hospital, Booali St, Qazvin, Iran
Email: mina_Assefzadeh@yahoo.com
Tel: +98 3360084
Received: 2008/08/02
Accepted: 2008/10/28

گزارش مورد
مننژیت اشریشیاکولی مقاوم به سفتریاکسون، در یک بیمار دیابتی

دکتر مینا آصف زاده* دکتر عباس علامی**

* دانشیار گروه بیماری‌های عفونی مرکز تحقیقات بیماری‌های متابولیک دانشگاه علوم پزشکی قزوین

** استادیار بیماری‌های عفونی دانشگاه علوم پزشکی قزوین

آدرس مکاتبه: قزوین، مرکز آموزشی_درمانی بوعلی سینا، مرکز تحقیقات بیماری‌های متابولیک. تلفن: ۰۲۸۱-۳۳۶۰۰۸۴ Email: mina_Assefzadeh@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۸۷/۵/۱۲ تاریخ پذیرش: ۸۷/۸/۷

✱چکیده

در این مقاله، موردی از مننژیت در یک زن ۵۷ ساله ایرانی با سابقه چند ساله دیابت و پرفشاری معرفی می‌شود که به دلیل بیماری‌های زمینه‌ای بستری‌های متعدد داشته است. بیمار با تابلوی تب، افت سطح هوشیاری و علایم تحریک مننژ مراجعه نمود. معاینه ته چشم بیمار طبیعی بود و ضایعه کانونی عصبی نیز نداشت. نمونه مغزی_ نخاعی بیمار کاملاً کدر و چرکی بود. در بررسی مشخص شد که بیمار به علت عدم درمان عفونت ادراری، دچار باکتریمی و در نهایت مننژیت ناشی از اشریشیاکولی شده است. الکتروانسفالوگرافی و سی تی اسکن مغزی بیمار طبیعی بود. باکتری جدا شده از کشت مایع مغزی_ نخاعی (با روش دیفیوژن دیسک) نسبت به ایمیپنم و سفتریاکسون مقاوم بود. بیمار به درمان با سفتریاکسون و آمپی سیلین پاسخی نداد. با تغییر درمان به سیپروفلوکساسین وریدی پس از سه روز و ادامه آن به مدت ۲۱ روز، پاسخ مناسب آزمایشگاهی مشاهده شد. کاهش سطح هوشیاری بیمار به دنبال درمان کم کاری تیروئید، به طور کامل بهبود یافت.

کلیدواژه‌ها: مننژیت اشریشیاکولی، سفالوسپورین، سیپروفلوکساسین، دیابت شیرین

✱مقدمه:

اشریشیاکولی و به طور کلی گونه آنتروباکتریاسه از علل شایع مننژیت در بالغین محسوب نمی‌شوند، لذا بیش‌تر مطالعه‌های انجام شده در این زمینه در نمونه‌های کوچک و انتخابی هستند.[۱و۲] برخی مطالعه ها دیابت و جراحی‌های مغز و اعصاب را به عنوان شایع‌ترین عوامل مستعد کننده برای بروز مننژیت اشریشیاکولی عنوان کرده‌اند.[۳] همچنین احتمال بروز این نوع مننژیت، و متعاقب عفونت‌های شدید ناشی از استرونژیلوئیدس استرکورالیس در نوزادان، سالمندان، افراد مبتلا به ضعف دستگاه ایمنی بدن و بیماران مبتلا به سپتمی سمی گرم منفی وجود دارد.[۳و۴] در یک مطالعه در تایوان که طی ۱۸ سال انجام شد، شایع‌ترین عوامل مننژیت حاد گرم منفی کلبسیلا و سودومونا آئروژینوزا بودند. با این حال با توجه به نتایج ان مطالعه به نظر می‌رسد که مننژیت گرم منفی ناشی از اشرشیاکولی در حال افزایش است، زیرا در این مطالعه ۱۵ نفر از بالغین مبتلا به مننژیت تک میکروبی (۵ درصد) مننژیت با اشرشیاکولی داشتند که این افراد بیش‌تر در گروه سنی ۴۵ تا ۷۷ سال بودند. تب و اختلال هوشیاری از تظاهرات شایع بیماری و جراحی مغز و اعصاب و دیابت از عمده‌ترین عوامل مستعد کننده این نوع مننژیت بودند.[۳] در مطالعه دیگری که در فاصله سال‌های ۱۹۷۷تا ۱۹۹۷ در کپنهاک انجام شد، ۱/۵درصد تمام موارد مننژیت حاد باکتریایی، ناشی از گرم منفی بود و به طور تقریبی تمام بیماران پیر بودند و یک یا چند بیماری زمینه‌ای و عامل مستعد کننده داشتند.[۳] در یک مطالعه ۵ ساله گذشته‌نگر که در یک بیمارستان دانشگاهی انجام شد، مننژیت گرم منفی ۴/۲ درصد موارد مننژیت‌های باکتریایی را به خود اختصاص داد.[۵]

تشخیص مننژیت ناشی از اشریشیاکولی بر مبنای کشت مثبت مایع مغزی_ نخاعی(CSF) و نشانه‌های