

## Blood culture and infection rate of *Salmonella* in Tribhuvan University Teaching Hospital

D1-2

N.R. Tuladhar, R. Manandhar, N. Banjade, H.H Joshi

### Abstrak

Demam tifoid adalah penyakit yang persisten sepanjang tahun di Kathmandu; data tersebut disimpulkan dari hasil biakan darah penderita klinik demam tifoid di Laboratorium Mikrobiologi Rumah Sakit Pendidikan TU; juga dari biakan cairan empedu yang dilakukan untuk menentukan angka penularan infeksi demam tifoid karena kandung empedu seringkali menjadi reservoir dari karier *Salmonella*. Metode isolasi dilaksanakan dengan menggunakan Agar darah dan Agar MacConkey sesuai dengan prosedur kerja yang tercantum dalam panduan ASM 1992. Sebagai identifikasi akhir dilakukan penentuan serotip dan reaksi biokimia. Penentuan pola kepekaan terhadap antibiotika dilaksanakan dengan teknik cakram difusi sesuai dengan pedoman NCCLS. Dari pemantauan biakan darah selama 15 bulan (Januari 1995 - Maret 1996) dapat diisolasi kuman *Salmonella* sebanyak 3,5% dari kasus-kasus yang diduga demam tifoid dan 3,06% dari biakan cairan empedu. Hasil pemantauan pola resistensi kuman terhadap empat jenis antibiotika menunjukkan bahwa kloramfenikol masih merupakan obat terpilih (drug of choice), disusul oleh siprofloksasin dan ampisilin, sedangkan kotrimoksazol terbukti efektivitasnya paling rendah.

### Abstract

Typhoid fever is persisting all the time of the year in Kathmandu; the magnitude of this situation was estimated by culture of blood from clinically suspected patients of enteric fever in the Microbiology Laboratory of TU Teaching Hospital; and also the bacterial culture of bile was conducted to assess the infection rate of typhoid fever because gall bladder is often reservoir for *Salmonella* carrier. The method of isolation constituted of Blood agar and MacConkey agar; and followed the procedure Handbook of ASM 1992. Serotyping as well as tests for metabolic characteristics was performed for the final record. The isolates for susceptibility testing was determined by disc diffusion technique and followed NCCLS recommendation. The culture of blood specimens in 15 months (Jan. 1995-March 1996) showed the growth of *Salmonella* in 3.5% of the cases and 3.06% of the bile culture. In vitro resistancy testing of the isolates toward the four antibiotics showed that the chloramphenicol was first drug of choice followed by ciprofloxacin. Ampicillin and cotrimoxazole were the least effective drugs.