



پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: مهسا دولت‌آبادی، ۱۳۹۷

## بررسی الگوی مقاومت آنتی بیوتیکی در بیماران مبتلا به عفونت‌های گوش مراجعه کننده به بیمارستان‌های سبزوار

عفونت حاد گوش میانی (AOM) شایع‌ترین علل آسیب شنوایی اکتسابی را تشکیل می‌دهد که بروز آن رو به افزایش می‌باشد. یکی از عوامل مهم در ایجاد عفونت حاد گوش میانی باکتری‌ها می‌باشند. هدف این تحقیق بررسی مقاومت به آنتی بیوتیک در باکتری‌های موثر در عفونت حاد گوش میانی در بیماران مبتلا به عفونت گوش در شهرستان سبزوار است. برای این منظور از بیماران مراجعه کننده به بیمارستان‌های شهر سبزوار نمونه‌گیری انجام شد. سپس باکتری‌های جدا شده از بیماران شناسایی شدند. مقاومت این جدایه‌ها نسبت به آنتی بیوتیک‌های سیپروفلوکساسین، فلوروفنیکل، پنی سیلین، سفالکسین، جنتامایسین و اکسی تتراساکلین بررسی گردید. پنج سویه سودوموناس آئروژینوزا، استافیلوکوک اورئوس، هموفیلوس انفلونزا، موراکسلا کاتاریس و استرپتوکوکوس پنومونیه از بیماران جدا شد. نتایج این تحقیق نشان داد که سودوموناس آئروژینوزا به آنتی بیوتیک‌های سیپروفلوکساسین و فلوروفنیکل نسبت به سایر آنتی بیوتیک‌های استفاده شده به شدت حساس بود. در حالی که استافیلوکوک اورئوس به آنتی بیوتیک‌های پنی سیلین و سفالکسین بیشترین مقاومت را داشت. هموفیلوس انفلونزا جدا شده از بیماران مبتلا به عفونت گوش به آنتی بیوتیک‌های فلوروفنیکل و سیپروفلوکساسین به شدت حساس بود در حالی که به آنتی بیوتیک‌های سفالکسین و پنی سیلین مقاوم بود. همچنین باکتری موراکسلا کاتاریس نسبت به اکثر آنتی بیوتیک‌های استفاده شده در این تحقیق، حساس بود و بیشترین حساسیت را به آنتی بیوتیک سیپروفلوکساسین داشت و پنی سیلین مقاوم بود. در مورد باکتری استرپتوکوکوس پنومونیه به آنتی بیوتیک جنتامایسین بیشترین و به آنتی بیوتیک سفالکسین کمترین حساسیت را داشت. باکتری پروتئوس جدا شده از بیماران به آنتی بیوتیک سیپروفلوکساسین بیشترین حساسیت را داشت در حالی که به آنتی بیوتیک‌های پنی سیلین و سفالکسین و جنتامایسین کمترین میزان حساسیت را داشت. نتایج این تحقیق نشان داد که بهترین آنتی بیوتیک برای استافیلوکوک اورئوس، سیپروفلوکساسین و بهترین آنتی بیوتیک برای استرپتوکوک نمونه، آنتی بیوتیک جنتامایسین می‌باشد، به صورت کلی سیپروفلوکساسین در بیشتر باکتری‌ها از خود نتیجه خوبی را نشان داده است و آنتی بیوتیک سفالکسین کمترین تاثیر را بر روی باکتری‌های مورد آزمایش دارد.

**کلیدواژه‌ها:** مقاومت آنتی بیوتیکی - مقاومت میکروبی گوش - بیمارستان‌های سبزوار

شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۲۷۳۰۵۱۳۹۶۲۰۰۱

تاریخ دفاع: ۱۳۹۷/۰۸/۳۰

رشته‌ی تحصیلی: زیست‌شناسی



دانشکده: علوم پایه

استاد راهنما: دکتر علی‌اکبر جنت‌آبادی

استاد مشاور: دکتر محمدرضا سعیدی اصل

## ***M.A. Thesis:***

# An antibiotic resistance in pattern in patients with ear infections to Sabzevar Hospitals

Acute middle ear infection (AOM) is one of the most common causes of acquired hearing impairment, which is increasing. One of the important factors in causing acute otitis media is bacterial infection. The aim of this study was to evaluate the resistance to antibiotics in bacteria that affect acute otitis media in patients with ear infection in Sabzevar. For this purpose, sampling was done from patients referring to hospitals in Sabzevar. Then isolated bacteria were identified from patients. The resistance of these isolates to the antibiotics ciprofloxacin, fluorophenicol, penicillin, cefalexin, gentamicin and oxytetracycline was investigated. Five strains of *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Influenza hemophilus*, *Moraxella catarrh* and *Streptococcus pneumoniae* were isolated from patients. The results of this study showed that *Pseudomonas aeruginosa* was highly susceptible to ciprofloxacin and fluorophenicol antibiotics compared to other antibiotics used. While *Staphylococcus aureus* had the highest resistance to Penicillin and Cephalexin antibiotics. *Influenza hemophilus* isolated from patients with ear infections was highly sensitive to fluorophenicol antibiotics and ciprofloxacin, while resistant to cefalexin and penicillin antibiotics. *Moraxella catarrh* also was sensitive to most of the antibiotics used in this study and was most susceptible to ciprofloxacin antibiotics and penicillin resistant. The *Streptococcus pneumoniae* antibody was the most sensitive to gentamicin antibiotics and the least susceptibility to Cephalexin antibiotics. *Proteus* bacteria isolated from patients was the most sensitive to ciprofloxacin antibiotics, while the penicillin, cefalexin and gentamicin antibiotics were the least susceptible. The results of this study showed that the best antibiotic for *Staphylococcus aureus*, ciprofloxacin, and the best antibiotic for *Streptococcus pneumoniae* is the antibiotic gentamicin. In general, ciprofloxacin has been shown to be very good in most bacteria and cephalexin antibiotic has the least effect on tested bacteria