

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل

دانشکده داروسازی

پایان نامه جهت اخذ درجه دکترای داروسازی

عنوان

ارزیابی میزان مصرف آنتی بیوتیک ها در بیمارستان امام خمینی (ره) ، اردبیل

اساتید راهنما

دکتر سید محمد حسن پورشید

دکتر جعفر محمدشاهی

استاد مشاور

دکتر فیروز امانی

نگارش

نگار آهوار

۱۳۹۹-۱۴۰۰

شماره پایان نامه: ۵-۴۶ ۹۹/۰۶

خدای را بسی شاکرم که از روی کرم، پدر و مادری فدایکار نصیبم ساخته تا در سایه درخت پربار وجودشان بیاسایم و از ریشه آن‌ها شاخ و برگ گیرم و از سایه وجودشان در راه کسب علم و دانش تلاش نمایم. والدینی که بودنشان تاج افتخاری است بر سرم و نامشان دلیلی است بر بودنم، چرا که این دو وجود، پس از پروردگار، مایه هستی ام بوده‌اند، دستم را گرفتند و راه رفتن را در این وادی پر از فراز و نشیب به من آموختند و آموزگارانی که برایم زندگی، بودن و انسان بودن را معنا کردند.

تقدیم به وجود با ارزشستان ...

از اساتید بزرگ و ارجمند آقایان دکتر سید محمدحسن پورشید، دکتر جعفر محمدشاهی و دکتر فیروز امانی که در سیر مراحل تحقیق و آماده سازی پژوهه زحمات بسیاری برای اینجانب کشیده اند کمال تشکر و قدردانی را دارم.

## چکیده

مقدمه:

به دلیل مصرف گسترده آنتی بیوتیک‌ها امروزه مقاومت به آنتی بیوتیک یکی از مشکلات اساسی سیستم سلامت می‌باشد. اولین قدم برای منطقی کردن تجویز آنتی بیوتیک‌ها و کاهش مصرف بی‌رویه آن‌ها نظارت بر نحوه تجویز دارو و مطالعات الگوی مصرف داروها می‌باشد. مطالعه حاضر برای اولین بار به بررسی الگوی مصرف آنتی بیوتیک‌ها در بخش‌های مختلف بیمارستان آموزشی امام خمینی (ره)، اردبیل، ایران پرداخته است.

## روش کار:

این مطالعه بر روی ۳۰۰ بیمار بستری در بیمارستان امام خمینی (ره) در بازه زمانی مطالعه ۶ ماهه سال ۹۸ انجام شد. با استفاده از اطلاعات پرونده ای بیماران و روش استاندارد ATC/DDD ارائه شده توسط سازمان جهانی بهداشت (WHO)، الگوی مصرف آنتی بیوتیک‌ها ارزیابی شد.

یافته‌ها:

از ۳۰۰ بیمار وارد شده به مطالعه تعداد ۱۷۴ نفر مرد (۵۵٪) و ۱۲۶ نفر زن (۴۲٪) بودند. متوسط سن بیماران وارد شده به مطالعه  $47.2 \pm 22.8$  سال بود. کل میزان مصرف آنتی بیوتیک  $45.99 \text{ DDD}/100\text{bed days}$  بود که از این میان بیشترین تجویز مربوط به سپرروفلوكسازین با  $55/11 \text{ DDD}/100 \text{ bed days}$  بود و در رتبه‌های بعدی داروهای مروپنام و سفتریاکسون به ترتیب با مقدار مصرف  $43/32 \text{ DDD}/100\text{bed days}$  و  $39/66 \text{ DDD}/100\text{bed days}$  قرار داشتند.

## بحث و نتیجه گیری:

مطابق با مطالعات قبلی، مطالعه حاضر استفاده معنی داری از آنتی بیوتیک‌ها را نشان داد. نیاز به تهیه پروتکلهای منطقی مصرف آنتی بیوتیک خصوصاً برای آنتی بیوتیک‌های بسیار پرکاربرد از جمله سپرروفلوكسازین، مروپنام و سفتریاکسون، در بخش‌های مختلف بیمارستان امام خمینی، اردبیل، ایران وجود دارد.

## کلمات کلیدی:

الگوی مصرف دارو، دوز معین روزانه (DDD)، آنتی بیوتیک

## فهرست مطالب

۱	فصل اول: مقدمه
۲	۱- ضرورت ، اهمیت موضوع و بیان مسأله
۳	۲- ۱- کلیاتی پیرامون داروهای آنتیبیوتیک
۴	۳- ۱- تعریف
۴	۴- ۱- تاریخچه
۴	۴- ۲- روش به کارگیری آنتیبیوتیک‌ها در درمان
۴	۴- ۳- درمان پیشگیری‌کننده (Prophylactic)
۵	۵- ۴- درمان تجربی (Empirical)
۵	۵- ۵- درمان عفونت به اثبات رسیده
۵	۵- ۶- مقاومت آنتیبیوتیکی
۵	۵- ۷- تعریف
۷	۷- ۸- تاریخچه
۷	۷- ۹- اپیدمیولوژی
۱۰	۱۰- ۱- علت اهمیت مقاومت آنتیبیوتیکی
۱۱	۱۱- ۱- مکانیسم‌های ایجاد مقاومت میکروبی
۱۱	۱۱- ۲- دلایل بروز مقاومت
۱۳	۱۳- ۱- راهکارهایی برای کاهش مصرف غیر منطقی آنتیبیوتیک‌ها
۱۴	۱۴- ۱- استراتژی‌ها و خط مشی‌ها
۱۵	۱۵- ۲- طرح نظارت بر مصرف آنتیبیوتیک (Antimicrobial Stewardship)
۱۵	۱۵- ۳- کلیات
۱۶	۱۶- ۱- مسئولیت داروساز
	۱۶- ۲- مسئولیت داروساز
	۱۶- ۳- مسئولیت داروساز
	۱۶- ۴- مسئولیت داروساز
	۱۶- ۵- مسئولیت داروساز

۱۹.....	<b>DUR (Drug Utilization Review)</b>	۶-۳-۱- بررسی مصرف دارو
۱۹.....	<b>DUR</b>	۷-۳-۱- تاریخچه مطالعات
۲۰.....	<b>DUR</b>	۸-۳-۱- اهداف مطالعات
۲۴.....	<b>ATC/DDD</b>	۹-۳-۱- معرفی سیستم
۳۵.....		۴-۱- اهداف
۳۵.....		۱-۴-۱- اهداف اصلی
۳۶.....		۵-۱- فرضیات یا سؤالات تحقیق
۳۷.....		۸- فصل دوم: مواد، دستگاه ها و روش ها
۳۹.....		۱-۲- نوع مطالعه
۳۹.....		۲-۲- زمان انجام مطالعه
۳۹.....		۳-۲- مکان انجام مطالعه
۳۹.....		۴-۲- نحوه توزیع دارو در بیمارستان
۴۰.....		۵-۲- جامعه مورد مطالعه
۴۰.....		۶-۲- روش جمع آوری اطلاعات
۴۱.....		۷-۲- روش انجام کار
۴۱.....		۸-۲- روش تجزیه و تحلیل داده ها
۴۳.....		۸- فصل سوم: نتایج و بحث
۴۴.....		۱-۳- بررسی میزان تجویز آنتیبیوتیک بر حسب گروه سنی
۴۵.....		۲-۳- توزیع جنسی بیماران تحت مطالعه
۴۶.....		۳-۳- بررسی میزان کل داروهای تجویزی و تعداد آنتیبیوتیکهای مصرفی در بین بخش ها مورد مطالعه
۴۷.....		۴-۳- بررسی تعداد آنتیبیوتیکهای تجویز شده به تفکیک بخش ها
۴۹.....		۵-۳- بررسی کلاس آنتیبیوتیکهای تجویز شده به تفکیک بخش ها
۵۱.....		۶-۳- بررسی آنتیبیوتیکهای تجویز شده بر اساس شکل دارویی
۵۲.....		۷-۳- درصد تجویز آنتیبیوتیکها به کل داروهای مصرف شده توسط بیماران مورد مطالعه

۳-۸	بررسی روش های تجویز آنتی بیوتیک ها به تفکیک بخش های مورد مطالعه	۵۳
۳-۹	ارزیابی داده های به دست آمده با استفاده از متود ATC/DDD	۵۴
فصل چهارم: نتیجه گیری و پیشنهادات		۵۶
۴-۱	نتیجه گیری	۵۷
۴-۲	پیشنهادات	۶۰

## فهرست اختصارات

ATC: Anatomical Therapeutic Chemical

DDD: Defined Daily Doses

DUR: Drug Utilization Reviews

MDR: Multi Drug Resistance

HAIs: Hospital Acquired Infections

ASP: Antimicrobial Stewardship Program

HIS: Hospital Information System

ADR: Adverse Drug Reaction

WHO: World Health Organization

ICU: Intensive Care Unit

NHS: National Health Service

## فهرست جدول‌ها

جدول شماره ۱ توزیع سنی بیماران بستری مورد مطالعه.....	۴۳
جدول شماره ۲ توزیع جنسی بیماران بستری تحت مطالعه.....	۴۴
جدول شماره ۳ میزان کل داروهای تجویز شده و میزان مصرف آنتیبیوتیک‌ها به تفکیک بخش.....	۴۵
جدول شماره ۴ تعداد آنتیبیوتیک‌های تجویز شده به تفکیک بخش های مختلف.....	۴۶
جدول شماره ۵ تعداد و درصد کلاس دارویی آنتیبیوتیک‌های تجویز شده به تفکیک بخش های مورد مطالعه .....	۴۹
جدول شماره ۶ اطلاعات اماری مرتبط با شکل دارویی آنتیبیوتیک‌های نجوبیز شده به تفکیک بخش.....	۵۰
جدول شماره ۷ درصد تجویز آنتیبیونیک به کل داروها به تفکیک بخش های مورد مطالعه.....	۵۱
جدول شماره ۸ روش تجویز آنتیبیوتیک‌ها به تفکیک بخش های مورد مطالعه.....	۵۲
جدول شماره ۹ مقایسه ای میزان مصرف آنتیبیوتیک‌ها بین بخش های بیمارستان امام خمینی اردبیل براساس متود ATC/DDD.....	۵۳