



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل
دانشکده داروسازی

پایان نامه جهت دریافت دکتری عمومی داروسازی

عنوان:

بررسی الگوی مصرف و تجویز داروی ایمی پنم/سیلاستاتین در بیمارستان امام خمینی

اردبیل در سال ۱۳۹۷

اساتید راهنما:

دکتر سارا مصطفی لو

دکتر شهرام حبیب زاده

نگارش:

معین ذکاوتی اول

تیر ماه ۱۳۹۸

شماره پایان نامه: د ۸-۴/۹۸

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل

دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

دانشکده داروسازی

پایان نامه جهت دریافت دکتری عمومی داروسازی

عنوان:

بررسی الگوی مصرف و تجویز داروی ایمی پنم/سیلاستاتین در بیمارستان امام خمینی

اردبیل در سال ۱۳۹۷

اساتید راهنما:

دکتر سارا مصطفی لو

دکتر شهرام حبیب زاده

اساتید مشاور:

دکتر سعید صادقیه اهری

دکتر پرهام محمدی

نگارش: معین ذکاوتی اول

خداوند سبحان را سپاسگزارم که به بنده حقیر توفیق انجام و اتمام پژوهش حاضر را عنایت درخت پر فرمود و بسی شاکرم که از روی کرم پدر و مادری فداکار نصیبم ساخته تا در سایه در راه کسب علم بار وجودشان بیاسایم و از ریشه آنها شاخ و برگ گیرم و از سایه وجودشان . 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 بوده اند دستم را گرفتند و راه رفتن را در این وادی زندگی پر از فراز و نشیب آموختند.

آموزگارانی که برایم زندگی؛ بودن و انسان بودن را معنا کردند حال این برگ سبزی است تحفه درویش تقدیم آنان

به پاس تعبیر عظیم و انسانی شان از کلمه ایثار و از خودگذشتگی به پاس عاطفه سرشار و گرمای امیدبخش وجودشان که در این سردترین روزگاران بهترین پشتیبان است به پاس قلب های بزرگشان که فریاد رس است و سرگردانی و ترس در پناهشان به شجاعت می گراید و به پاس محبت های بی دریغشان که هرگز فروکش نمی کند.

این مجموعه را به پدر و مادر عزیزم تقدیم می کنم.

تقدیم به برادران بزرگوارم : دکتر محسن و دکتر مقداد عزیز

که همواره در زندگی من به خصوص در راه علم، دلسوزترین راهنما و همراه بوده‌اند و یقیناً موفقیت‌های بزرگ زندگی من مرحوم قدم نهادن در جای پای آنان بوده است.

تقدیم به عروسان دل‌بند خانواده ام:

به پاس زحمات دکتر ملیسا پوردنیا عزیز که در مدت زمان تحصیل برای من کشیده‌است و همچنین به خاطر راهنمایی‌های همکار عزیزم سارا میکائیلی برای به ثمر نشستن این پایان‌نامه نهایت تقدیر و تشکر را دارم.

بر خود واجب می‌دانم از استاد فرزانه سرکار خانم دکتر سارا مصطفی‌لو که به عنوان استاد راهنمای اول در مراحل مختلف این پایان‌نامه همواره با سعه صدر و گشاده رویی در کنار من بودند و در طول مدت تحصیل از راهنمایی‌های اخلاقی و علمی ایشان بهره‌جسته‌ام تشکر و قدردانی نمایم.

از استاد گرامی جناب آقای دکتر شهرام حبیب‌زاده که استاد راهنمای دوم اینجانب بودند و در سایه توجهات ایشان و راهنمایی‌های سودمندشان توانستم گامی در جهت کسب علم و دانش بردارم کمال تشکر را دارم.

جناب آقای دکتر سعید صادقیه اهری و جناب آقای دکتر پرهام محمدی به عنوان استاد مشاور مسئولیت سنگینی را قبول زحمت فرمودند: و مطمئناً بدون حمایت‌ها، راهنمایی‌ها و روحیه بخشی ایشان، انجام این رساله میسر نمی‌شد. بدین وسیله از بزرگواری، حسن سلوک و حمایت بی دریغ ایشان تشکر کرده و برای ایشان طول عمر توام با سربلندی را آرزو منددم.

همچنین از همکاری کادر بخش‌های بیمارستان امام خمینی، به خصوص منشی بخش عفونی نهایت تقدیر و تشکر را دارم.

در این میان و در امر داوری از استاد گرانقدر جناب آقای دکتر سید محمد حسن پوررشید که زحمت داوری رساله اینجانب را قبول فرمودند، قدردانی نموده و برای ایشان آرزوی طول عمر و سربلندی دارم .

چکیده:

امروزه مقاومت به آنتی‌بیوتیک‌ها در سراسر جهان به دنبال مصرف بی‌رویه آن‌ها در سطح جامعه و در بیمارستان‌ها رو به رشد است و در حال حاضر مطالعات مختلفی گواه بر این می‌باشد که مصرف هر نوع آنتی‌بیوتیک علی‌رغم مناسب یا نامناسب بودن آن، باعث بروز تغییرات اکولوژیک باکتریال و در نتیجه انتخاب میکروارگانیسم‌های مقاوم می‌گردد. در نتیجه اتخاذ تدابیری در زمینه‌ی تنظیم و اجرای پروتکل آنتی‌بیوتیک‌تراپی صحیح بخصوص در بخش‌های مختلف بیمارستان‌ها امری ضروری می‌باشد تا بدین وسیله خطرات ناشی از مصرف آنتی‌بیوتیک را به حداقل کاهش دهیم و همچنین در هزینه‌های درمانی جامعه صرفه‌جویی نماییم.

مطالعات بررسی الگوی مصرف دارویی (DUE) برنامه رسمی، مداوم و سازمان‌یافته است که به جمع‌بندی اطلاعات به منظور شناخت و بهبود مشکلات احتمالی در به‌کارگیری داروها می‌پردازد و یکی از روش‌هایی است که به‌طور فزاینده‌ای به منظور محدود کردن هزینه‌ها و تضمین کیفیت توسط داروسازان بالینی انجام می‌شود (۱، ۲). فرایند DUE معمولاً بر روی داروهای با عوارض جانبی مکرر، قیمت بالا و یا رژیم‌های دارویی پیچیده متمرکز می‌شود (۳).

آنتی‌بیوتیک ایمپنم از دسته کارباپنم‌ها بوده و یک باکتریوسید بتالاکتام است، که معمولاً در عفونت‌های شدید مثل عفونت‌های استخوانی-مفاصل، ادراری، تنفسی، اندوکاردیت و... کاربرد دارد و در سال اخیر جزو سه داروی پرمصرف و پرهزینه‌ی بیمارستان امام خمینی اردبیل ثبت شده است.

این مطالعه جهت بررسی الگوی مصرف داروی ایمپنم در بیمارستان امام خمینی اردبیل طراحی گردیده است، تا با استفاده از نتایج این مطالعه و مقایسه شیوه مصرف آن با پروتکل‌های درمانی، هدفمندی در درمان بیماران بستری در بخش‌های مختلف بیمارستان افزایش‌یافته و بیماران سود بیشتری از درمان ببرند.

واژه‌های کلیدی به فارسی:

ایمپنم، ارزیابی مصرف دارو، مقاومت دارویی میکروبی

واژه‌های کلیدی به انگلیسی:

Drug Utilization Evaluation (DUE), Imipenem, Microbial Drug Resistance (MDR)

فهرست مطالب

۱. مقدمه	۱
۱ - ۱. بیان مسئله و اهمیت موضوع	Error! Bookmark not defined.
۱ - ۲. سابقه انجام طرح و بررسی متون	Error! Bookmark not defined.
۱ - ۲ - ۱. تعاریف DUR:	Error! Bookmark not defined.
۱ - ۲ - ۲. تاریخچه DUR:	Error! Bookmark not defined.
۱ - ۲ - ۳. اهداف DUE:	Error! Bookmark not defined.
۱ - ۲ - ۴. موانع و مشکلات موجود در برنامه DUE:	Error! Bookmark not defined.
۱ - ۲ - ۵. انواع مطالعات DUR:	Error! Bookmark not defined.
۱ - ۲ - ۵ - ۱. آینده‌نگر: DUR.۱-۵	Error! Bookmark not defined.
۱ - ۲ - ۵ - ۲. هم‌زمان: DUR.۲-۵	Error! Bookmark not defined.
۱ - ۲ - ۵ - ۳. گذشته‌نگر: DUR.۳-۵	Error! Bookmark not defined.
۱ - ۲ - ۶. مطالعات DUR کمی و کیفی:	Error! Bookmark not defined.
۱ - ۲ - ۶ - ۱. مطالعات کیفی:	Error! Bookmark not defined.
۱ - ۲ - ۶ - ۲. مطالعات کمی:	Error! Bookmark not defined.
۱ - ۲ - ۷. مراحل یک مطالعه DUR:	Error! Bookmark not defined.
۱ - ۲ - ۸. نقش داروساز در برنامه DUR:	Error! Bookmark not defined.
۱ - ۲ - ۹. وضعیت DUR در کشورهای پیشرفته:	Error! Bookmark not defined.
۱ - ۲ - ۱۰. وضعیت DUR در کشورهای در حال توسعه:	Error! Bookmark not defined.
۱ - ۲ - ۱۱. نگاهی به وضعیت DUR در ایران (گزارش کمیته مصرف منطقی داروها):	Error!
Bookmark not defined.	
۱ - ۲ - ۱۲. آنتی‌بیوتیک‌ها: DUE.۱۲-۲	Error! Bookmark not defined.
۱ - ۳. دلیل انتخاب داروی ایمی‌پنم برای انجام مطالعه DUR	Error! Bookmark not defined.
۱ - ۴. بررسی متون:	Error! Bookmark not defined.
۱ - ۵. اهداف و فرضیات	Error! Bookmark not defined.
۱ - ۵ - ۱. اهداف کلی:	Error! Bookmark not defined.

Error! Bookmark not defined.	۱- ۵- ۲. اهداف اختصاصی:
Error! Bookmark not defined.	۱- ۵- ۳. اهداف کاربردی:
Error! Bookmark not defined.	۱- ۵- ۴. سؤالات پژوهش
Error! Bookmark not defined.	۲- ۱. نوع پژوهش
Error! Bookmark not defined.	۲- ۲. شرایط ورود و خروج داده‌ها
Error! Bookmark not defined.	۲- ۳. زمان و مکان اجرای مطالعه
Error! Bookmark not defined.	۲- ۴. حجم نمونه
Error! Bookmark not defined.	۲- ۵. طراحی فرم جمع‌آوری اطلاعات
Error! Bookmark not defined.	۲- ۶. اجزای فرم جمع‌آوری اطلاعات
Error! Bookmark not defined.	۲- ۷. مراحل انجام مطالعه
Error! Bookmark not defined.	۲- ۸. آنالیز داده‌ها:
Error! Bookmark not defined.	۲- ۹. مروری بر خواص کارباینم‌ها:
Error! Bookmark not defined.	۲- ۹- ۱. فعالیت‌های ضد باکتریایی:
Error! Bookmark not defined.	۲- ۹- ۱- ۱. مکانیسم اثر:
Error! Bookmark not defined.	۲- ۹- ۱- ۲. طیف ضد باکتریایی:
Error! Bookmark not defined.	۲- ۹- ۲. خواص فارماکوکینتیک ایمی پنم:
Error! Bookmark not defined.	۲- ۹- ۳. اثر سن، بیماری، بارداری، شیردهی
Error! Bookmark not defined.	۲- ۹- ۳- ۱. سن:
Error! Bookmark not defined.	۲- ۹- ۳- ۲. بیماری:
Error! Bookmark not defined.	۲- ۹- ۳- ۳. بارداری و شیردهی:
Error! Bookmark not defined.	۲- ۹- ۴. 2 اثرات درمانی ایمی پنم:
Error! Bookmark not defined.	۲- ۹- ۴- ۱. عفونت‌های داخل شکمی:
Error! Bookmark not defined.	۲- ۹- ۴- ۲. عفونت دستگاه ادراری:
Error! Bookmark not defined.	۲- ۹- ۴- ۳. مننژیت
Error! Bookmark not defined.	۲- ۹- ۴- ۴. عفونت‌های دستگاه تنفسی تحتانی:
Error! Bookmark not defined.	۲- ۹- ۴- ۵. عفونت‌های پوست و ساختار پوستی:

۲- ۹- ۴- ۶. سپتی‌سمی: Error! Bookmark not defined.

۲- ۹- ۴- ۷. تب و نوتروپنی: Error! Bookmark not defined.

۲- ۹- ۴- ۸. عفونت‌های استخوان و مفاصل: Error! Bookmark not defined.

۲- ۹- ۴- ۹- ۹- ۲ اندوکار دیت: Error! Bookmark not defined.

۲- ۹- ۵. مشکلات حین درمان: Error! Bookmark not defined.

۱- ۵- ۹- ۲ عوارض جانبی: Error! Bookmark not defined.

۲- ۹- ۵- ۲. تداخلات دارویی و تست‌های آزمایشگاهی ایمی‌پنم: (۲۹) Error! Bookmark not defined.

۲- ۹- ۶. مقدار مصرف ایمی‌پنم: Error! Bookmark not defined.

۲- ۹- ۷- ۷. تنظیم دوز مصرف آنتی‌بیوتیک Error! Bookmark not defined.

۲- ۹- ۷- ۱. تنظیم دوز ایمی‌پنم در افراد بزرگسال Error! Bookmark not defined.

۲- ۹- ۷- ۲. تنظیم دوز ایمی‌پنم در بیماران دچار نارسایی کلیوی یا دارای وزن پایین: Error! Bookmark not defined.

۲- ۹- ۷- ۳. تنظیم دوز ایمی‌پنم در نوزادان و کودکان: Error! Bookmark not defined.

۳- ۱. مشخصات دموگرافیک بیماران Error! Bookmark not defined.

۳- ۲. توزیع بیماران Error! Bookmark not defined.

۳- ۲- ۱. پراکندگی در بخش‌ها: Error! Bookmark not defined.

۳- ۳. نحوه مصرف دارو Error! Bookmark not defined.

۳- ۳- ۱. میانگین دوز مصرفی Error! Bookmark not defined.

۳- ۳- ۲. اندیکاسیون مصرف Error! Bookmark not defined.

۳- ۳- ۳. طول دوره درمان با ایمی‌پنم Error! Bookmark not defined.

۳- ۴. نتایج کشت Error! Bookmark not defined.

۳- ۵. آنتی‌بیوتیک‌های مصرفی همراه Error! Bookmark not defined.

۳- ۶. کلیرانس کراتینین بیماران Error! Bookmark not defined.

۳- ۷. بررسی بیماران از لحاظ صحت تنظیم دوز Error! Bookmark not defined.

۴- ۱. بحث Error! Bookmark not defined.

۴- ۱- ۱. دلایل عدم قطع دارو بر اساس نتیجه کشت Error! Bookmark not defined.

۴- ۱- ۲. تحلیل نقش داروساز در رابطه با مطالعات DUR Error! Bookmark not defined.

2- 4 نتیجه گیری	۵۹
۳- ۴ مشکلات این گونه برنامه‌ها	۶۰
۴- ۴ مشکلات موجود بر سر راه انجام این مطالعه	۶۱
۴- ۵ پیشنهادات مربوط به DUR	۶۲
۴- ۶ پیشنهادات مربوط به مصرف ایمن پنم:	۶۳
۵. منابع	۶۴

فهرست جدول‌ها

جدول ۲ - ۹-۱ تداخلات دارویی **Error! Bookmark not defined.**

جدول ۲ - ۹-۲ تنظیم دوز در بیماران با کلیرانس کلیوی کمتر از ۷۰ و یا وزن پایین (۳۱) **Error!**

Bookmark not defined.

جدول ۳ - ۱-۱ اطلاعات دموگرافیک بیماران **Error! Bookmark not defined.**

جدول ۳ - ۲-۱ پراکندگی در بخش‌ها **Error! Bookmark not defined.**

جدول ۳ - ۳-۱ پراکندگی علل تجویز داروها **Error! Bookmark not defined.**

جدول ۳ - ۳-۲ طول دوره دریافت ایمی پنم **Error! Bookmark not defined.**

جدول ۳ - ۴-۱ نتایج کشت میکروبی **Error! Bookmark not defined.**

جدول ۳ - ۴-۲ فراوانی آنتی‌بیوتیک‌های مصرفی همراه ایمی پنم **Error! Bookmark not defined.**

جدول ۳ - ۶-۱ کلیرانس کراتینین محاسبه‌شده برای بیماران دریافت‌کننده ایمی پنم **Error! Bookmark**

not defined.

جدول ۳ - ۷-۱ بررسی بیماران از لحاظ صحت تنظیم دوز با توجه عملکرد کلیوی و وزن **Error!**

Bookmark not defined.

جدول ۳ - ۷-۲ میزان صحت تنظیم دوز بر اساس وزن بیماران **Error! Bookmark not defined.**

فهرست نمودارها

- Error! Bookmark not defined.** نمودار ۱ پراکندگی در بخش‌ها
- Error! Bookmark not defined.** نمودار ۲ پراکندگی علل تجویز داروها
- Error! Bookmark not defined.** نمودار ۳ نتایج کشت میکروبی
- Error! Bookmark not defined.** نمودار ۴ آنتی‌بیوتیک‌های مصرفی همراه ای‌می‌پنم
- Error! Bookmark not defined.** نمودار ۵ کلیرانس کراتینین محاسبه‌شده بیماران
- Error! Bookmark not defined.** نمودار ۶ میزان صحت تنظیم دوز بر اساس وزن بیماران

