

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه علوم پزشکی و
خدمات بهداشتی، درمانی استان اردبیل

دانشکده داروسازی

پایان نامه جهت دریافت درجه‌ی دکتری حرفه‌ای داروسازی

عنوان

بررسی تداخلات دارویی در رژیم‌های درمانی بیماران مبتلا به کووید-۱۹

در بیمارستان امام خمینی (ره) اردبیل

اساتید راهنما

دکتر سارا مصطفی‌لو

دکتر شهرام حبیب‌زاده

استاد مشاور

دکتر سعید صادقیه‌اھری

نگارش

کیمیا مصافی

تیر ۱۴۰۰

شماره پایان‌نامه: د- ۸۳

تقدیم به

تقدیم به پدرم که به استواری کوه است و مادرم به زلالی
چشمه و خواهرم به صمیمیت باران و سایر اعضای خانواده ام
که همواره حامی من بوده اند.

تشکر و قدردانی:

سپاس و ستایش مر خدای را جل و جلاله که آثار قدرت او بر چهره روز روشن، تابان است و انوار حکمت او در دل شب تار، درفشان.
با تقدیم تشکرات فراوان خدمت اساتید بزرگوارم خانم دکتر سارا مصطفی لو، جناب آقای دکتر شهرام حبیب زاده و جناب آقای دکتر سعید صادقیه اهری، که در تمام مدت راهنما و یاور من بودند.
همین طور از آقای دکتر ایران پور برای کمک های بی دریغشان در این مسیر قدردانی میکنم.
و در آخر صمیمانه ترین تشکراتم را تقدیم دوستانی میکنم که در این راه من را یاری کردند.

چکیده

مقدمه و هدف

پاندمی کووید-۱۹ امروزه یکی از مهمترین مشکلات مربوط به سلامت است که جهان را درگیر کرده است. تلاش های گوناگونی در جهت یافتن راه های مناسب برای درمان و کنترل بیماری در حال انجام است. با توجه به این که درمان عمدتاً به صورت علامت درمانی و درمان حمایتی است و عمده بیماران، افراد مسن و یا افراد با بیماری زمینه ای و درگیر پلی فارماسی هستند داروهای مختلف و متعددی برای این بیماران تجویز می شود. در این میان بحث تداخلات دارویی که همواره موضوعی پراهمیت در حوزه ی درمان بوده است در درمان بیماران مبتلا به کووید-۱۹ نیز مطرح است. از این رو مطالعه ی حاضر با هدف بررسی تداخلات دارویی در رژیم درمانی بیماران مبتلا به کووید-۱۹ بستری در بیمارستان امام خمینی (ره) اردبیل انجام شد. هدف این مطالعه بررسی آماری و تشخیص و بیان تداخلات دارویی در بیماران مبتلا به کووید-۱۹ است با این امید که مطالعات این چینی باعث افزایش حساسیت و توجه به موضوع تداخلات دارویی در بیماران گردد.

مواد و روش ها

در این مطالعه ی توصیفی-مقطعی-تحلیلی، پرونده ۱۵۰ بیمار مبتلا به کووید-۱۹ که در بیمارستان امام خمینی (ره) اردبیل بستری بودند از نظر تداخلات دارویی بررسی شد. اطلاعاتی مانند سن، جنس، داروهای تجویز شده، تعداد پزشکان معالج، تعداد روزهای بستری و وضعیت بهبودی یا فوتی استخراج و وارد فرم پژوهشی شد. سپس توسط نرم افزار آنلاین up to date و Micromedex و کتاب Drug interaction facts تداخلات موجود بین داروهای تجویز شده در هر پرونده بررسی شد و نهایتاً توسط نرم افزار آماری spss مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها

از ۱۵۰ بیمار مورد مطالعه، ۱۲۶ (۸۴ درصد) نفر بهبود یافتند و ۲۴ نفر (۱۶ درصد) فوت شدند. در مجموع برای این بیماران ۲۱۸۴ دارو (بطور متوسط برای هر بیمار ۱۴.۵۶ دارو) تجویز و ۱۷۸۱ تداخل (به طور متوسط برای هر بیمار ۱۱/۸۷ تداخل) یافت شد. که از این تعداد تداخل ۱۲/۷۴ درصد از نوع شدید، ۷۱/۳ درصد از نوع متوسط و ۱۵/۹۴ درصد از نوع خفیف بوده است. هم چنین سهم هر یک از انواع تداخلات A، B، C، D، X، ۳/۲ درصد بوده است. همچنین متوسط روزهای بستری برای هر بیمار ۶/۶ روز بوده است.

بحث و نتیجه گیری

طبق نتایج این مطالعه تعداد تداخلات با تعداد داروی تجویزی، سن بیمار، تعداد پزشکان معالج، تعداد روزهای بستری و مرگ و میر بیماران مرتبط بود. به نظر می رسد با توجه بیشتر به موضوع تداخلات دارویی و نقش پررنگ تر داروسازان در نظارت بتوان از تعداد زیادی از تداخلات غیر ضرور و خطرناک پیشگیری کرد و بدین ترتیب کیفیت درمان را افزایش و هزینه های درمان را کاهش داد.

کلمات کلیدی: تداخلات دارویی، کووید-۱۹، کروناویروس

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
	فصل اول: مقدمه
۲	۱-۱- شروع پاندمی.....
۲	۲-۱- تاریخچه‌ی کرونا ویروس ها.....
۳	۳-۱- تشخیص.....
۳	۱-۳-۱- علائم بالینی.....
۴	۲-۳-۱- تست های تشخیصی.....
۴	۴-۱- انتقال.....
۵	۵-۱- بیماری زایی.....
۶	۶-۱- واریانت های جدید.....
۷	۱-۶-۱- واریانت B.1.1.7 (واریانت آلفا).....
۷	۲-۶-۱- واریانت B.1.351 (واریانت بتا).....
۷	۳-۶-۱- واریانت P.1 (واریانت گاما).....
۸	۴-۶-۱- واریانت B.1.617.2 (واریانت دلتا).....
۸	۷-۱- سندرم پس از کووید.....
۱۰	۸-۱- درمان.....
۱۰	۱-۸-۱- داروهایی با مکانیسم مهار ویروس.....
۱۱	۲-۸-۱- داروهای تنظیم کننده ایمنی.....
۱۱	۳-۸-۱- آنتی بادی های مونوکلونال.....
۱۲	۴-۸-۱- پلاسما درمانی.....
۱۲	۹-۱- واکسن.....
۱۳	۱-۹-۱- واکسن ویروس غیرفعال شده.....
۱۳	۲-۹-۱- واکس های زیرواحدی.....
۱۴	۳-۹-۱- واکسن های mRNA.....
۱۴	۴-۹-۱- واکسن های ویروسی نو ترکیب بر پایه وکتور.....
۱۵	۱۰-۱- فاکتورهای خطر.....
۱۵	۱۱-۱- تداخلات دارویی.....
۱۷	۱۲-۱- شیوع تداخلات.....
۱۹	۱۳-۱- مکانیسم تداخلات دارویی.....
۱۹	۱-۱۳-۱- فارماکوکینتیک.....
۲۰	۲-۱۳-۱- فارماکودینامیک.....
۲۱	۱۴-۱- فاکتورهای موثر.....
۲۱	۱۵-۱- معرفی لکسی کمپ.....
۲۲	۱۶-۱- شدت تداخلات.....

۲۲	..... ۱-۱۶-۱- شدید
۲۲	..... ۲-۱۶-۱- متوسط
۲۲	..... ۳-۱۶-۱- خفیف
۲۲	..... ۱۷-۱- درجه‌ی خطر تداخلات
۲۲	..... ۱-۱۷-۱- درجه خطر X: از ترکیب اجتناب شود
۲۲	..... ۲-۱۷-۱- درجه خطر D: تعدیل درمان در نظر گرفته شود
۲۳	..... ۳-۱۷-۱- درجه خطر C: درمان مانیتور شود
۲۳	..... ۴-۱۷-۱- درجه خطر B: اقدامی مورد نیاز نیست
۲۳	..... ۵-۱۷-۱- درجه خطر A: تداخل شناخته شده ای وجود ندارد
۲۴	..... ۱۸-۱- اهداف و فرضیات
۲۴	..... ۱-۱۸-۱- هدف کلی
۲۴	..... ۲-۱۸-۱- اهداف اختصاصی
۲۵	..... ۳-۱۸-۱- اهداف کاربردی
۲۵	..... ۴-۱۸-۱- فرضیات یا سؤالات تحقیق

فصل دوم: مواد، دستگاه‌ها و روش‌ها

۲۸	..... ۱-۲- نوع مطالعه
۲۸	..... ۲-۲- محل انجام مطالعه
۲۸	..... ۳-۲- زمان مطالعه
۲۸	..... ۴-۲- شرایط ورود به مطالعه
۲۸	..... ۵-۲- شرایط خروج از مطالعه
۲۸	..... ۶-۲- محاسبه‌ی حجم نمونه
۲۹	..... ۷-۲- روش جمع‌آوری اطلاعات
۲۹	..... ۸-۲- روش‌های آماری

فصل سوم: نتایج و بحث

۳۰	..... ۱-۳- جمعیت مورد مطالعه از لحاظ جنسیت
۳۱	..... ۲-۳- جمعیت مورد مطالعه از لحاظ سن
۳۱	..... ۳-۳- جمعیت مورد مطالعه از لحاظ وضعیت بهبودی/ فوتی بیماران
۳۲	..... ۴-۳- جمعیت مورد مطالعه از لحاظ تعداد داروهای تجویزی
۳۲	..... ۵-۳- جمعیت مورد مطالعه از لحاظ تعداد روزهای بستری در بیمارستان
۳۳	..... ۷-۳- جمعیت مورد مطالعه از لحاظ مکانیسم تداخلات به تفکیک فارماکوکینتیک و فارماکودینامیک
۳۴	..... ۸-۳- جمعیت مورد مطالعه از لحاظ شروع اثر تداخل به تفکیک حاد و تاخیری
۳۴	..... ۹-۳- جمعیت مورد مطالعه از لحاظ انواع تداخلات به تفکیک B, C, D, X
۳۵	..... ۱۰-۳- جمعیت مورد مطالعه از لحاظ شدت تداخلات
۳۵	..... ۱۱-۳- ارتباط فراوانی تداخلات دارویی با سن بیماران
۳۶	..... ۱۲-۳- ارتباط فراوانی تداخلات دارویی با جنس بیماران

- ۳-۱۳- ارتباط فراوانی تداخلات دارویی با تعداد پزشکان..... ۳۶
- ۳-۱۴- ارتباط فراوانی تداخلات دارویی با تعداد داروی تجویزی..... ۳۷
- ۳-۱۵- ارتباط فراوانی تداخلات دارویی با طول مدت بستری..... ۳۷
- ۳-۱۶- ارتباط فراوانی تداخلات دارویی با مرگ و میر بیماران..... ۳۷

فصل چهارم: نتیجه گیری و پیشنهادات

- ۴-۱- نتیجه گیری..... ۴۰
- ۴-۲- بررسی جفت تداخلات..... ۴۲
- ۴-۳- پیشنهادات..... ۵۶
- فهرست منابع..... ۵۷
- پیوست ها..... ۶۳
- الف) جفت تداخلات رده ی B,C موجود در این مطالعه..... ۶۴
- ب) فرم پرسش نامه ی پژوهشی..... ۷۱

فهرست جداول

عنوان	صفحه
جدول ۱-۱- خلاصه ای از واکسن های SARS-COV-2 مطرح در جهان در حال حاضر (۱۱).....	۱۵
جدول ۳-۱- مثال هایی از تداخلات دارو-گیاهان دارویی(۷۸).....	۱۷
جدول ۱-۳- پراکندگی جمعیت از لحاظ سن.....	۳۱
جدول ۲-۳- شاخص های توصیفی مربوط به سن افراد در جمعیت مورد مطالعه.....	۳۱
جدول ۳-۳- جمعیت مورد مطالعه از لحاظ وضعیت بهبودی / فوتی بیماران.....	۳۲
جدول ۴-۳- جمعیت مورد مطالعه از لحاظ تعداد داروهای تجویز شده.....	۳۲
جدول ۵-۳- جمعیت مورد مطالعه از لحاظ تعداد روزهای بستری.....	۳۳
جدول ۶-۳- جمعیت مورد مطالعه از لحاظ تعداد تداخلات دارویی.....	۳۳
جدول ۷-۳- جمعیت مورد مطالعه به تفکیک فارماکوکینتیک و فارماکودینامیک.....	۳۴
جدول ۸-۳- جمعیت مورد مطالعه از لحاظ شروع اثر تداخل به تفکیک حاد و تاخیری.....	۳۴
جدول ۹-۳- جمعیت مورد مطالعه از لحاظ انواع تداخلات به تفکیک B,C,D,X.....	۳۵
جدول ۱۰-۳- جمعیت مورد مطالعه از لحاظ شدت تداخلات.....	۳۵
جدول ۱۱-۳- ارتباط فراوانی تداخلات با جنسیت بیماران.....	۳۶
جدول ۱۲-۳- ارتباط فراوانی تداخلات دارویی با جنس بیماران.....	۳۶
جدول ۱۳-۳- ارتباط فراوانی تداخلات دارویی با تعداد پزشکان.....	۳۶
جدول ۱۴-۳- ارتباط فراوانی تداخلات دارویی با تعداد داروی تجویزی.....	۳۷
جدول ۱۵-۳- ارتباط فراوانی تداخلات دارویی با طول مدت بستری.....	۳۷
جدول ۱۶-۳- ارتباط فراوانی تداخلات دارویی با مرگ و میر بیماران.....	۳۸
جدول ۱-۴- تداخلات رده ی X یافت شده در این مطالعه.....	۴۲
جدول ۲-۴- تداخلات رده D مشاهده شده در این مطالعه.....	۴۴