

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:

ارزیابی میزان خطاهای دارویی در بخش‌های حاملگی پرخطر و سزارین بیمارستان الزهراء

(س) طی مدت ۶ ماه مطالعه

اساتید راهنما:

دکتر سید محمدحسن پوررشید

دکتر سیمین تقوی

استاد مشاور:

دکتر الناز شاسب

نگارش:

سحر بکروی

تیر ۹۹

شماره پایان نامه: ۴/۹۹-۳۷۵

چکیده

مقدمه: خطاهای دارویی به‌عنوان شکست‌هایی در طی پروسه‌ی درمان تعریف می‌شوند که یا سبب آسیب به بیماران می‌شود یا توانایی آسیب به بیماران را دارند. خطاهای دارویی از مشکلاتی هستند که در بیماران بستری و یا بیمارانی که به‌طور هم‌زمان بیماری زمینه‌ای دارند و یا از تعداد زیادی دارو استفاده می‌کنند، مطرح می‌شود.

روش کار: این مطالعه‌ی آینده‌نگر طی مدت ۶ ماه مطالعه در مرکز آموزشی درمانی زنان زایمان و نازایی الزهراء (س) تبریز (زیر نظر دانشکده‌ی داروسازی علوم پزشکی اردبیل) انجام شد. در طی دوره مطالعه، پرونده‌ی بیماران، داده‌های آزمایشگاهی و دستورات پزشکان توسط داروساز بالینی در ساعات صبح مورد بررسی قرار گرفت و تمام خطاهایی که شناسایی گردید، مستند شده است.

نتایج: در طول دوره مطالعه، ۵۷۳ مورد خطای دارویی در ۲۰۰ بیمار مشاهده شد. حداقل یک مورد خطای دارویی در ۸۲.۵٪ بیماران مشاهده شده است. میزان شیوع خطای دارویی به ازای هر بیمار ۲.۸۶ مورد گزارش شده است. از بین ۲۰۰ بیمار مطالعه شده، در ۳۵ مورد از بیماران خطایی مشاهده نشد و در ۱۶۵ بیمار حداقل یک خطا مشاهده شد. بیشترین نوع خطاها از نوع «فراموشی دوز» در فاز تجویز نسخه^۱ بود (۱۶۷ مورد، ۲۸.۲۷٪). فراوانی دو خطای دیگر «فرکانس فراموش شده» در فاز تجویز نسخه و «مدیریت عوارض ناخواسته‌ی دارویی» در فاز پایش و کنترل^۲، به ترتیب (۷۰ مورد، ۱۲.۲۱٪) و (۵۵ مورد، ۹.۵۹٪) است. عمده‌ترین میزان خطای دارویی مربوط به دسته‌ی آنتی‌بیوتیک‌ها (۱۹.۷۲٪) بود. بر اساس گایدلاین آمریکایی ۴۳.۶۴٪ از خطاهای دارویی از نظر کلینیکال معنی‌دار بودند. مطابق با گایدلاین اروپایی بیشترین میزان خطای دارویی مربوط است به دوز اشتباه با ۳۶.۶۳٪.

کلمات کلیدی: خطاهای دارویی، داروساز بالینی، مشکلات مربوط به دارو

¹ Prescription

² Follow up

فهرست مطالب

فصل اول:مقدمه.....	۱
۱-۱. بیان مسئله و اهمیت موضوع.....	۲
۲-۱. دسته‌بندی خطاهای دارویی در مراحل مختلف.....	۷
۳-۱. تعاریف انواع خطای دارویی.....	۸
۴-۱. دسته بندی انواع خطای دارویی.....	۱۰
۵-۱. اهداف و فرضیات.....	۱۲
۱-۵-۱. هدف کلی:.....	۱۲
۲-۵-۱. اهداف اختصاصی:.....	۱۲
۳-۵-۱. اهداف کاربردی:.....	۱۲
۴-۵-۱. فرضیات.....	۱۲
۶-۱. سوالات.....	۱۳
فصل دوم:مواد و روش‌ها.....	۱۴
۱-۲. طراحی و تنظیم مطالعه.....	۱۵
۲-۲. روش‌ها.....	۱۵
۳-۲. معرفی مرکز آموزشی درمانی و تحقیقاتی الزهراء.....	۱۶
۱-۳-۲. معرفی بخش حاملگی‌های پرخطر.....	۱۷
۲-۳-۲. معرفی بخش سزارین.....	۱۸
۴-۲. ملاحظات اخلاقی.....	۱۹
۵-۲. پرسشنامه.....	۱۹
۶-۲. آنالیز داده‌ها.....	۲۰
فصل سوم: نتایج و بحث.....	۲۱
۱-۳. مشخصات دموگرافیک جمعیت مورد مطالعه.....	۲۲
۱-۱-۳. مشخصات جمعیت مورد مطالعه از لحاظ سن.....	۲۲

- ۲-۱-۳. مشخصات جمعیت مورد مطالعه از لحاظ وزن..... ۲۳
- ۳-۱-۳. مشخصات جمعیت مورد مطالعه از لحاظ قد..... ۲۴
- ۴-۱-۳. مشخصات جمعیت مورد مطالعه از لحاظ شاخص توده‌ی بدنی..... ۲۵
- ۲-۳. مقایسه‌ی بیماران وارد شده به مطالعه از نظر تشخیص..... ۲۶
- ۳-۳. آنالیز ارقام دارویی مصرفی بیماران..... ۲۷
- ۱-۳-۳. تعداد ارقام دارویی خوراکی جمعیت مورد مطالعه..... ۲۸
- ۲-۳-۳. تعداد ارقام دارویی تزریقی جمعیت مورد مطالعه..... ۲۹
- ۳-۳-۳. تعداد ارقام دارویی غیر خوراکی و غیر تزریقی جمعیت مورد مطالعه..... ۳۰
- ۴-۳. کلاس دارویی مصرفی بیمار..... ۳۱
- ۵-۳. نتایج بیماران از نظر وجود بیماری هم‌زمان..... ۳۳
- ۱-۵-۳. آنالیز انواع بیماری‌های هم‌زمان..... ۳۴
- ۶-۳. آنالیز نتایج از نظر میزان بروز خطای دارویی..... ۳۶
- ۱-۶-۳. فرکانس تعداد مداخلات برای هر بیمار در جمعیت مورد مطالعه..... ۳۷
- ۲-۶-۳. بررسی خطاهای دارویی در مراحل مختلف..... ۳۸
- ۳-۶-۳. دسته‌بندی خطاهای دارویی..... ۴۰
- ۴-۶-۳. خطاهای دارویی بر اساس مورد در بیماران..... ۴۱
- ۵-۶-۳. انواع خطاهای دارویی بر اساس تعداد کل خطا..... ۴۴
- ۶-۶-۳. خطاهای دارویی بر اساس دسته‌ی فارماکولوژی..... ۴۶
- ۷-۶-۳. خطاهای دارویی بر اساس اهمیت کلینیکال بر اساس گایدلاین آمریکا..... ۴۸
- ۸-۶-۳. خطاهای دارویی بر اساس گایدلاین اروپایی..... ۵۰
- فصل چهارم: بحث نتیجه‌گیری و پیشنهادها..... ۵۳
- ۱-۴. فراوانی خطاهای دارویی در مطالعات مختلف..... ۵۴
- ۲-۴. نتیجه‌گیری..... ۶۱
- ۳-۴. محدودیت‌ها..... ۶۲

۴-۴. پیشنهادات..... ۶۲

منابع..... ۶۳

پیوست ها..... ۶۸

فهرست علائم و اختصارات

Abbreviation	Text
MEs	Medication Errors
ADEs	Adverse Drug Events
WHO	World Health Organization
ADRs	Adverse Drug Reactions
MAE	Medication Administration Error
FMU	Fetal Medicine Unit
IDS	Investigational Drug Service
ICU	Intensive Care Unit
ASHP	American Society of Hospital Pharmacists
NCC MERP	Natinal Coordinating Council for Medication Error Reporting and Preventing
HDU	High Dependency Unit
FMU	Fetal Medicine Unit
DAU	Day Assessment Unit
HELLP	Hemolysis Elevated Liver Low Platelets
NVD	Normal Vaginal Delivery
C.S	Cesarean Section
CBC	Complete Blood Count
BUN	Blood Urea Nitrogen
AST	Aspartate Amino Teransferase
ALT	Alanine Amino Transferase
Bill	Bilirubin
SPSS	Statistical Program for Social Sciences
ED	Emergency Department

فهرست جداول

جدول ۱-۱. تعاریف انواع خطای دارویی.....	۸
جدول ۳-۱ سن بیماران.....	۲۲
جدول ۳-۲ وزن بیماران.....	۲۳
جدول ۳-۳. قد بیماران.....	۲۴
جدول ۳-۴. شاخص توده ی بدنی.....	۲۵
جدول ۳-۵. فراوانی بخش بستری بیماران.....	۲۶
جدول ۳-۶. آنالیز تعداد اقلام دارویی مصرفی بیماران.....	۲۷
جدول ۳-۷. تعداد اقلام دارویی خوراکی.....	۲۸
جدول ۳-۸. تعداد اقلام دارویی تزریقی بیماران.....	۲۹
جدول ۳-۹. تعداد اقلام دارویی غیر خوراکی و غیر تزریقی.....	۳۰
جدول ۳-۱۰. درصد فراوانی کلاس دارویی های مصرفی.....	۳۱
جدول ۳-۱۱. آنالیز بیماران از نظر وجود بیماری هم زمان.....	۳۳
جدول ۳-۱۲. اختلالات تیروئید.....	۳۴
جدول ۳-۱۳. دیابت.....	۳۴
جدول ۳-۱۴. اختلالات فشار خون.....	۳۴
جدول ۳-۱۵. اختلالات کبدی.....	۳۴
جدول ۳-۱۶. اختلالات کلیوی.....	۳۵
جدول ۳-۱۷. تعداد کل خطاهای دارویی.....	۳۶
جدول ۳-۱۸. فرکانس تعداد خطای دارویی برای هر بیمار در جمعیت مورد مطالعه.....	۳۷
جدول ۳-۱۹. تعداد خطای دارویی در فاز تجویز و نسخه نویسی.....	۳۸
جدول ۳-۲۰. تعداد خطای دارویی در فاز تحویل دارو.....	۳۸
جدول ۳-۲۱. تعداد خطای دارویی در فاز کنترل و پایش.....	۳۸
جدول ۳-۲۲. دسته بندی خطاهای دارویی.....	۴۰

- جدول ۳-۲۳. فرکانس خطاهای دارویی در بیماران مورد مطالعه ۴۱
- جدول ۳-۲۴. دوز فراموش شده در فاز تجویز نسخه ۴۲
- جدول ۳-۲۵. فرکانس فراموش شده در فاز تجویز نسخه ۴۳
- جدول ۳-۲۶. عوارض ناخواسته ی دارویی ۴۳
- جدول ۳-۲۷. درصد انواع خطاهای دارویی موجود ۴۴
- جدول ۳-۲۸. درصد خطای دارویی براساس دسته ی فارماکولوژی ۴۶
- جدول ۳-۲۹. درصد خطاهای دارویی برحسب اهمیت کلینیکال ۴۸
- جدول ۳-۳۰. مثال برای انواع خطای دارویی براساس گاید لاین اروپایی ۵۰
- جدول ۳-۳۱. درصد خطاهای دارویی برحسب گاید لاین اروپایی ۵۱
- جدول ۵-۱. پرسشنامه (بررسی اهمیت کلینیکال خطاهای دارویی براساس گایدلاین آمریکا) ۷۲
- جدول ۵-۱. پرسشنامه (بررسی انواع خطاهای دارویی براساس گایدلاین اروپایی) ۷۳

فهرست نمودارها

- نمودار ۳-۱ فراوانی سن بیماران ۲۲
- نمودار ۳-۲. وزن بیماران ۲۳
- نمودار ۳-۳. فراوانی قد بیماران ۲۴
- نمودار ۳-۴. درصد فراوانی بخش بستری بیماران ۲۶
- نمودار ۳-۵. فراوانی تعداد داروی مصرفی بیماران ۲۷
- نمودار ۳-۶. فراوانی تعداد اقلام دارویی خوراکی ۳۰
- نمودار ۳-۷. فراوانی تعداد اقلام دارویی تزریقی ۲۹
- نمودار ۳-۸. فراوانی تعداد اقلام دارویی غیر خوراکی و غیر تزریقی ۳۰
- نمودار ۳-۹. درصد انواع اقلام دارویی مصرفی ۳۱
- نمودار ۳-۱۰. درصد فراوانی کلاس های دارویی مختلف ۳۲
- نمودار ۳-۱۱. درصد فراوانی انواع اختلالات هم زمان ۳۵
- نمودار ۳-۱۲. درصد خطای دارویی در فازهای مختلف ۳۹
- نمودار ۳-۱۳. درصد خطای دارویی بر حسب مورد در بیماران ۴۲
- نمودار ۳-۱۴. درصد انواع خطای دارویی بر اساس تعداد کل خطا ۴۵
- نمودار ۳-۱۵. درصد خطای دارویی بر اساس دسته ی فارماکولوژیک ۴۷
- نمودار ۳-۱۶. درصد خطای دارویی بر حسب اهمیت کلینیکال ۴۹
- نمودار ۳-۱۷. درصد خطای دارویی بر ساس گاید لاین اروپایی ۵۲

فهرست اشکال

- شکل ۱-۱. خطاهای دارویی در مراحل مختلف..... ۷
- شکل ۱-۲. دسته‌بندی انواع خطاهای دارویی ۱۰
- شکل ۱-۳. دسته‌بندی انواع خطاهای دارویی بر اساس نوع آسیب به بیمار..... ۱۱