



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل

دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

دانشکده پزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجه دکتراى تخصصى رشته داخلی

عنوان

مقایسه کتون ادرار و پلاسما با استفاده از نوار نیتروپروساید ادراری در بیماران مبتلا

به کتواسیدوز دیابتی

نگارش:

دکتر فرید نوری

استاتید راهنما:

دکتر سوسن محمدی کبار

دکتر یوسف محمدی کبار

اساتید مشاور:

دکتر مریم قوامی

دکتر خاطره عیسی زاده

آذر ۱۴۰۰

شماره پایان نامه: ۰۱۳۵

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تقدیم

پدر و مادر گرامی ام
جناب آقای دکتر فریدون نوری
سرکارخانم آذر ابی زاده
همسر عزیزم
سرکار خانم دکتر زهرا قوامی
برادر بزرگوار
جناب آقای دکتر فرهاد نوری
پدرخانم و مادرخانم ارجمندم
امیر سرتیپ کریم قوامی
سرکارخانم شهناز محمودی

تشکر و قدردانی

کلیه اساتید محترم گروه داخلی دانشگاه علوم
پزشکی اردبیل که از هیچ تلاشی برای موفقیت
اینجانب
دریغ نکردند

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	چکیده.....
	فصل اول مقدمه
۲	۱-۱- اهمیت موضوع و انگیزه تحقیق.....
۷	۱-۲- اهداف و فرضیات طرح.....
۷	۱-۲-۱- هدف کلی مطالعه.....
۷	۱-۲-۲- اهداف اختصاصی.....
۸	۱-۲-۳- سوالات.....
۹	۱-۳- تعریف واژه ها.....
	فصل دوم بررسی متون
۱۱	۲-۱- دیابت.....
۱۲	۲-۱-۱- عوارض دیابت.....
۱۵	۲-۱-۲- کتواسیدوز دیابتی.....
۱۶	۲-۱-۳- پاتوفیزیولوژی و تظاهرات کلینیکی.....
۱۹	۲-۱-۴- عوامل زمینه ساز اورژانس های دیابت.....
۲۱	۲-۱-۵- تشخیص کتواسیدوز دیابتی.....
۲۱	۲-۱-۶- اقدامات درمانی.....
۲۷	۲-۱-۷- ترخیص و پیگیری.....
۲۷	۲-۱-۸- پیشگیری.....
۲۸	۲-۲- بررسی متون.....

فصل سوم مواد و روش کار

- ۳-۱- نوع، زمان و محیط مطالعه ۳۳
- ۳-۲- جمعیت مورد مطالعه و حجم نمونه ها ۳۳
- ۳-۳- روش گردآوری اطلاعات ۳۳
- ۳-۴- معیارهای ورود به مطالعه ۳۴
- ۳-۵- معیارهای خروج از مطالعه ۳۵
- ۳-۶- ملاحظات اخلاقی ۳۵
- ۳-۷- محاسبات آماری ۳۵
- ۳-۸- جدول متغیرها ۳۶

فصل چهارم نتایج

- ۴-۱- ترکیب سنی بیماران ۳۷
- ۴-۲- توزیع جنس بیماران ۳۸
- ۴-۳- تحصیلات بیماران ۳۹
- ۴-۴- همبستگی سطح سرمی کتون با میزان pH خون در ساعات اندازه گیری شده ۴۰
- ۴-۵- همبستگی سطح سرمی کتون با میزان بی کربنات خون در ساعات اندازه گیری شده ۴۱
- ۴-۶- همبستگی سطح سرمی کتون با میزان باز دیفیسیت گازهای شریانی خون در ساعات اندازه گیری شده ۴۲
- ۴-۷- کتون ادرار در بیماران بر اساس تشخیص بالینی کتواسیدوز ۴۳
- ۴-۸- همبستگی کتون ادراری با میزان pH خون در ساعات ۶ و ۱۲ اندازه گیری شده ۴۴
- ۴-۹- همبستگی کتون ادراری با میزان بی کربنات خون در ساعات اندازه گیری شده ۴۵
- ۴-۱۰- همبستگی کتون ادراری با میزان باز دیفیسیت گازهای شریانی خون در ساعات اندازه گیری شده ۴۶
- ۴-۱۱- همبستگی کتون ادراری با کتون سرم در ساعات اندازه گیری شده ۴۷

۱۲-۴- بررسی حساسیت ارزیابی کتون ادراری در مقایسه با کتون سرم در ساعات اندازه گیری شده در

حالت کیفی ۴۹

۱۳-۴- همبستگی کتون ادرار و سرم در ساعت صفر با تحصیلات بیماران ۵۰

فصل پنجم بحث و نتیجه گیری

۱-۵- بحث ۵۱

۲-۵- جمع بندی و نتیجه گیری ۵۹

۳-۵- محدودیتهای مطالعه ۶۰

۴-۵- پیشنهادات ۶۱

منابع ۶۲

فهرست جداول

عنوان	صفحه
۱-۴- همبستگی کتون با میزان pH خون در ساعات صفر، ۶ و ۱۲ در بیماران مورد مطالعه.....	۴۰
۲-۴- همبستگی کتون با میزان بی کربنات خون در بیماران مورد مطالعه.....	۴۱
۳-۴- همبستگی کتون و باز دیفیسیت گازهای شریانی در ساعات صفر، ۶ و ۱۲ در بیماران مورد مطالعه.....	۴۲
۴-۴- همبستگی کتون ادراری و pH سرم در ساعات صفر، ۶ و ۱۲ در بیماران مورد مطالعه.....	۴۴
۵-۴- همبستگی کتون ادراری و بیکربنات سرم در ساعات صفر، ۶ و ۱۲ در بیماران مورد مطالعه.....	۴۵
۶-۴- همبستگی کتون ادرار با باز دیفیسیت گازهای شریانی در ساعات صفر، ۶ و ۱۲ در افراد مورد مطالعه.....	۴۶
۷-۴- پراکندگی و مقایسه نتایج کتون ادراری و سرم در ساعات صفر، ۶ و ۱۲ در افراد مورد مطالعه.....	۴۷
۸-۴- همبستگی کتون ادراری و سرم در ساعات صفر، ۶ و ۱۲ در گروه های مورد مطالعه.....	۴۸
۹-۴- حساسیت، ویژگی، ارزش اخباری مثبت و منفی سنجش کتون ادراری در ساعات اندازه گیری در افراد مورد مطالعه.....	۴۹
۱۰-۴- همبستگی کتون ادراری و تحصیلات در ساعات صفر در افراد مورد مطالعه.....	۵۰
۱۱-۴- همبستگی کتون سرم و تحصیلات در ساعات صفر در افراد مورد مطالعه.....	۵۰

فهرست نمودارها

صفحه	عنوان
۳۷.....	۱-۴- پراکندگی سنی بیماران براساس علائم بالینی کتواسیدوز.....
۳۸.....	۲-۴- فراوانی بیماران مورد مطالعه به تفکیک جنس.....
۳۹.....	۳-۴- پراکندگی بیماران از نظر تحصیلات بر حسب درصد.....
۴۰.....	۴-۴- پراکندگی بیماران براساس کتون ادراری.....

فهرست علائم اختصاری

AG: Anion Gap

BE: Base excess

DKA: Diabetic ketoacidosis

ESRD: End-Stage Renal Disease

HHS: Hyperosmolar hyperglycemic state

ss-OHB: ss-hydroxybutyrate

VBG: Venous blood gas

چکیده

پیش زمینه: کتواسیدوز دیابتی از مهمترین و جدی ترین عوارض حاد دیابت و یکی از فوریت‌های پزشکی محسوب می گردد که شایعترین علت مرگ و میر در بیماران مبتلا به دیابت بوده است. تشخیص سریع و مداخله درمانی نقش مهمی در کاهش عوارض و مورتالیتی آن دارد.

هدف: مقایسه کتون ادرار و پلاسما با استفاده از نوار نیتروپروساید ادراری در بیماران مبتلا به کتواسیدوز دیابتی

مواد و روش ها: در این مطالعه مقطعی ۳۸ بیمار کتواسیدوز دیابتی (شامل قند پلاسما < ۲۵۰ ، ph خون $> ۷/۳$ و کتون ادراری $< ۲+$ و بی کربنات > ۱۵) مراجعه کننده به اورژانس بیمارستان امام خمینی وارد مطالعه شدند. برای بررسی کتون پلاسما، ابتدا از تمامی شرکت کنندگان مقدار ۲ سی سی نمونه خون وریدی اخذ شده و برای جدا سازی پلاسما، به آزمایشگاه انتقال یافت. پلاسما به دست آمده با نوار دیپ استیک ادراری تحت بررسی قرار گرفته و تغییر رنگ ایجاد شده ثبت شد. این کار در ساعات صفر و شش و دوازده برای کتون سرم تکرار شد. تمام بیماران درمان خود را طبق پروتکل درمانی کتواسیدوز دیابتی دریافت و سنجش کتون ادرار، ph و بی کربنات و BE بیماران به صورت روتین درمان کنترل شد. و یافته های فوق در چک لیست بیماران ثبت گردید. بعد از اتمام مطالعه داده های حاصل وارد نرم افزار SPSS 25 شده و مورد ارزیابی آنالیزی قرار گرفت.

نتایج: میانگین سنی بیماران $۳۹/۳۲ \pm ۱۸/۶۳$ سال بود. ۵۰٪ بیماران مرد بودند. کتون در سرم همه بیماران مثبت بود و ۳۴ بیمار کتون ادراری مثبت داشتند. در این مطالعه، سطح سرمی کتون با ph خون در اندازه گیری بدو ورود و با بی کربنات و باز دیفیسیت گازهای شریانی در هر سه مرحله اندازه گیری دارای همبستگی معنی دار بود. همچنین کتون ادراری با ph خون در اندازه گیری بدو ورود و ساعت ۱۲، با بی کربنات در زمان بدو ورود و با باز دیفیسیت گازهای شریانی در ساعت ۱۲ دارای همبستگی معنی دار بود.

بحث و نتیجه گیری: نتایج این مطالعه نشان می دهد که بررسی کتون پلاسما با دیپ استیک می تواند یک آزمایش بالینی مفید و سریع و دقیق برای تشخیص کتواسیدوز دیابتی در بیماران مبتلا به دیابت باشد.

واژه های کلیدی: کتواسیدوز دیابتی، نیتروپروساید ادراری، کتون بادی