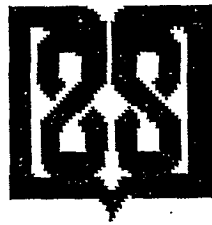


به نام خداوند جان و خرد



دانشگاه علوم پزشکی تهران
دانشکده داروسازی

پایان نامه:

جهت دریافت درجه دکتری

موضوع:

اندازه‌گیری میزان اسیداسکوربیک در پلاسمای خانمهای
مصرف‌کننده OCP به روش پلاروگراف

استاد راهنما:

جناب آقای دکتر محمدرضا اویسی

اساتید همکار:

جناب آقای دکتر عبدالعظیم بهفر

جناب آقای دکتر بهروز جنت

نگارنده:

آیداز ربخس

شماره پایان نامه: ۴۰۹۸

سال تحصیلی: ۷۹-۱۳۷۸

۲۶۰۴۴

مرکز اطلاعات مدارک علمی ایران
تلفن: ۰۲۱-۸۸۰۰۰۰۰۰

تقدیر یم به:

پدر و مادر عزیزم که در تمام مدت عمر، راستی و درستی،
تلاش و امید را در گوشم زمزمه کردند و به من آموختند که
بیاموزم و بیاموزانم؛
آنچه را که انسانیتش می‌نامیم. من هستیم را مدیون
مهربانی، محبت و تلاش بی‌وقفه آنان هستیم.

تقدیم به:

برادر خوبم آرشن و خواهر مهربانم آلاله که با محبت‌های
بی‌کران خود، عشق و فداکاری را به من آموختند.

تقدیم به:

استاد عزیزم جناب آقای دکتر لویسی که بدون
راهنمایی‌های ایشان، انجام این تحقیق بر من ممکن نبود.
باشد که گوشه کوچکی از وظایف یک شاگرد را به جا آورده
باشم.

با تشکر بی کران از همکاری صمیمانه اساتید ارجمندم
جناب آقای دکتر جنت و جناب آقای دکتر بهفر که از آغاز
تا پایان در کلیه مراحل انجام این پایان نامه، پشتوانه و
مشوق اصلی من بودند.

با سپاس فرلوان از جناب آقای دکتر خوشایند که زحمت
انجام کارهای آجاری و رسم نمودارهای این پایان نامه را بر
عهده گرفتند.

با سپاس از هیأت محترم قضات، جناب آقای دکتر
شریعت پناهی، جناب آقای دکتر مجتهدزاده و جناب آقای
دکتر شریف زاده که قضاوت این پایان نامه را بر عهده
گرفتند.

با تشکر از سرکار خانم دکتر صادقی به خاطر مهربانیها و
محبت‌هایشان.

با تشکر از سایر دستیاران گروه مواد خوراکی به ویژه
سرکار خانم دکتر حاجی محمودی، جناب آقای دکتر نعمتی
و جناب آقای دکتر شعبی که هر یک به نحوی در انجام
این امر مراری دادند.

با تشکر از کارکنان محترم گروه، آقای نعمتی و آقای
صیادی به خاطر همکاری‌هایشان

با تشکر فراوان از همکاری صمیمانه مسئولین محترم
شبکه بهداشت و درمان شهری و پرسنل محترم آزمایشگاه
بیمارستان امام خمینی.

با تشکر بی‌نهایت از دوست عزیزم بنفشه به خاطر
کمکهای بی‌دریغش در جمع آوری نمونه‌ها.
در پایان این پایان نامه را تقدیم می‌کنم به تمامی
دوستان خوبم در ورودی مهر ۷۴.

چکیده:

ویتامین ث یا اسیداسکوربیک نقش فیزیولوژیک مهمی در بدن دارد و فعالیتهای حیاتی و مهم بدن مثل پاسخهای ایمنی، فعالیت ریه‌ها، جذب آهن، ساخت ناقلهای عصبی و ... به میزان این ویتامین بستگی دارد. بعلاوه این ویتامین، در پیشگیری از بیماریهای قلبی، فشارخون، سرطان، آب مروارید و ... نقش بسزایی دارد. در نتیجه کمبود ویتامین ث می‌تواند عوارض و مشکلات بسیاری را به دنبال داشته باشد.

کنتراسپتیوهای خوراکی سالهاست که به منظور جلوگیری از بارداری در سراسر دنیا بکار می‌روند. تا به حال عوارض ناخواسته متعددی از این داروها گزارش شده است. با توجه به اطلاعات موجود و آنچه که در بالا ذکر شد، بسیاری از این عوارض را می‌توان به کاهش سطح ویتامین ث در مصرف‌کنندگان این داروها نسبت داد.

بنابراین ما بر آن شدیم تا با اندازه‌گیری میزان پلاسمایی ویتامین ث در افراد مصرف‌کننده قرصهای ضد بارداری و افراد گروه کنترل، تفاوت غلظت را در این دو گروه بیابیم تا در صورت وجود کمبود ویتامین ث در مصرف‌کنندگان این قرصها، مصرف مکملهای ویتامین ث را توصیه نماییم تا خطر ابتلا به بیماریهای قلبی - عروقی، فشارخون، سرطان و ... در آنها کاهش یابد.

ما غلظت پلاسمایی ویتامین ث را در ۴۰ خانمی که حداقل به مدت سه ماه از قرصها LD استفاده کرده بودند و همچنین در ۴۳ خانمی که از هیچگونه داروی ضد بارداری استفاده نمی‌کردند (گروه کنترل)، اندازه گرفتیم.

طبق نتایج بدست آمده، غلظت پلاسمایی ویتامین ث در مصرف‌کنندگان قرصهای ضد بارداری نسبت به گروه کنترل کمتر است و با توجه به پرسشنامه، پارامترهای دیگری از جمله تحصیلات، سن و میزان مصرف مرکبات نیز در غلظت این ویتامین موثرند. بعلاوه در مصرف‌کنندگان کنتراسپتیوهای خوراکی سابقه خونریزی لثه بیشتر از افراد گروه کنترل می‌باشد.

پولاروگرافی

Polarography

ویتامین ث Vitamin C

غلظت concentration

پلاسمای خون Blood Plasma

قرص ضد بارداری Contraceptive Pill

Contraceptive Pill

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل اول: ویتامین ث	۱
۱-۱- ویتامین ث	۲
۱-۱-۱- تاریخچه	۲
۱-۱-۲- نامهای مختلف ویتامین ث	۲
۱-۱-۳- ساختمان شیمیایی ویتامین ث	۳
۱-۱-۴- ال - اسکوربیک اسید و دی - اسکوربیک اسید	۳
۱-۲- خصوصیات سیستم اسکوربیک	۴
۱-۲-۱- آنیون اسکوریات	۴
۱-۲-۲- پایداری آنیون اسکوریات	۴
۱-۲-۳- اکسیداسیون اسکوربیک اسید به دهیدرواسکوربیک اسید	۵
۱-۲-۴- خواص فیزیکوشیمیایی ویتامین ث	۶
۱-۲-۵- اثر زمان بر طیف جذب نوری سدیم اسکوریات	۷
۱-۲-۶- اثر زمان بر جذب نوری (۷)	۸
۱-۲-۷- یونیزاسیون اسید اسکوربیک	۸
۱-۲-۸- پتانسیل اکسید و احیاء	۸
۱-۳- رادیکال آزاد مونوهیدرواسکوربات (AFR)	۹
۱-۳-۱- اکسیداسیون اسید اسکوربیک و تشکیل رادیکال آزاد مونوهیدرواسکوربات (AFR)	۹
۱-۳-۲- موقعیت تک الکترون در رادیکال آزاد مونوهیدرواسکوربات (AFR)	۱۰
۱-۳-۳- غلظت AFR	۱۱
۱-۳-۳-۱- تشکیل AFR	۱۱
۱-۳-۳-۲- حذف AFR	۱۲

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱۳	۴-۱- واکنشهای بیوشیمیایی سیستم اسکوربیک و دهیدرواسکوربیک
۱۳	۱-۴-۱- فعالیتهای اکسید و احیاء و انتقال الکترونی
۱۴	۲-۴-۱- کاربرد پتانسیل اکسید و احیا در ارزیابی واکنشها
۱۵	۳-۴-۱- نقش رادیکال آزاد اسکوربیک و اسکوربات در احیا عوامل دی سولفیدی
۱۶	۵-۱- انتقال اسکوربات و دهیدرواسکوربیک به داخل بافتها
۱۷	۱-۵-۱- میزان اسکوربات و دهیدرواسکوربیک اسید در بدن انسان
۱۷	۲-۵-۱- مقایسه میزان اسکوربات و دهیدرواسکوربیک اسید در شرایط عادی و در حضور عفونت یا التهاب
۱۹	۳-۵-۱- احیای داخل سلولی دهیدرواسکوربیک اسید
۱۹	۴-۵-۱- مقایسه رابطه اسکوربات و دهیدرواسکوربیک اسید با رابطه بین T ₃ و T ₄
۲۰	۵-۵-۱- نقش آدرنال در تنظیم غلظت اسکوربات
۲۰	۶-۱- منابع ویتامین ث در بدن
۲۰	۱-۶-۱- غلظت پلاسمایی ویتامین ث
۲۱	۲-۶-۱- عوامل تغییر دهنده سطح پلاسمایی ویتامین ث
۲۱	۳-۶-۱- ذخایر ویتامین ث در بدن
۲۲	۴-۶-۱- غلظت لکوسیتی ویتامین ث
۲۲	۷-۱- میزان نیاز به ویتامین ث در افراد مختلف
۲۲	۱-۷-۱- میزان ویتامین ث مورد نیاز در انسان
۲۳	۲-۷-۱- میزان ویتامین ث مورد نیاز در بچهها قبل از سن بلوغ
۲۳	۳-۷-۱- میزان ویتامین ث مورد نیاز در نوزادان

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۲۳	۱-۷-۴- میزان ویتامین ث مورد نیاز در دوران بارداری
۲۴	۱-۷-۵- میزان ویتامین ث مورد نیاز در دوران شیردهی
۲۴	۱-۷-۶- میزان ویتامین ث مورد نیاز در سایر افراد خاص
۲۵	۱-۸-۸- کمبود ویتامین ث
۲۵	۱-۸-۱- علائم کمبود ویتامین ث در بدن
۲۶	۱-۸-۲- علائم کمبود ویتامین ث در کودکان
۲۶	۱-۸-۳- درمان کمبود ویتامین ث
۲۷	۱-۹- سمیت با ویتامین ث
۲۸	۱-۱۰-۱- خواص فیزیولوژیک و بیولوژیک ویتامین ث
۲۸	۱-۱۰-۱- خاصیت آنتی اکسیدانی
۲۹	۱-۱۰-۲- سنتز کلاژن
۲۹	۱-۱۰-۳- ساخت نوروترنسمیترهای عصبی (آدرنالین، نورآدرنالین، سروتونین)
۳۰	۱-۱۰-۴- حفاظت از نورونسمیترهای آدرنالین و نورآدرنالین
۳۱	۱-۱۰-۵- تقویت سیستم ایمنی
۳۱	۱-۱۰-۶- نقش ویتامین ث در استرس
۳۲	۱-۱۰-۷- اثرات آنتی هیستامینی ویتامین ث
۳۲	۱-۱۰-۸- نقش ویتامین ث در بافت همبند لته، استخوان و دندان
۳۲	۱-۱۰-۹- نقش ویتامین در بافت پانکراس
۳۳	۱-۱۰-۱۰- نقش اسکوربات در فعالیت cAMP و cGMP
۳۳	۱-۱۰-۱۱- نقش غیرمستقیم ویتامین ث در سمیت زدایی مواد سرطانزا و سرکوبگرهای عصبی
۳۴	۱-۱۰-۱۲- نقش ویتامین ث در سنتز کارنیتین