

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

١٠١٩٥٣



دانشگاه علوم پزشکی تهران
دانشکده پرستاری و مامایی
بررسی تاثیر رژیم غذائی و ورزش بر تخمک گذاری زنان مبتلا به سندرم

تخمدان پلی کیستیک

جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد مامایی (آموزش مامایی)

استاد راهنما:

سرکار خانم فرشته جمشیدی اوانکی

(عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران)

استاد مشاور:

سرکار خانم مهرناز گرانمایه

(عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران)

استاد مشاور آمار:

جناب آقای عباس مهران

(عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران)

دانشجو:

مریم عزیزپور

تیر ماه ۱۳۸۶

۱۳۸۶ / ۱۰ / ۱۳

۱۰۸۹۵۳



دانشگاه علوم پزشکی تهران
دانشکده پرستاری و مامایی

بررسی تاثیر رژیم غذایی و ورزش بر تخمک گذاری زنان مبتلا به سندرم
تخمدان پلی کیستیک

جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد مامایی (آموزش مامایی)

استاد راهنما:

سرکار خانم فرشته جمشیدی اوانکی

(عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران)

دانشجو:

مریم عزیزپور

تیر ماه ۱۳۸۶

۱۰۸۹۵۳

سپاس

از خدایی که آفرید

از مادری که پرورید

و از پدری که سالها کوشید

سپاس از اساتید:

رهنما: سرکار خانم فرشته جمشیدی اوانکی

مشاور: سرکار خانم مهرناز گرانمایه

مشاور آمار: عباس مهران

مشاور تغذیه: پروانه یاوری

سپاس حضور اساتید و اعضای محترم هیئت علمی دانشکده

پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران که در مدت

تحصیل از محضرشان استفاده نمودم.

و با تشکر فراوان از مسئولین محترم بیمارستان امام

خمینی، درمانگاه زنان و نازایی

تقدیم به

خاک: امانتدار زیباترین گنجینه زندگی

پدر: سخت کوش ترین مهربان نامهربان

خواهر: دلسوزترین و دوست داشتنی ترین فرشته زمین

و تقدیم به چشمان پاک، مظلوم و معصوم برادرانم که همیشه

به وجودشان افتخار می کنم

تقدیم به تمام کسانی که دوستشان دارم

و

تمام کسانی که مرا دوست می دارند

چکیده:

عنوان: بررسی تأثیر رژیم غذایی و ورزش بر تخمک گذاری زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی

کیستیک.

زمینه: چاقی نواحی شکم و هایپرانسولینمی نقش کلیدی در عوارض سندرم تخمدان پلی کیستیک (PCO) دارند. روشهای غیر تهاجمی کاهش وزن و رژیم غذایی از طریق کاهش میزان انسولین و آندروژن خون نقش مهمی در بهبود تخمک گذاری دارند. هدف از این مطالعه بررسی میزان تخمک گذاری طی سه ماه مداخله (رژیم غذایی زون و ورزش) در زنان مبتلا به PCO می باشد.

روش پژوهش: این پژوهش از نوع مداخله ای قبل و بعد بوده که در آن از نمونه گیری آسان استفاده شده است. در این مطالعه ۲۴ زن چاق و ایگومنوره مبتلا به PCO که مشکل هورمونی خاصی نداشتند تحت رژیم غذایی زون (Zone) با میزان ۱۵۰۰ کیلوکالری در روز و دوبار در هفته کلاس ایروبیک قرار گرفتند. همچنین به صورت هفتگی از آنها ۲۴ ساعت یادآمد غذایی گرفته می شد و پس از هر ماه مداخله، میزان پروژسترون سرم، شاخص توده بدنی (از طریق اندازه گیری قد و وزن) و نسبت دور کمر به باسن (از طریق اندازه گیری دور کمر و باسن) آنها اندازه گیری شد. نتایج پژوهش با نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۴ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته ها: در مقایسه با عدم تخمک گذاری در قبل و ماه اول مداخله، میزان تخمک گذاری در ماه دوم به ۴/۲٪ و در ماه سوم به ۲۹/۲٪ افزایش یافت. آزمون ویلکاکسون اختلاف معنی داری را از نظر میزان تخمک گذاری ماه سوم به ماه دوم ($P=0/006$) و قبل از مداخله نشان داد ($P=0/004$).

نتیجه گیری نهایی: رژیم غذایی و ورزش می تواند بعنوان یک روش غیر تهاجمی، ارزان و کم

عارضه در بهبود تخمک گذاری زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک بکار رود.

واژه های کلیدی: رژیم غذایی، ورزش، تخمک گذاری، سندرم تخمدان پلی کیستیک.

فهرست مطالب

فصل اول: معرفی پژوهش

۱	زمینه و اهمیت پژوهش
۷	اهداف پژوهش
۷	سوالات پژوهش
۷	فرضیه پژوهش
۸	پیش فرضها
۹	تعریف واژه‌ها

فصل دوم: دانستیهای پژوهش

۱۲	چارچوب پنداشتی
۳۹	مروری بر مطالعات

فصل سوم: روش انجام پژوهش

۵۶	نوع پژوهش
۵۶	جامعه پژوهش
۵۶	روش نمونه‌گیری
۵۶	حجم نمونه
۵۷	مشخصات واحدهای مورد پژوهش
۵۸	معیارهای ورود و خروج از نمونه
۵۸	محیط پژوهش
۵۸	روش گردآوری داده‌ها
۶۰	روش انجام پژوهش
۶۲	روش تجزیه و تحلیل داده‌ها
۶۳	ملاحظات اخلاقی

فصل چهارم: یافته‌های پژوهش

۶۴	جداول
----	-------

فصل پنجم: بحث و نتیجه‌گیری

۱۰۱	بحث
-----	-----

- نتیجه‌گیری ۱۰۸
- کاربرد یافته‌ها ۱۱۰
- کاربرد در بالین ۱۱۰
- کاربرد در آموزش ۱۱۱
- کاربرد در پژوهش ۱۱۱
- پیشنهادات جهت پژوهش‌های آینده ۱۱۱
- فهرست منابع فارسی ۱۱۴
- فهرست منابع انگلیسی ۱۱۶

پیوست‌ها:

- i پیوست شماره (۱) چکیده پژوهش انگلیسی
- ii پیوست شماره (۲): برنامه رژیم غذایی
- iii پیوست شماره (۳): بسامد سالیانه رژیم غذایی
- iv پیوست شماره (۴) یادآمد ۲۴ ساعته رژیم غذایی
- v پیوست شماره (۵): فرم رضایتنامه
- vi پیوست شماره (۶) برگه ثبت اطلاعات
- vii پیوست شماره (۷) معرفی نامه

فهرست جداول

جدول شماره ۱): توزیع فراوانی مطلق و نسبی سن واحدهای مورد پژوهش.

جدول شماره ۲): توزیع فراوانی مطلق و نسبی وضعیت تأهل واحدهای مورد پژوهش.

جدول شماره ۳): توزیع فراوانی مطلق و نسبی تحصیلات واحدهای مورد پژوهش.

جدول شماره ۴): توزیع فراوانی مطلق و نسبی قد واحدهای مورد پژوهش.

جدول شماره ۵): توزیع فراوانی مطلق و نسبی وزن واحدهای مورد پژوهش در طول

مداخله.

جدول شماره ۶): توزیع فراوانی مطلق و نسبی وزن واحدهای مورد پژوهش در ماه اول و

قبل از مداخله.

جدول شماره ۷): توزیع فراوانی مطلق و نسبی وزن واحدهای مورد پژوهش در ماه دوم و

ماه اول مداخله.

جدول شماره ۸): توزیع فراوانی مطلق و نسبی وزن واحدهای مورد پژوهش در ماه دوم و

قبل از مداخله.

جدول شماره ۹): توزیع فراوانی مطلق و نسبی وزن واحدهای مورد پژوهش در ماه سوم و

ماه دوم مداخله.

جدول شماره ۱۰): توزیع فراوانی مطلق و نسبی وزن واحدهای مورد پژوهش در ماه سوم

و قبل از مداخله.

جدول شماره ۱۱): توزیع فراوانی مطلق و نسبی BMI واحدهای مورد پژوهش در طول

مداخله.

جدول شماره ۱۲): توزیع فراوانی مطلق و نسبی BMI واحدهای مورد پژوهش در ماه اول

و قبل از مداخله.

جدول شماره ۱۳): توزیع فراوانی مطلق و نسبی BMI واحدهای مورد پژوهش در ماه

دوم و ماه اول مداخله.

جدول شماره ۱۴): توزیع فراوانی مطلق و نسبی BMI واحدهای مورد پژوهش در ماه سوم و قبل از مداخله.

جدول شماره ۱۵): توزیع فراوانی مطلق و نسبی BMI واحدهای مورد پژوهش در ماه سوم و ماه دوم مداخله.

جدول شماره ۱۶): توزیع فراوانی مطلق و نسبی BMI واحدهای مورد پژوهش در ماه سوم و قبل از مداخله.

جدول شماره ۱۷): توزیع فراوانی مطلق و نسبی دور کمر واحدهای مورد پژوهش در طول مداخله.

جدول شماره ۱۸): توزیع فراوانی مطلق و نسبی دور کمر واحدهای مورد پژوهش در ماه اول و قبل از مداخله.

جدول شماره ۱۹): در مورد توزیع فراوانی مطلق و نسبی دور کمر واحدهای مورد پژوهش در ماه دوم و ماه اول مداخله.

جدول شماره ۲۰) در مورد توزیع فراوانی مطلق و نسبی دور کمر واحدهای مورد پژوهش در ماه دوم و قبل از مداخله.

جدول شماره ۲۱): توزیع فراوانی مطلق و نسبی دور کمر واحدهای مورد پژوهش در ماه سوم و ماه دوم مداخله.

جدول شماره ۲۲): توزیع فراوانی مطلق و نسبی دور کمر واحدهای مورد پژوهش در ماه سوم و قبل از مداخله.

جدول شماره ۲۳): توزیع فراوانی مطلق و نسبی دور باسن واحدهای مورد پژوهش در طول مداخله.

جدول شماره ۲۴): توزیع فراوانی مطلق و نسبی دور باسن واحدهای مورد پژوهش در ماه اول و قبل از مداخله.

جدول شماره ۲۵): توزیع فراوانی مطلق و نسبی دور باسن واحدهای مورد پژوهش در ماه دوم و ماه اول مداخله.

جدول شماره ۲۶): توزیع فراوانی مطلق و نسبی دور باسن واحدهای مورد پژوهش در ماه دوم و قبل از مداخله.

جدول شماره ۲۷): توزیع فراوانی مطلق و نسبی وزن واحدهای مورد پژوهش در ماه سوم و ماه دوم مداخله .

جدول شماره ۲۸): مورد توزیع فراوانی مطلق و نسبی دور باسن واحدهای مورد پژوهش در ماه سوم و قبل از مداخله.

جدول شماره ۲۹): مورد توزیع فراوانی مطلق و نسبی WHR واحدهای مورد پژوهش در طول مداخله.

جدول شماره ۳۰): توزیع فراوانی مطلق و نسبی تخمک گذاری واحدهای مورد پژوهش در طول مداخله.

جدول شماره ۳۱): توزیع فراوانی مطلق و نسبی میزان تخمک گذاری واحدهای مورد پژوهش در ماه اول و قبل از مداخله.

جدول شماره ۳۲): توزیع فراوانی مطلق و نسبی میزان تخمک گذاری واحدهای مورد پژوهش در ماه دوم و ماه اول مداخله.

جدول ۳۳): توزیع فراوانی مطلق و نسبی تخمک گذاری واحدهای مورد پژوهش در ماه سوم و ماه دوم مداخله.

جدول شماره ۳۴): توزیع فراوانی مطلق و نسبی تخمک گذاری واحدهای مورد پژوهش در ماه سوم و قبل از مداخله.

جدول شماره ۳۵): توزیع فراوانی مطلق و نسبی وضعیت قاعدگی واحدهای مورد پژوهش .

فصل اول

«زمینه پژوهش»

زنان نیمی از جمعیت ۶/۶ میلیاردی جهان را تشکیل می دهند و یکی از اهرمهای مهم و قدرتمند نیروی عظیم انسانی و اقتصادی محسوب می شوند (انستیتو منابع جهانی^۱، ۲۰۰۷ ص ۱). با توجه به حضور زنان در تمام عرصه های در حال پیشرفت، می توان گفت هرگونه تغییر در سلامت، شرایط کاری و زندگی آنها می تواند تمام ابعاد رشد جامعه را تحت تأثیر خود قرار دهد. سلامت زنان در اولین پیامد خود موجب پویایی خانواده می شود و از طرفی صرفه جویی در هزینه سالانه خانواده و کشور را به ارمغان می آورد (راحی، ۱۳۸۱، ص ۲۲). این هدف با جلوگیری از ابتلا به بیماری و یا کنترل به موقع آن امکان پذیر بوده و می تواند بسیار ارزشمند باشد. مثلاً از طریق یک برنامه ریزی موفق می توان در کشور پیشرفته ای چون ایالت متحده امریکا، سالانه ۵۰۰ میلیون ویزیت پزشکان و ۷۶ میلیون ویزیت زنان را به نفع رفاه خانواده کاهش داد (داوری تنها و محمودان به نقل از برک^۲، ۱۳۸۳ ص ۱۰۶) و هزینه مصرف دارویی را ۵۹٪ متعادل نمود (راحی، ۱۳۸۱، ص ۲۲).

از بیماریهای مهم، قابل پیشگیری و درمان، سندرم تخمدان پلی کیستیک^۳ است که با اسامی سندرم های اشتین_ لونتال^۴ (اولین افرادی که در سال ۱۹۳۵ این بیماری را توصیف کردند)، اسکرو کیستیک^۵ یا تخمدان هایپرآندروژنی^۶، شناخته شده است (هویت و اشمیدت^۷، ۲۰۰۴، ص ۱۵۵). بنا به آخرین اطلاعات آماری سال ۲۰۰۷، از هر ۱۵ زن در سنین باروری، یک نفر به این بیماری مبتلا می باشد (اخبار پزشکی روز^۸، ۲۰۰۷، ص ۱) همچنین ۷/۵ میلیون زن امریکائی و ۱/۷ میلیون زن ایرانی (آمار کشوری PCO،

^۱ World Resources institue

^۲ Berek

^۳ Polycystic ovarian syndrome

^۴ Stein-leventhal syndrome

^۵ Sclerotic ovarian

^۶ Hyper androgenic

^۷ Hoyt & Schmidt

^۸ Medicalnewstoday

تشخیص ناصحیح^۱، ۲۰۰۴، ص ۱)، و بعبارتی حدود ۱۰-۶ درصد جمعیت زنان هر جامعه را با مشکل مواجه کرده است (لورد، فلایت و نورمن^۲، ۲۰۰۳، ص ۳۲۸).

تشخیص به موقع و دقیق این بیماری تا سالیان متمادی غیر ممکن و یا به روش تجربی، از پزشکی به پزشک دیگر متفاوت بود تا اینکه گروهی از متخصصین زنان امریکا و اروپا طی یک اجلاس سراسری در سال ۲۰۰۳ میلادی با توافق همگان اعلام کردند؛ تشخیص بیماری PCO زمانی مطرح می شود که فرد از سه علامت کاهش تخمک گذاری، علائم بالینی (آکنه و پرمویی^۳) یا آزمایشگاهی افزایش آندروژن (افزایش تستوسترون^۴ یا دی هیدرو ایی آندروسترون سولفات (DHEAS)^۵) و تأیید سونوگرافی، حداقل دو مورد را داشته باشد. منظور از تأیید سونوگرافی، مشاهده حداقل ۱۲ فولیکول با اندازه های ۹-۲ میلی متر و یا افزایش حجم تخمدان به بیش از ۱۰ میلی متر مکعب می باشد (هارت^۶، ۲۰۰۷، ص ۵۳۰) و (توافق نامه روتردام^۷، ۲۰۰۳، ص ۴۵).

عوارض و پیامدهای بسیار زیادی در ارتباط با این بیماری شناخته شده اند که هر یک می تواند فرد مبتلا را از نظر روانی و جسمی، از مرز سلامت فردی منحرف ساخته و سلامت جامعه را نیز به نحوی متزلزل نماید و هزینه زیادی را به جامعه تحمیل کند. این اختلالات به صورت خلاصه عبارتند از: طولانی شدن فاصله بین قاعدگی ها^۸ (۷۵ درصد)، فقدان قاعدگی^۹ (۲۵ درصد) (یزدی و همکاران به نقل از اسکات^{۱۰}، ۱۳۸۴، ص ۸۳۲) تا ۳۰ درصد، خونریزی شدید در حین قاعدگی، آکنه، سبوره، پوست چرب، طاسی مردانه (۲۰-۱۵ درصد)، چاقی (بالغ بر ۵۰ درصد)، اختلالات خواب (۶۲ درصد) (تسلی، ون کاتر، اهرمن^{۱۱}، ۲۰۰۵، ص ۳۸)، خواب آلودگی مزمن روزانه (۴۴/۴ درصد) (وُتْزاس، لگرو و بیکسلر^{۱۲}، ۲۰۰۱، ص ۵۱۹).

^۱ Statistics by Country for Polycystic ovary syndrome - Wrong diagnosis

^۲ Lord, Flight & Norman

^۳ Hairsuiteme

^۴ Testosteron

^۵ Dehydro Epi Androsterone Sulfate

^۶ Hart

^۷ Rotterdam Consensus

^۸ Oligomenorhoea

^۹ Amenorhoea

^{۱۰} Scott

^{۱۱} Tasali, Van cauter & Ehrmann

^{۱۲} Vgontzas, Legro & Bixler

کیست های متعدد تخمدانی، درد مزمن لگنی، ایجاد لکه های قهوه ای بر روی پوست (آکانتوزیس نگریکنس^۱) (اشمید، کیرچنگاست، وتسینکا، بینستورفر و هوپر^۲، ۲۰۰۴، ص ۲۲۵۲)، افزایش سقط به ۵ برابر جمعیت نرمال، اختلال تحمل گلوکز (۳۵-۳۱ در مقابل ۷/۸ درصد)، افزایش ابتلا به دیابت نوع ۲ در سالهای آینده (۱۰-۷/۵ در مقابل ۱ درصد) (لگرو^۳، ۲۰۰۶، ص ۱۶)، افزایش کلسترول خون و ابتلا به بیماریهای قلبی - عروقی مانند پلاگ های کاروتید (۷/۲ در مقابل ۰/۷ درصد) و کلسیفیکاسیون^۴ عروق کرونری (۵۴ در مقابل ۲۴ درصد)، هایپرپلازی آندومتر، سرطان آندومتر و تخمدان ناشی از عدم تخمک گذاری (۲-۳ برابر جمعیت نرمال)، سرطان سینه، ابتلا به پره اکلامپسی (۳/۴ در مقابل ۹۵/۹۵ درصد) (بوسما، ایکمنز، هوگز، ویسر، فاسر و مک لون^۵، ۲۰۰۶، ص ۶۸۰)، فشارخون بالا (۴۰ درصد) و نازائی (۳۲/۶ در مقابل ۱۸/۶ درصد) (نورمن، نوآک، و آو، داویز، موران و ونگ^۶، ۲۰۰۴، ص ۲۷۹). اهمیت مسأله باروری در میان مذاهب مختلف متفاوت گزارش شده اما در بین مسلمانان از دیگر جوامع پررنگ تر می باشد بطوریکه در یک تحقیق گزارش شده است که زنان مسلمان استرالیایی به نسبت دیگر ادیان، از نگرانی ناشی از ناباروری بالاتری رنج می برند (اشمید و همکاران^{۲۰۰۴}، ص ۲۲۵۶).

با توجه به اهمیت درمان این بیماری، تاکنون روشهای دارویی و غیر دارویی مختلفی مورد استفاده قرار گرفته اند که هر یک نقاط قوت، ضعف و یا عوارضی را به همراه داشته اند. از درمانهای خوراکی متداول می توان قرصهای؛ هورمونی پیشگیری از بارداری (LD^۷ و سپیروترون کامپاند^۸)، ضد آندروژن (اسپرینولاکتون^۹ و آلداکتون^{۱۰})، کاهنده های قند خون (مت فورمین^{۱۱} و گلی بنکلامید^{۱۲})، ضد استروژن مانند کلومیفن سترات^{۱۳} و در صورت لزوم با موارد استفاده کمتر، تاموکسی فن^۱ و سیکلوفنیل^۲ را نام برد. از

^۱ Acanthosis nigricans

^۲ Schmid, Kirchengast, Vytiska, Binstorfer & Huber

^۳ Legro

^۴ Calcification

^۵ Boomsma, Eijkemans, Hughes, Visser, Fauser & Macklon

^۶ Norman, Noakes, Wu, Davies, Moran & Wang

^۷ Low Dose

^۸ Ciprotrone compound

^۹ Sprinoloactone

^{۱۰} Aldactone

^{۱۱} Metformine

^{۱۲} Glibenclamide

^{۱۳} Clomiphene citrate

از روشهای غیر دارویی، انواع جراحی‌ها هستند که در حال حاضر از میان آنها کوتر تخمدان از طریق لاپاراسکوپی^۲ در اولویت قرار دارد (مارکس و مهتا^۴، ۲۰۰۳، ص ۳۲ و ۴۴). تمامی روشهای دارویی به گونه ای درمان علامتی و کنترلی بوده و در اکثر موارد با قطع مصرف دارو اثرات مثبت آنها نیز از بین می‌روند. روشهای جراحی نیز به دلیل عوارض جراحی، هزینه بالا و نتیجه درمانی تقریباً مساوی با روشهای دارویی در اولویت آخر قرار می‌گیرند. با توجه به تمامی مسائل ذکر شده، بررسی سبک زندگی مورد توجه قرار گرفته و از طریق تحقیقات مختلف تأثیرات مداخلات متنوع در ابعاد مختلف زندگی مبتلایان مورد بحث قرار گرفته است. از نظر عادات رفتاری، استعمال دخانیات و مصرف الکل اثر منفی بر بهبود بیماران دارد و بنابراین باید مصرف آنها کم و متوقف شود (ارتقاء سلامت برکشایر^۵، ۲۰۰۵، ص ۴). دکتر وارملی و ملورس^۶ از رؤسای بیمارستان ناتینگهام^۷ با ایجاد یک مرکز جهت مداخلات غیر دارویی و جراحی در زنان مبتلا به PCO، تمرکز خود را بر روی تعدیل رژیم غذایی و فعالیت بدنی بیماران قرار دادند و پس از یک سال تلاش به این نتیجه رسیدند که تأثیر این روشها حتی از دارو درمانی نیز بیشتر بوده است. دکتر کری؛ متخصص تغذیه بیمارستان لندن معتقد است که در آینده ای نه چندان دور، رژیم غذایی جایگزین درمان دارویی خواهد شد (کالت^۸، ۲۰۰۲ ص ۲) و (هوگر^۹، ۲۰۰۷، ص ۲۹۰). همانطور که گفته شد بیش از ۵۰ درصد زنان مبتلا به PCO، دارای افزایش وزن یا چاقی هستند که در اکثر موارد نوع افزایش وزن به صورت مردانه یا آندروئید^{۱۰} می‌باشد. این نوع چاقی به تجمع چربی در دیواره شکم و مناطق احشایی مربوط می‌شود و به انسولین پاسخ کمتری نشان می‌دهد. این خاصیت موجب افزایش میزان انسولین خون و ایجاد هایپرانسولینمی می‌شود همچنین تحقیقات مختلف نشان داده اند که افزایش انسولین در بیماران PCO میزان آندروژن را افزایش می‌دهد بنابراین انتظار می‌رود پس از ایجاد هایپرانسولینمی

^۱ Tamoxifen

^۲ Cyclophenie

^۳ Laparoscopy

^۴ Marx & Mehta

^۵ Berkshire Health Promotion

^۶ Wharmby & Mellors

^۷ Nottingham Medical Centre managers

^۸ Collete

^۹ Hoeger

^{۱۰} Android

ترشح آندروژن تشدید شود. پس از مصرف غذاهای بالابرنده میزان انسولین مانند غذاهای حاوی قندهای ساده این مشکل به صورت بارز تری خود را نشان دهد. از طرفی افزایش سلولهای چربی که در افراد چاق وجود دارد موجب تبدیل استروئیدها به آندروژن می شود بنابراین هایپراندرژیسم را تشدید می کند (مک کیتریک^۱، ۲۰۰۷، ص ۱). کاهش وزن از طریق افزایش سوخت و ساز بدن و کاهش چربی سلولی می تواند این چرخه معیوب را کنترل نموده و از افزایش آندروژن جلوگیری کند. دست یابی به کاهش توده های چربی بدن از طریق استفاده از رژیم غذایی و ورزش امکان پذیر بوده و می توانند از طریق کاهش انرژی دریافتی و جلوگیری از مصرف قندهای ساده، سوخت و ساز چربی را سرعت بخشیده و در نتیجه به بهبود علائم بیماری کمک نمایند (کالت، ۲۰۰۲، ص ۲). رژیم غذایی و کاهش وزن توانسته است فعالیت تخمدان (۳۳/۷ درصد)، مقاومت به انسولین (۷۱ درصد)، کاهش توده چربی مرکزی (۱۲ درصد)، سطح هورمون LH (۳۹ درصد)، LDL^۲ (۵/۱۲ درصد) HDL^۳ (۱۰ درصد) (نورمن و همکاران، ۲۰۰۴، ص ۲۷۰) و خونریزی قاعدگی را (۶۲/۵ درصد) بهبود بخشد (شریعتی و سهراب وند، ۱۳۸۱ ص ۸۷). در اکثر مطالعات ۳ نوع رژیم غذایی شامل رژیم غذایی استاندارد، رژیم غنی از اسید چرب غیر اشباع و رژیم کم کربوهیدرات مورد بررسی قرار گرفته اند که از میان آنها، رژیم غذایی کم کربوهیدرات بدلیل تأثیر مجزای خود بر جلوگیری از افزایش ناگهانی انسولین که در مواقع مصرف قندهای ساده ایجاد می شود، مورد توجه قرار گرفته و نظر محققین زیادی را به خود جلب کرده است. از میان رژیم های کم کربوهیدرات، رژیم زون^۴ با ۴۰ درصد کربوهیدرات و ۳۰ درصد چربی در چندین تحقیق مختلف نتایج مورد توجهی را نشان داده است. موران، نوآک، کلیفتون، تام لینسون^۵ و نورمن، ۲۰۰۳، با تجویز این نوع رژیم جهت کاهش وزن و بهبود عملکرد تخمدان زنان مبتلا، توانستند وزن بیماران را تا ۱۴/۵ درصد، توده چربی را تا ۱۲/۵ درصد و قاعدگی را تا ۴۴ درصد بهبود بخشند (ص ۸۱۸).

^۱ McKittrick

^۲ Lutein hormone

^۳ Low density lipoprotein

^۴ High density lipoprotein

^۵ Zone

^۶ Clifton & Tomlinson

کاهش وزن از طریق رژیم غذایی در اکثر موارد دوام نمی پذیرد و بیمار را خسته و ناامید می کند بنابراین به طور همزمان باید به بیماران افزایش فعالیت بدنی توصیه شود. ورزش های هوازی (ایروبیک^۱) بعنوان یک فعالیت مناسب و بدون نیاز به امکانات خاص، با افزایش مصرف ذخایر بدن و بالا بردن سوخت و ساز چربیها، روند کاهش وزن را پویا می نمایند. رندیوا، لواندوسکی، دیزوسکی، واول، کالان، سوپریناک^۲ و همکاران، ۲۰۰۲، با اعمال هفته ای ۳ جلسه پیاده روی تند و یا ۶۰-۲۰ پیاده روی آهسته به کاهش ۲-۳ درصدی (۲/۲۵-۴ کیلوگرم) وزن و بهبود نسبت دور کمر به باسن (WHR^۳) دست یافتند (ص ۴۴۹۹).

بدلیل تحقیقات فراوانی که از سالهای ۱۹۶۰ تا کنون به روشهای مختلف انجام شده است، کاهش وزن و رژیم غذایی بعنوان اولین خط درمانی در کشورهای غربی پذیرفته شده و به بیماران توصیه می گردد اما انتخاب نوع رژیم و مدت زمان لازم جهت دستیابی به بهبود سلامت مبتلایان نیازمند تحقیقات بیشتری است. در کشورهای در حال توسعه مانند ایران نه تنها هنوز تحقیقات کافی و منسجم در این راستا صورت نگرفته بلکه گرایش متخصصین در استفاده از آنها به دلایل مختلف، بسیار ناچیز است. از طرفی به دلیل درآمد پایین مردم کشورمان به نسبت کشورهای پیشرفته، احساس نیاز به روشهای کم هزینه تر محسوس بوده و دست یابی به این هدف از طریق بررسی و تحقیقات مختلف امکان پذیر می باشد. ماما بعنوان یکی از اعضای گروه پزشکی و پیراپزشکی و با توجه به برخورد مستقیم و بدون واسطه با بیماران در بسیاری از مناطق به عنوان اولین سیستم ارجاء زنان شناخته شده و نقش چشمگیری در تشخیص زودرس بیماریها و در نتیجه ارتقاء سلامت زنان دارد (راحمی، ۱۳۸۱، ص ۲۲). وی می تواند با ارائه یک رژیم غذایی مناسب و توصیه به فعالیت بدنی در درمان این بیماری بعنوان پیشگیری ثانویه و با کاهش خطر ابتلا به بیماریهای قلبی- عروقی، دیابت و یا چربی خون در خدمات پیشگیری اولیه، نقش بسزائی را در دست یابی به اهداف کشوری و جهانی بهداشت ایفا کند. شهر نشینی و افزایش رفاه میزان ابتلا به چاقی را افزایش می دهد که خود می تواند باعث ایجاد هایپراندروزنیسم، اختلال قاعدگی و در نتیجه تجمع دو فاکتور جهت ابتلا به PCO گردد. آگاهی و دانش در این زمینه حتی برای ماماهاپی که در مدارس،

^۱ Aerobic

^۲ Randeve, Lewandowski, Drzewoski, Wavell, Callaghan & Czupryniak

^۳ Waist-Hip Ratio

خدمات بهداشتی ارائه می کنند مفید است. وی می تواند نوجوانان و دانش آموزان را از این بیماری آگاه کند و با مشاوره در تعدیل رژیم غذایی آنها، از ابتلا به بیماری جلوگیری کرده و یا با شک و تشخیص مقدماتی و ارائه مشاوره تغذیه ای و آگاه سازی افراد بر لزوم افزایش فعالیت بدنی، از ایجاد بیماری شدید و یا عوارض آن جلوگیری کند. همچنین در مطب و بالین نیز می تواند از این نوع روش غیر دارویی به عنوان روش درمانی و کمک درمانی همگام با پزشک یا متخصص استفاده نماید. در نهایت محقق در نظر دارد با ارائه این تحقیق گامی در جهت توصیه یک روش غیر دارویی مناسب، ارزان و کم عارضه در درمان سندرم تخمدان پلی کیستیک بردارد.

اهداف:

هدف کلی:

تعیین تأثیر رژیم غذایی و ورزش بر تخمک گذاری زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک.

اهداف فرعی :

۱- تعیین تأثیر رژیم غذایی و ورزش در ماه اول بر تخمک گذاری زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک.

۲- تعیین تأثیر رژیم غذایی و ورزش در ماه دوم بر تخمک گذاری زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک.

۳- تعیین تأثیر رژیم غذایی و ورزش در ماه سوم بر تخمک گذاری زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک.

اهداف کاربردی طرح:

ارائه یک روش غیر دارویی مناسب، ارزان و کم عارضه جهت درمان زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک.

سوالات پژوهش

۱- تأثیر رژیم غذایی و ورزش در ماه اول بر تخمک گذاری زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک چگونه است؟

۲- تأثیر رژیم غذایی و ورزش در ماه دوم بر تخمک گذاری زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک چگونه است؟

۳- تأثیر رژیم غذایی و ورزش در ماه سوم بر تخمک گذاری زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک چگونه است؟

فرضیه پژوهش:

رژیم غذایی و ورزش تخمک گذاری را در افراد مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک افزایش

می دهد.

پیش فرض:

- ۱- شایعترین اختلال آندوکرینولوژی^۱ زنان، سندرم تخمدان پلی کیستیک می باشد (داوری تنها و محکومدان به نقل از برک، ۱۳۸۳ص، ۴۶۹).
- ۲- عدم درمان به موقع سندرم تخمدان پلی کیستیک، زن را مستعد ابتلا به بیماری قلبی - عروقی و دیابت در سالهای آینده می کند (قاضی جهانی به نقل از اسپیراف، فریتز ۱۳۸۳، ص ۴۲۶).
- ۳- یکی از شایعترین مشکلات مبتلایان به PCO، افزایش وزن می باشد (قره خانی، ۱۳۸۴ ص ۱۹۷).
- ۴- نحوه توزیع چربی در زنان مبتلا به PCO بصورت آندروئید یا مردانه است (یلدریم، سبیر و کاللی^۲، ۲۰۰۳، ص ۱۳۶۰).
- ۵- افزایش وزن و بخصوص نوع آندروئید موجب افزایش آندروژن، مقاومت به انسولین و در نتیجه کاهش میزان باروری می شود (قاضی جهانی به نقل از اسپیراف، فریتز ۲۰۰۵، ص ۴۳۰).
- ۶- کاهش آندروژن عملکرد تخمدان را بهبود می بخشد (داوری تنها و محکومدان به نقل از برک ۱۳۸۳، ص ۴۲۲).
- ۷- نقش ماما در درمانهای غیردارویی امروزه بیشتر مورد توجه قرار گرفته است زیرا به خوبی می تواند با زنان ارتباط برقرار نموده و آنها را به استفاده از اینگونه درمانها متقاعد سازد (جانسون^۳، ۲۰۰۰، ص ۱۲۳).

^۱ Endocrinology

^۲ Yildirm, Sabir & Kaleli

^۳ Johnson