بررسی ارتباط دیابت بارداری با سابقه ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک، در زنان مراجعه کننده به مرکز آموزشی درمانی شهید اکبر آبادی شهر تهران 1385-1378

آرزو پیرک*[1] ، زهرا عطاردی کاشانی [1]، فاطمه آذرکیش[1]، تهمینه صالحیان[1]، حمید حقانی[2]، زینب پارسا نیا[3]، حسین احمد زاده[4]

1) گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی ایرانشهر، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

2)گروه پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی ، واحد سمنان

3) گروه آمار، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی، دانشگاه علوم پزشکی ایران

4) گروه فیزیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

تاریخ دریافت: 87/4/15 **تاریخ پذیرش: 88/10/1**

چکیده

مقدمه: دیابت بارداری شایع ترین اختلال متابولیک دوران بارداری است که موجب بروز عوارض در مـــادر و جنـــین می گردد. بنابراین شناخت عوامل خطر ساز دیابـت بارداری از اهمـیت زیادی برخوردار می باشـد زیرا با شناخـت این عوامـل می توان برنامه های غربالـگری را در زنان مستعد انجام داده و با تشـخیص به موقع و کنترل مناسب قـند خون از ایجاد عوارض در مادر و جنین پیشگیری نمود. این پژوهش باهدف تعیین ارتباط دیابت بارداری با سابقه ابتلا به سندرم تخمـــدان پلی کیستیک انجام گرفت.

مواد و روش ها: این تحقیق به صورت موردی-شاهدی در زنان باردار مراجعه کننده به مرکز آموزشی درمانی شهید اکبرآبادی شهر تهران در فاصله سال های 1387-1385 انجام گرفت. زنان شرکت کننده در پژوهش 188 نفر بودند که 94 نفر در گروه مورد(مبتلا به دیابت بارداری) و 94 نفر در گروه شاهد(غیر مبتلا به دیابت بارداری) قرار گرفتند و سپس سابقه ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک در دو گروه مقایسه گردید. داده ها با نرم افزار spss و آزمون های تی تست، فیشر، کای دو، من ویتنی و odds ratio مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته های پژوهش: نتایج پژوهش نشان داد که دو گروه از نظر میانگین سنی، میزان تحصیلات ، نمره آپگار و تعداد بارداری مشابه بودند ولی از نظر سابقه الیگومنوره، نوع زایمان، میانگین وزن نوزادان و سن بارداری و شاخص توده بدنی بین دو گروه اختلاف آماری معنی داری وجود داشت. همچنین نتایج نشان داد که بین زنان مبتلا و غیر مبتلا به دیابت بارداری از نظر سابقه ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک اختلاف آماری معنی داری وجود دارد.(P =0/03)*

بحث و نتیجه گیری: با توجه به یافته های پژوهش که حاکی از ارتباط دیابت بارداری با سابقه ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک بود لازم است با انجام برنامه های غربالگری در زنانی که سابقه ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک دارند با تشخیص به موقع دیابت بارداری از عوارض مادری و جنینی آن پیشگیری نمود.

واژه های کلیدی: دیابت بارداری، سندرم تخمدان پلی کیستیک، غربالگری، زن باردار

***نویسنده مسئول:** گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی ایرانشهر، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

Email: arezopirak@yahoo.com

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

مقدمه

دیابت بارداری شایع ترین اختلال متابولیک دوران بارداری است که موجب بروز عوارض جدی در مادر و جنین می گردد،(1). بنابراین شناخت عوامل خطر ساز دیابت بارداری از اهمیت زیادی برخوردار می باشد زیرا با شناخت این عوامل می توان برنامه های غربالگری را در زنان مستعد انجام داده و با تشخیص به موقع و کنترل مناسب قند خون از ایجاد عوارض در مادر و جنین پیشگیری نمود.(2)

دیابت بارداری به درجاتی از اختلال تحمل گلوکز اطلاق می گردد که اولین بار در طی بارداری ایجاد شده و یا در این دوران تشخیص داده می شود.(4،3)

شیوع دیابت بارداری در نژادها و اقوام مختلف متفاوت می باشد. در مطالعه ای که توسط دکتر لاریجانی و همکارانش در تهران انجام شد شیوع دیابت بارداری 4/5 در صد گزارش گردید،(5). مطالعه دیگری توسط دکتر صرام در مرکز آموزشی درمانی شهید اکبر آبادی شهر تهران انجام شد در این مطالعه شیوع دیابت بارداری 6/5 درصد گزارش گردید،(6). شیوع دیابت بارداری در ایالات متحده آمریکا بین 1/4 تا 12/3 در صد گزارش شده است،(7). انگلگا شیوع دیابت بارداری را در ایالات متحده آمریکا 2 تا 3 درصد، در کشورهای اروپایی5/2 درصد و در کشورهای آسیایی 10/9 در صد گزارش کرده است.(8)

دیابت بارداری در2 تا 3 در صد از بارداری ها ایجاد عارضه می نماید،(9). و با عوارض مادری و جنینی متعددی همراه می باشد از عوارض مادری می توان به پره اکلامپسی، پلی هیدروآمینوس، زایمان زودرس، صدمات کانال زایمانی و افزایش میزان سزارین اشاره نمود،(10،1). از عوارض جنینی می توان به ماکروزومی، مرگ داخل رحمی، مرگ بدون علت نوزاد، هیپوگلیسمی، هیپوکلسمی، هیپر بیلی روبینیمی، پلی سیتمی و سندرم زجر تنفسی دوره نوزادی اشاره نمود.(12،11)

به علت ایجاد عوارض متعدد مادری و جنینی که دیابت بارداری به همراه دارد لازم است توسط غربالگری در اسرع وقت تشخیص داده شود. برای تشخیص دیابت بارداری در مراحل اولیه آزمون های غربالگری به روش تست تحمل گلوکز خوراکی انجام می شود. بدون انجام آزمون های غربالگری این بیماری ممکن است تشخیص داده نشده و موجب بروز عوارض جدی در مادر و جنین گردد،(5). غربالگری دیابت بارداری معمولاً در هفته 28-24 بارداری با 50 گرم گلوکز خوراکی انجام می شود.(13،1)

کالج زنان و مامایی آمریکا پیشنهاد کرد که تمام زنان باردار بدون در نظر گرفتن عوامل خطر ساز دیابت بارداری باید از نظر وجود این بیماری غربال شوند،(9). اما بسیاری از دانشمندان تاکید دارند که انجام آزمون های غربالگری دیابت بارداری باید در زنانی انجام شود که عوامل خطرساز دیابت بارداری را دارا می باشند زیرا این روش از صرف هزینه های غیر ضروری جلوگیری خواهد نمود.(2)

عوامل خطر ساز متعددی برای ابتلا به دیابت بارداری شناخته شده است که مهم ترین آن ها سابقه فامیلی دیابت، سن بالا، چاقی، سابقه عوارض نامطلوب بارداری، تعداد بارداری بالا و نژاد غیر سفید پوست می باشد.(14)

مطالعات اخیر نشان داده است که علاوه بر عوامل خطر سازی که به آن ها اشاره شد سندرم تخمدان پلی کیستیک نیز یک عامل خطر ساز برای ابتلا به دیابت بارداری می باشد،(15). سندرم تخمدان پلی کیستیک شایع ترین اختلال آندوکرینی زنان در سنین باروری می باشد،(16). این بیماری با تخمدان های بزرگ کیستیک دوطرفه، آمنوره ثانویه یا الیگومنوره و نازایی مشخص می گردد،(17). سندرم تخمدان پلی کیستیک شایع ترین علت افزایش آندروژن و هیرسوتیسم است نزدیک به 70 درصد زنان مبتلا به این سندرم هیرسوتیسم دارند این افراد معمولاً چاق هستند چاقی خصوصاً وقتی همراه با سندرم تخمدان پلی کیستیک باشد موجب هیپرانسولینمی و مقاومت نسبت به انسولین و اختلال در تست های تحمل گلوکز می شود،(18،17). شیوع این سندرم به دلیل عدم وجود معیارهای تشخیصی واحد در مطالعات مختلف متفاوت می باشد. در بعضی از مطالعات که تشخیص این سندرم بر اساس معیارهای سونوگرافی بوده است شیوع آن 21 تا 22 در صد

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

گزارش شده است،(19). در بعضی دیگر از مطالعات که الیگومنوره و هیپر آندروژنیسم به عنوان معیار تشخیص این سندرم در نظر گرفته شده است شیوع آن 9 درصد گزارش شده است،(20). سندرم تخمدان پلی کیستیک اکثراً با هیپر انسولینمی و مقاومت به انسولین همراه می باشد،(21). و از آنجائی که بارداری نیز باعث مقاومت به انسولین می شود بنابراین زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک در طی بارداری در معرض ابتلا بیشتری به دیابت بارداری می باشند.(22)

مطالعات متعددی در مورد ارتباط بارداری با سندرم تخمدان پلی کیستیک انجام شده است. Radon و همکاران طی مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک در خطر افزایش اختلال تحمل گلوکز در طی بارداری هستند.(23)

Anttila و همکاران گزارش کردند که شیوع تخمدان های پلی کیستیک در زنانی که در طی بارداری مبتلا به دیابت بارداری بودند نسبت به زنان سالم بیشتر می باشد،(24). به علاوه احتمال ابتلا به دیابت بارداری یا اختلال تحمل گلوکز در طی بارداری در زنانی که مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک بوده اند و قبل از بارداری هیپرانسولینمی داشته اند بالاتر می باشد.(25)

با توجه به شیوع بالای دیابت بارداری در ایران و عوارض متعددی که این بیماری بر روی مادر و جنین دارد شناخت عوامل خطر ساز این بیماری دارای اهمیت خاصی می باشد زیرا با انجام آزمون های غربالگری در زنانی که عوامل خطر ساز را دارند می توان این بیماری را در مراحل اولیه تشخیص داده و با کنترل مناسب قند خون از عوارض این بیماری پیشگیری نمود. از طرفی محدود کردن آزمون های غربالگری به زنانی که دارای عوامل خطر ساز دیابت بارداری هستند از نظر اقتصادی مقرون به صرفه می باشد. بنابراین پژوهش حاضر با هدف تعیین ارتباط دیابت بارداری با سندرم تخمدان پلی کیستیک انجام شده است.

مواد و روش ها

این پژوهش یک مطالعه مورد- شاهدی است که در آن ارتباط سابقه ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک و ابتلا به دیابت بارداری بررسی و تعیین گردید. این پژوهش بر روی 188 نفر از زنانی که در فاصله زمانی اردیبهشت ماه 1378 تا اسفند ماه 1385 در مرکز آموزشی درمانی شهید اکبر آبادی زایمان نموده و پرونده آن ها در بخش بایگانی مرکز مورد نظر موجود بود انجام گرفت. 94 نفر در گروه مبتلا به دیابت بارداری و 94 نفر در گروه غیر مبتلا به دیابت بارداری قرار گرفتند. روش نمونه گیری در گروه مورد و شاهد به روش مستمر بود بدین صورت که نمونه گیری گروه مورد و شاهد در فاصله سال های 1385- 1378 انجام شد. در صورت وجود معیارهای زیر در هر 2 گروه، نمونه از پژوهش حذف گردید؛ سابقه فامیلی دیابت شیرین در بستگان درجه اول(والدین، خواهر و برادر) سابقه دیابت بارداری، سابقه سقط، سابقه زایمان زودرس، سابقه مرده زایی، وزن بیشتر از 90 کیلوگرم مادر قبل از بارداری، سابقه تولد نوزاد با وزن بالای 4 کیلوگرم، تعداد حاملگی بالای 4، سابقه ناهنجاری های مادرزادی نوزاد، سابقه مرگ بدون علت نوزاد، هیپرپلازی مادرزادی آدرنال، تومورهای بدخیم تخمدان، سندرم کوشینگ، هیپوتیروئیدی، هیپرپرولاکتینمی.

ابزار گردآوری داده ها در این پژوهش برگه ثبت اطلاعات بودکه شامل 2 قسمت است قسمت اول مربوط به مشخصات دموگرافیک شامل سن، شغل، میزان تحصیلات و تعداد بارداری، قد و وزن قبل از بارداری، سابقه نازائی، مدت نازائی، نوع زایمان، آپگار نوزاد، وزن نوزاد، سن بارداری، وضعیت پرینه، فشارخون ایجاد شده در بارداری بود و قسمت دوم مربوط به سندرم تخمدان پلی کیستیک بود. که با توجه به اطلاعات موجود در پرونده(شامل علائم بالینی، نتایج آزمایشات و سونوگرافی) و با نظر پزشک متخصص زنان تشخیص داده شده بود. روش کار به این صورت بود که ابتدا با استفاده از جستجوی کامپیوتری و کارت های ویژه شماره پرونده بیماران مبتلا و غیر مبتلا به دیابت بارداری در اختیار پژوهشگر گذاشته شد

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

سپس پرونده ها توسط خود پژوهشگر جدا شده و اطلاعات لازم از پرونده های کامل که دارای معیارهای پذیرش نمونه بودند به دست آمد و در برگه ثبت اطلاعات ثبت گردید.

یافته های پژوهش با استفاده از نرم افزار SPSS تست های آماری فیشر، کای دو، تی تست، من ویتنی،odds ratio تجزیه و تحلیل گردید.

یافته های پژوهش

در بررسی واحدهای مورد پژوهش میانگین و انحراف معیار سن در گروه مبتلابه دیابت بارداری 4/6±28/7 سال و در گروه غیر مبتلا به دیابت بارداری 4/2±28/9 سال بود و نتایج آزمون تی دانشجویی نشان داد که بین گروه مبتلا و غیر مبتلا به دیابت بارداری از نظر سن، اختلاف آماری معنی داری وجود ندارد.

اکثر افراد در هر دو گروه خانه دار بودند. از نظر تعداد بارداری بین گروه مبتلا و غیر مبتلا به دیابت بارداری اختلاف آماری معنی داری وجود نداشت.

سابقه الیگومنوره در زنان گروه مبتلا28/7 درصد و در گروه غیر مبتلا، 12/8 درصد بود که این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود.(p=0/006)

در گروه مبتلا بیشتر زنان سزارین شده بودند(73/4 درصد) در حالی که اکثر زنان گروه غیر مبتلا زایمان واژینال انجام داده بودند(61/7 درصد) بنابراین از نظر نوع زایمان بین گروه مبتلا و غیر مبتلا به دیابت بارداری اختلاف آماری معنی داری وجود داشت.(p=0/000)

اکثر نوزادان در گروه مادران مبتلا و غیر مبتلا به دیابت بارداری نمره آپگار 10-7 داشتند(گروه مبتلا 90/4، گروه غیر مبتلا 92/6 درصد).میانگین و انحراف معیار وزن نوزادان در گروه مبتلا 840/4±3351 گرم و در گروه غیرمبتلا 628/2±3078 گرم بود که این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود.(p =0/001)

میانگین سن بارداری بین گروه مبتلا و غیرمبتلا به دیابت بارداری اختلاف آماری معنی داری نداشت.(p=0/004)

میانگین و انحراف معیار شاخص توده بدنی در گروه مبتلا 3/8±28/04 کیلوگرم بر متر مربع و در گروه غیر مبتلا 3/2±26/76 کیلوگرم بر متر مربع بود که این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود.(p =0/015)

در ارتباط با هدف اول پژوهش«تعیین و مقایسه سابقه ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک در زنان مبتلا و غیر مبتلا به دیابت بارداری برحسب شاخص توده بدنی» نتایج نشان می دهد که در زنان مبتلا به دیابت بارداری که شاخص توده بدنی کمتر از 25 (طبیعی) داشتند، سابقه ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک 9/1 درصد و در زنانی که شاخص توده بدنی30-25 (اضافه وزن) داشتند، 12/5درصد و در زنانی که شاخص توده بدنی بیشتراز 30 (چاق) داشتند، 29/2درصد می باشد. این بدان معنی است که در زنان گروه مبتلا، که شاخص توده بدنی بالاتر از 30 داشتند، سابقه ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک بیشتر بود.(جدول1)در گروه غیر مبتلا به دیابت بارداری، 3/3 درصد از زنانی که شاخص توده بدنی کمتر از 25 (طبیعی) داشتند سابقه ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک را ذکر می کردند در حالی که 1/9درصد از زنان با شاخص توده بدنی 30-25 (اضافه وزن) و 36/4 درصد از زنان با شاخص توده بدنی بالاتر از 30 (چاق) در همین گروه سابقه ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک را داشتند. این بدان معنی است که اکثر زنان در گروه غیرمبتلا که شاخص توده بدنی بالاتر از 30 (چاق) داشتند، سابقه ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک را دارا بودند.(جدول1)

نتایج حاصل نشان می دهد که از نظر سابقه ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک در زنان مبتلا و غیر مبتلا به دیابت بارداری با شاخص توده بدنی30-25 (اضافه وزن) اختلاف وجود داشت بدین صورت که 12/5 درصد از زنان گروه مبتلا به دیابت بارداری با شاخص توده بدنی ذکر شده سابقه ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک داشتند در حالی که 1/9 درصد از زنان در گروه غیر مبتلا با همین شاخص توده بدنی سابقه ابتلا به این سندرم را ذکر کردند که این اختلاف از نظر آماری معنی دار است.(p=0/042)(جدول1)

یافته ها نشان داد که 29/2 درصد از زنان گروه مبتلا که شاخص توده بدنی بالاتر از 30 (چاق) داشتند سابقه ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک را ذکر

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

می کردند در حالی که 36/4 درصد از زنان گروه غیر مبتلا با همین شاخص توده بدنی سابقه ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک داشتند. ولی این اختلاف از نظر آماری معنی دار نیست.(جدول1)

نتایج نشان می دهد که 16 درصد از زنان مبتلا به دیابت بارداری، سابقه ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک داشتند در حالی که سابقه ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک در زنان غیر مبتلا به دیابت بارداری 6/4 درصد می باشد. آزمون دقیق فیشر نشان می دهد که بین زنان مبتلا و غیر مبتلا به دیابت بارداری از نظر سابقه ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک اختلاف معنی دار آماری وجود دارد.(p=0/03)(جدول 2) و این بدان معنی است که بین دیابت بارداری و سابقه ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک ارتباط وجود دارد.

همچنین یافته ها نشان می دهد که شانس ابتلا به دیابت بارداری در زنانی که سابقه ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک داشتند نسبت به زنانی که این سابقه را نداشتند به میزان 2/7 برابر افزایش پیدا کرده بود که این افزایش از نظر آماری معنی دار بود.(p =0/04، CI=1/03-7/5،0/95 OR=2/78)(جدول3)

جدول شماره1. مقایسه فراوانی زنان در گروه مبتلاو غیر مبتلا به دیابت بارداری بر حسب سابقه ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک و شاخص توده بدنی در مرکز آموزشی درمانی شهید اکبر آبادی شهر تهران سال 1378 تا1385

سابقه ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک / شاخص توده بدنی	گروه	مبتلا به دیابت بارداری	غیرمبتلابه دیابت بارداری	جمع	آزمون دقیق فیشر
طبیعی(کمتر از 25)	بلی	2	1	3	
	خیر	20	29	49	P = 0/383
	جمع	22	30	52	
اضافه وزن(30-25)	بلی	6	1	7	
	خیر	42	52	94	*
	جمع	48	53	101	P = 0/042
چاق(بیشتر از 30)	بلی	7	4	11	
	خیر	17	7	24	
	جمع	24	11	35	P = 0/479

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

جدول شماره2 . مقایسه فراوانی زنان در گروه مبتلا و غیر مبتلا به دیابت بارداری بر حسب سابقه ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک در مرکز آموزشی درمانی شهید اکبر آبادی شهر تهران سال 1378 تا1385

گروه / سابقه ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک	مبتلا		غیرمبتلا	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
بلی	15	16	6	6/4
خیر	79	84	88	93/6
جمع	94	100	94	100
آزمون دقیق فیشر	*0/031p =			

*نتیجه آزمون دقیق فیشر نشان می دهد بین دو گروه از نظر سابقه ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک اختلاف آماری معنی داری وجود دارد .

جدول شماره3. شانس ابتلا به دیابت بارداری در زنان با سابقه ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک نسبت به زنان بدون سابقه ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک در مرکز آموزشی درمانی شهید اکبر آبادی شهر تهران سال 1378تا1385

سابقه ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک	Odds ratio	CI	P-value
بلی	2/78	1/03-7/5	0/04
خیر	1		

بحث و نتیجه گیری

در این پژوهش از آنجائی که آزمون دقیق فیشر اختلاف معنی داری را بین زنان مبتلا و غیر مبتلا به دیابت بارداری از نظر سابقه ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک نشان داد(p =0/03) می توان چنین اظهار داشت که سابقه ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک با ابتلا به دیابت بارداری ارتباط دارد.

Mari Clair و همکاران در مطالعه ای که بر روی 170 زن انجام دادند میزان الیگومنوره (مهم ترین علامت سندرم تخمدان پلی کیستیک) را در زنان مبتلا به دیابت بارداری 24درصد و در زنان غیر مبتلا به دیابت بارداری 7درصد گزارش نمودند،(26). در مطالعهMari Clair و همکاران نیز نتایج آزمون دقیق فیشر اختلاف آماری معنی داری را در گروه مبتلا و غیر مبتلا به دیابت بارداری از نظر سابقه الیگومنوره نشان داد،(p=0/004)(26). البته لازم به ذکر است که در مطالعه فوق الیگومنوره به عنوان مهم ترین علامت سندرم تخمدان پلی کیستیک مورد بررسی قرار گرفته بود در حالی که در مطالعه حاضر الیگومنوره به همراه یکی از علائم هیپر آندروژنیسم و یا سونوگرافی به عنوان سندرم تخمدان پلی کیستیک در نظر گرفته شده است. Anttila و همکاران در مطالعه ای که بر روی 61 زن انجام دادند گزارش کردند که 45 درصد از زنان مبتلا به دیابت بارداری سندرم تخمدان پلی کیستیک داشتند در حالی که 6/7 درصد از زنان غیر مبتلا به دیابت بارداری سندرم تخمدان پلی کیستیک داشتند،(24). Anttila و همکاران نتیجه گرفتند که اختلاف آماری معنی داری بین دو گروه از نظر ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک وجود دارد،(p=0/001)(24). البته لازم به ذکر است که این محققان برای تشخیص سندرم تخمدان پلی کیستیک از سونوگرافی استفاده کرده بودند.

در مطالعه ای که Mikola و همکاران، Radon و همکاران، Lanzone و همکاران و Bulent و همکاران انجام دادند نتیجه گرفتند که فراوانی دیابت بارداری در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک به ترتیب 20 ، 40/9 ، 16/6 و 12/8 درصد و در زنان غیر مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک به ترتیب 8/9 ، 3/03 ، 2 و 1/8 درصد است،(۲۸،۲۵،۲۳،27). اگر

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

چه این مطالعات برخلاف مطالعه حاضر به صورت آینده نگر انجام شده است ولی با کمی تأمل در نتایج فوق در می یابیم که نتایج این مطالعات با مطالعه حاضر همخوانی دارد به این معنی که احتمال ابتلا به دیابت بارداری در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک بیشتر است.

در مطالعه Mikola و همکاران، Radon و همکاران، Bulent و Lanzone و همکاران ارتباط معنی داری بین دیابت بارداری با سندرم تخمدان پلی کیستیک نشان داده شد،(۲۷،۲۸،۲۵،۲۳). نتایج مطالعات ذکر شده موافق با نتایج مطالعه حاضر است. اما در مطالعه Haakova و همکاران و Wortsman و همکاران ارتباطی بین دیابت بارداری با سندرم تخمدان پلی کیستیک به دست نیامد،(۳۰،۲۹). که نتایج مطالعات اخیر بر خلاف مطالعه حاضر است.

یافته های حاصل از این پژوهش نشان می دهد که شانس ابتلا به دیابت بارداری در زنانی که سابقه ابتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک داشتند نسبت به زنانی که این سابقه را نداشتند به میزان 2/7 برابر افزایش پیدا کرده بود که این افزایش از نظر آماری معنی دار بود.(OR=2/78 ،0/95،CI=1/03-7/5 ،p=0/04)

Mari Clair و همکاران گزارش کردند که شانس ابتلا به دیابت بارداری در زنانی که سابقه الیگومنوره داشتند نسبت به کسانی که سابقه الیگومنوره نداشتند به میزان 3/7 برابر افزایش پیدا می کند.(OR=3/75 ،95 CI=1/28-11/51درصد)(26)

Mikola و همکاران نیز گزارش کردند که شانس ابتلا به دیابت بارداری در زنان مبتلا به سندرم تخمدان پلی کیستیک در مقایسه با زنان سالم به میزان 1/9 برابر افزایش پیدا می کند،(OR=1/9،95درصد،CI=1-3/5)(27).

نتایج مطالعات Mari Clair وهمکاران و Mikola و همکاران با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد و نشانگر این مطلب است که سندرم تخمدان پلی کیستیک شانس ابتلا به دیابت بارداری را افزایش می دهد،(27،26). لذا توصیه می شود که سندرم تخمدان پلی کیستیک به عنوان یکی از عوامل خطرساز دیابت بارداری در نظر گرفته شود و کارکنان مراکز بهداشتی در مراقبت های دوران بارداری با گرفتن یک شرح حال کامل از بیمار و با مشورت کردن با پزشک متخصص زنان سابقه این سندرم را در بیمار مشخص نمایند و به دلیل این که این زنان در خطر ابتلا به دیابت بارداری می باشند برنامه های غربالگری دیابت بارداری را در این زنان زودتر و با دقت بیشتری انجام دهند تا با تشخیص به موقع و کنترل مناسب قند خون در این زنان از ایجاد عوارض مادری و جنینی دیابت بارداری پیشگیری شود.

References

۱- Gary Cunningham F, Norman F, Kenneth J, Larry C, Johns C , Katharine D. Willams obstetrics ۲۱ th ed- vol ۲. New York Mc Graw Hill ۲۰۰۱.p.۱۳۵۹-۷۹.

۲-American Diabets Association. Report of the expert committee on the diagnoses and classification of diabetes mellitus. Diabets Care۱۹۹۷; ۲۰ : ۱۱۸۳-۹۷.

۳-Deitra L, Low dermilk S, Perry I. BoBak ۷ed. New York, Mosby Co.۲۰۰۰.p. ۸۶۳-٤.

٤-Braun W, Fauci K, Tango j. Harrison's Principles of internal medicine. ۱۵ th ed. New York mc Graw: Hill; ۲۰۰۱.p.۲۱۰۹-۱۲.

۵- Larijani B, Azizi F, Pazhohi M, Bastan hag M, Marsosi V,Hossin nezhad A, et al . [Assessment of gestational diabetes prevalance in women referred to hospitals]. Iranian J of Endocrinology and Metabolism ۱۹۹۹;۲:۱۲۵-۳۳.(Persian)

٦- Saram K, Memarzadeh M. [Assessment of gestational diabetes prevalance in women referred to Akbar Abady hospital in Tehran]. Phd Thesis.Tehran: Iran University of Medical Sciences;۱۳۸۱.(Persian)

۷-Daniela C. Obstetricans and gynecologists, gestational diabetes.[online] [cited ۲۰۰٤]. Available from URL: http:// www. Med students. Com.br/ginob/ginob٤.htm

۸-Engelgau MM, Herman H, Smith P J. The Epidemiology of diabetes and

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

pregnancy in US ۱۹۸۸. Diabetes care ۱۹۹۵; ۱۸: ۱۰۵۹.
۹-American college of obstetricans and gynecologists. Gestational diabetes. Washington (DC): American College of obstetrician and Gynecologists, Practice-bulletin۲۰۰۱; ۳۰.
۱۰-Hare C, Johan W. Diabetic complications of diabetic pergnancis. J of Perinatology ۱۹۹٤; ۱۸: ٤٥۱-٦.
۱۱-Persson B, Hanson V. Neonatal Morbidities in gestational diabetes mellitus. Diabetes Care۱۹۹۸; ۲۱ (supp): B ۷۹-۸٤.
۱۲-Metzger BE, Coustan DR. Summary and recommendation of the fourth international workshop conference on gestational diabetes mellitus. Diabetes Care ۱۹۹۸; ۲۱ (suppl): B ۱٦۱-۷.
۱۳-American diabetes association. Gestational diabetes mellitus. Diabetes Care ۱۹۹۹; ۲۲ (suppl.۱): s۷٤- s۷٦.
۱٤-Solomon CG, Willett WC, Carey vj Rich, Edwards J, Hunter Dj, Colditz GA, et al. A prospective study of pregravid determinants of gestational diabetes mellitus. JAMA ۱۹۹۷; ۲۷۸: ۱۰۷۸-۸۳.
۱٥-Holte J, Gennarelli G, WidelLithell H, Berne C. High prevalence of polycytic ovaries and associated clinical, endocrine and metabolic features in women with previous gestational diabetes mellitus. J-Clin Endocrinol Metab ۱۹۹۸; ۸۳: ۱۱٤۳-٥۰.
۱٦-Dunaif A, Givens JR, Haseltine F, Merriam GR. Polycystic ovary syndrome. Cambridge Massachusetts: Black Well Scientific ۱۹۹۲:۱۱۳٥-٤۳.
۱۷- Decherni , Martin , Prenol . Karente Gynecology .Gotbi N, Nikravesh A , Soleimani M (editors). Tehran: Teimorzadeh Publication ۱۹۹۹:٥۱٤-۲۰(Vol-۲).(Persian)
۱۸-James R S, Philip J D , Cbarles B H, William N. Spellacy Danforth's obstetrics & gynecology. ۸th ed Philadelphia-Lippincott Williams & Wilkins ۱۹۹۹; pp:۳۰۱-۳۰۸, pp:٦۱۸-٦۲
۱۹-Farquhar CM, Birdsall M, Manning P, Mitchell JM, France JT. The prevalence of polycystic ovaries on ultrasound scanning in a population of randomly selected women. Aust NZ J Obstet Gyneaecol ۱۹۹٤; ۳٤: ٦۷-۷۲.
۲۰-Diamanti, Kandarakis E, Koulic, Tsianateli T. A survey of the PCOS in Greek island of Lesbos: hormonal and metabolic profile . J clin Endocrinol Metab ۱۹۹۹; ۸٤(۱۱): ٤۰۰٦-۱۱.
۲۱-Chang RJ, Nakamura RM, Judd HL, Kaplan SA. Insulin resistance in non obese patients with polycystic ovarian disease. J Clin Endcrinol Metab ۱۹۸۳; ٥۷:۳٥٦-۹.
۲۲-Knopp RH, Montes A, Childs M, Li JR, Mabuchi H. Metabolic adjustment in normal and diabetic pregnancy. Clin Obstet Gynecol ۱۹۹۱; ۲٤: ۲۱-٤۹.
۲۳-Radon PA, Mcmahon MJ, Meyer WR, Impaired glucose tolerance in pregnant women with polycystic ovary syndrome. Obstetrics & Gynecology ۱۹۹۹; ۱۹٤-۷.
۲٤-Anttila K, Penttila RA, Ruutiainen K, Ekblad V. Polycysticovaries in women with gestational diabetes. Obstet Gynecol ۱۹۹۸; ۹۲: ۱۳-۱٦.
۲٥-Lanzone A, Fulghesu Am, Cucinelli F, Guidom, pavonev, Caruso A. Preconceptional and gestational evaluation of insulin secretion in patients with polycystic ovary syndrome. Hum Reprod ۱۹۹٦; ۱۱: ۲۳٦۲-۸٦.
۲٦-Mary Claire H, Gregory j, Lock S, Emily E. Irregular menses: an independent risk factor for gestational diabetes mellitus. Am J Obstet Gynecology ۲۰۰۳; ۱۸۸:۱۱۸۹-۹۱.
۲۷-Mikola M, Hilesmaa V, Halttunen M, Suhonen land, Titinen A . Obstetric outcome in women with polycystic ovarian syndrome. Human Reproduction ۲۰۰۱; ۱٦:۲۲٦-۹.
۲۸-Bulent A, Ebru S, Levent D, Timur G.Pregnancy in infertile PCOD patients complications and outcome. J of Reproductive Medicine ۱۹۹۷; ٤۲:٥۰۱-٥.
۲۹-Haakova L, Cibula D, Rezabck K, Hill M, Fanta M, Zivny J . Pregnancy outcome in women with PCOD and in controls matched by age, and weight. Human Reproduction ۲۰۰۳; ۱۸: ۱٤۳۸-٤۱.
۳۰-Wortsman J, De Angeles S, Futter weit W. Gestational diabetes and neonatal macrosmia in the polycystic ovary syndrome. J Reprod Med ۱۹۹۱; ۳٦: ٦٥۹-٦۱.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

A Study on Correlation Between Gestational Diabetes And History Polycystic Ovary Syndrome in Women Referred to Akbar Abady Hospital in Tehran 1998-2005

Pirak A[1] , Atarodi Kashani Z[1], Azarkish F[1], Salehian T[1], Hagani H[2] , Parsania Z[3], Ahmad zadeh H[4]*

(Received: 4 July, 2008 Accepted: 22 Dec, 2009)

Abstract

Introduction: Gestational diabetes, the most common metabolic disorder in pregnancy, causes serious complications in mothers and their fetus. So, knowing the risk factors of gestational diabetes is very important, because through understanding these risk factors it helps to establish screening programs for susceptible mothers and also early diagnosis of disorders. Furthermore, efficient control of blood sugar protects mothers against complications and consequently their fetus. The goal of our study was to evaluate the correlation between gestational diabetes and polycystic ovary syndrome.

Materials &Methods: This study was a case - control research. Pregnant women admitted at Akbar Abady hospital of Tehran were studied during 1998-2005. 188 women participated in this study of whom 94 mothers were put into the case group (with gestational diabetes) and the other 94 mothers were in the control group (without gestational diabetes). Then history polycystic ovary syndrome was investigated between the two groups. The data were analyzed using SPSS software, descriptive statistical, t- test, fisher, x2, Mann- Whitney and Odds ratio.

Findings: The results of this study showed no dissimilarities between the two groups regarding the mean of age, educational level, apgar score and gravida. But there was significant difference in history olligomenorrea, kind of delivery, mean of the new-born weight and gestational age and body mass index in the two groups. Also, the results showed significant relations between those with gestational diabetes and women without gestational diabetes with the history of polycystic ovary syndrome. (p=0/03)

Discussion & Conclusion: Considering the results of our study indicating significant relations between diabetes and history of polycystic ovary syndrome, it seems necessary to establish screening programs in women with history of polycystic ovary syndrome, while early diagnosis of gestational diabetes protects mothers and their fetus against any complications.

Keywords: gestational diabetes, polycystic ovary syndrome, diabetes screening, pregnant women

***1**. Dept of Midwifery, Nursing & Midwifery School, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran*

***2**. Dept of Nursing, Islamic Azad University of Semnan, Semnan, Iran*

***3**. Dept of Statistics, Information & Management School, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran*

***4**. Dept of Physiology, Faculty of Medicine, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran*

**(corresponding author)*

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-10]