

المقدمة

وقد قام د.رفين بالوصف الأولي لأعراض مقاومة تأثير هرمون الأنسولين والتي تتكون من حساسية مفرطة لارتفاع سكر الدم ، وتكوين الدهون في الدم ، وارتفاع ضغط الدم و قد وجد أن السيدات اللاتي يعانيين من مرض متلازمة المبيض المتعدد الأكياس يعانيين أيضا من أعراض مقاومة تأثير هرمون الأنسولين و تتضمن زيادة في معدلات تكوين الدهون في الدم .

وتعزز مقاومة تأثير هرمون الأنسولين والتأثير على محتوى سكر الدم بمستوى تحت المعدل الطبيعي. ويمثل حلقة مرضية موحدة للتغيرات الغير طبيعية والتي توصف تحت مصطلح أعراض مقاومة تأثير هرمون الأنسولين و يصاحبها على نحو دائم نظور في زيادة الإصابات بالعديد من أمراض الأوعية الدموية والقلبية.

تتوارد مقاومة تأثير هرمون الأنسولين في السيدات اللواتي يعانين من السمنة ومرض متلازمة المبيض المتعدد الأكياس و ذلك مقارنة بالسيدات اللاتي يعانين فقط من السمنة .

تعد السيدات اللاتي يعانين من مرض متلازمة المبيض المتعدد الأكياس أكثر عرضة إلي حدوث اضطرابات وظيفية في خلية "ب" والسمنة الجزعية، والإصابة بأمراض السكر.

و تأتي الإصابة بأمراض الأوعية الدموية و القلبية عند السيدات التي ثبت معاناتهن من الإصابة سابقاً بمرض متلازمة المبيض المتعدد الأكياس و التي تشكل خطورة بعد ذلك على حياتهن.

تعد الاضطرابات الإيضية أكثر حدوثاً عند السيدات اللاتي تعانين من مرض متلازمة المبيض المتعدد الأكياس أكثر من غيرهن من السيدات . ثبت أيضاً إن حدوث مقاومة تأثير هرمون الأنسولين أكثر حدوثاً عند السيدات اللاتي تعانين من مرض متلازمة المبيض المتعدد الأكياس، و تسبب تأثيره أحياناً و ذلك مقارنة مع السيدات اللاتي لا يعانين من مرض متلازمة المبيض المتعدد الأكياس.

علاوة على ذلك فإن مقاومة تأثير هرمون الأنسولين على عدد من الأفراد أصبحت مسألة متزايدة و معترف بها على نحو عام و على الرغم من النقاش حول عامل الخطر لنمو وتطور الإصابة بأعراض السكر من النوع الثاني و الإصابة بأمراض الأوعية الدموية و القلبية.

تم تعريف هذه المجموعة من الأعراض "بالأعراض المتلازمة الإيضية" والتي تشمل على العناصر المصاحبة لأعراض مقاومة تأثير هرمون الأنسولين و تتضمن السمنة المركزية و نخفاض مستوى الاتساح دى ال بالدم وارتفاع ضغط الدم و ارتفاع سكر الدم و تكوين الدهون.

الهدف من البحث

يعد الهدف من هذا البحث هو الاكتشاف المبكر لحدوث مقاومة تأثير هرمون الأنسولين و تقييم نسبة حدوث الأعراض الإيضية المتلازمة عند السيدات اللاتي يعانين من مرض متلازمة المبيض المتعدد الأكياس.

طريقة الدراسة

تشتمل هذه الدراسة المستقبلية على ١٦٠ سيدة من المتردّدات على عيادة امراض النساء والتوليد بمستشفى احمد ماهر العام.

و يلزم إن تكون السيدات في حالة جيدة من الناحية الجسدية و غير مصابات بأمراض السكري أو أمراض قلبية ، ولم يكن يتناولوا أي أدوية أو عقاقير معروفة لتأثير على احتراق الكاربوهيدرات أو أي مواد هرمونية ، أو على إفراز الغدد الصماء و ذلك لمدة ثلاثة أشهر تسبق اشتراكهم في هذه الدراسة. وجميع السيدات التي تكون أعمارهن متقاربة تتراوح أعمارهن ما بين ٣٥-١٩ عام.

سوف يتم تقسيم حالات البحث إلى مجموعتين :

المجموعة الأولى "مجموعة الدراسة": تشتمل على ٨٠ سيدة من اللاتي يعاني من مرض متلازمة المبيض المتعدد الأكياس. وقد يتم تقسيم هذه المجموعة إلى مجموعتين فرعويتين كالتالي:

* مجموعة "ا": و تشتمل على ٤٠ سيدة يعاني من مرض متلازمة المبيض المتعدد الأكياس مع البدانة.

* مجموعة "ب": و تشتمل على ٤٠ سيدة يعاني من مرض متلازمة المبيض المتعدد الأكياس و غير بدينات.

المجموعة الثانية "المجموعة الضابطة": تشتمل على ٨٠ سيدة لا يعاني من مرض المبيض المتعدد الأكياس و قد تم تقسيم هذه المجموعة إلى مجموعتين فرعويتين كالتالي:

* مجموعة "ا": و تشتمل على ٤٠ سيدة يعاني من البدانة.

* مجموعة "ب": و تشتمل على ٤٠ سيدة لا يعاني من أي البدانة.

تم عمل الاتي لكل الحالات الاتي تشتمل عليها الدراسة:

* فحص اكلينيكي شامل.

* قياس دقيق لضغط الدم.

* قياس متغيرات أجزاء الجسم البشري: واللاتي تتضمن قياس وزن الجسم و الطول و محيط الخصر و محيط الأرداف و سوف تتم العمليات الحسابية كالتى: قسمة الوزن بالكيلو جرام على الطول بالمتر المربع.

* التقييم البيوكيمائى:

سوف تتم عملية التقييم الهرموني والايضي بعد الصيام لمدة ١٢ الى ١٤ ساعة و يتم الحصول على عينات الدم في الفترة ما بين ٩:٠٠ الي ٨:٠٠ صباحا ويتم اخذ العينات لعمل الاتى:

- قياس مستوى هرمون " ال-اتش و اف اس اتش "
- قياس نسبة هرمون الذكورة "التيستوستيرون" بالدم.
- قياس مستوى هرمون الأنسولين بالدم.
- قياس معدل سكر بالدم (صائم و فاطر).
- قياس الدهون الثلاثية بالدم.
- تحديد نسبة مستوى الجلوكوز لمستوى الأنسولين.

* إجراء الفحص بالموجات فوق الصوتية:

-تم عمل فحص بالموجات فوق الصوتية عن طريق المهبل وذلك لتشخيص وجود تعدد الأكياس بالمبيضين عدم وجودة.

- سوف يتم فحص جميع الحالات المشتملة عليها الدراسة لمعرفة وجود أو عدم وجود الأعراض المتلازمة الايضية و ذلك طبقا للمعايير المتفق عليها و التي تشمل على:

- قياس الوسط .

-ارتفاع نسبة الدهون الثلاثية.

-ارتفاع الكثافة في البروتين الدهني ونسبة الكوليسترول بالدم (الاتش دى ال).

-ارتفاع ضغط الدم عن ١٣٠/٨٠.

-ارتفاع سكر الدم عن ١١٠ سكر صائم و ١٤٠ سكر فاطر.

التحلیل الاحصائی

- *سيتم تحلیل نتائج هذه الدراسة لتوضیح العلاقة بين نسبة مقاومة تأثير هرمون الأنسولین و حدوث الأعراض المتلازمة الایضية في الحالات التي تشمل عليها الدراسة.
- *سيتم مقارنة نتائج هذه الدراسة بين مجموعة الدراسة و المجموعة الضابطة .
- *سيتم استعراض جميع البيانات و الرموز عن طريق "المعدل ± الانحراف المعياري".
- *سيتم احتساب العلاقة بين المتغيرات عن طريق الارتباط التحلیلی "معامل ارتباط سبیرمان".
- *سوف يتم توضیح البيان الاحصائی باستخدام النسبة الاحتمالية.

نتائج البحث

كان لهذه الدراسة عدة اهداف؛ الهدف الاول هو تحديد حساسية الانسولين من خلال الاكتشاف المبكر لمقاومة الانسولين و اكتشاف مدى الاعراض الايضية المتلازمة بين النساء الذين يعانيين من مرض المبيض المتعدد الاكياش ذوى البدانة او غير ذوى البدانة. اما الهدف الثانى فهو اكتشاف العلاقة بين مقاومة الانسولين و الاعراض الايضية المتلازمة لدى زوى البدانة و غير ذوى البدانة. فى هذه الدراسة تم تقسيم ١٦٠ امرأة الى اربع مجموعات كل مجموعة تحتوى على ٤٠ سيدة. المجموعة الاولى تحتوى على ٤٠ سيدة يعانيين من مرض المبيض المتعدد الاكياش ، و المجموعة الثانية الاولى تحتوى على ٤٠ سيدة يعانيين من مرض المبيض المتعدد الاكياش مع البدانة، المجموعة الثالثة تحتوى على ٤٠ سيدة لا يعانيين من مرض المبيض المتعدد الاكياش، المجموعة الرابعة تحتوى على ٤٠ سيدة لا يعانيين من مرض المبيض المتعدد الاكياش لكن يعانيين من البدانة.

كان ظهور الاعراض الايضية المتلازمة بين النساء الذين يعانيين من مرض المبيض المتعدد الاكياش ٤٠ % مقارنة ب ٥ % بين النساء اللذين لا يعانيين من مرض المبيض المتعدد الاكياش. و ٤٥ % بين النساء الذين يعانيين من مرض المبيض المتعدد الاكياش مع البدانة مقارنة ب ١٥ % بين النساء الذين لا يعانيين من مرض المبيض المتعدد الاكياش لكن يعانيين من البدانة.

كما اوضحت هذه الدراسة فى تقسيم اضافى لمجموعة الاعراض الايضية المتزامنة فى النساء غير البدينات الالاتى يعانيين من مرض المبيض المتعدد الاكياش؛ لوحظ ان ٩٠ % من النساء البدينات الالاتى يعانيين من مرض

المبيض المتعدد الاكياس لهن على الاقل شذوذ واحد فى الاعراض الايضية المترافقه مقارنة ب ١٥% فقط للنساء الطبيعيات؛ و ٧٧,٥% فى النساء غير البدينات اللاتى يعانيين من مرض المبيض المتعدد الاكياس مقارنة ب ٢٠% من النساء الطبيعيات غير البدينات. و كذلك وجد ان ٥٥% من النساء غير البدينات اللاتى يعانيين من مرض المبيض المتعدد الاكياس لهن شذوذ او اكثرب مقارنة ب ١٠% فقط من النساء الطبيعيات غير البدينات و ٥٢,٥% من النساء البدينات اللاتى يعانيين من مرض المبيض المتعدد الاكياس مقارنة ب ٤٧,٥% من النساء البدينات الطبيعيات.

بالنسبة للامراض الموجودة فى النساء البدينات اللاتى يعانيين من مرض المبيض المتعدد الاكياس؛ فان انخفاض اتش دى ال ظهر فى ٦٠%؛ توتر الدم العالى ظهر فى ٣٢,٥%؛ زيادة الاحماس الدهنية ظهرت فى ٣٧,٥%؛ جلوكوز مصل صائم مرتفع ظهر فى ٢٢,٥%؛ البدانة الجزعية ظهرت فى ٧٢,٥% و مقاومة الانسولين ظهرت فى ٥٢,٥%. هذه النسب قورنت بمثيلاتها فى النساء الطبيعيات حيث ظهر اتش دى ال منخفضاً فى ٩٠%؛ ضغط دم عالى فى ٣٢,٥%؛ زيادة الاحماس الدهنية فى ٢٠%؛ جلوكوز مصل صائم مرتفع فى ١٥%؛ بدانة فى الجزء ٥% و مقاومة الانسولين فى ٧٥%.

اما بالنسبة للنساء غير البدينات اللاتى يعانيين من مرض المبيض المتعدد الاكياس فان انخفاض اتش دى ال ظهر فى ٦٢%؛ ارتفاع ضغط دم ظهر فى ٣٢,٥%؛ زيادة الاحماس الدهنية ظهرت فى ٣٥%؛ ارتفاع السكر الصائم ظهر فى ٣٢,٥%؛ البدانة الجزعية ظهرت فى ٢٥% و مقاومة الانسولين ظهرت فى ٥٥%. هذه النسب قورنت بمثيلاتها فى النساء

الطبيعيات غير البدينات حيث ظهر اتش دى ال منخفضاً فى ١٥٪؛ ارتفاع ضغط دم فى ١٠٪؛ زيادة الاحماض الدهنية فى ٧,٥٪؛ ارتفاعى السكر الصائم فى ٧,٥٪؛ بدانة الجزعية ٥٪ و مقاومة الانسولين فى ١٠٪.

من المعروف ان انخفاض اتش دى ال يعطى مؤشراً على زيادة خطر مرض الاوعية القلبية و انالاتش دى ال يدم حماية للاوعية القلبية بالتأثير المباشر على الغشاء المبطن للاوعية الدموية من خلال بناء اكسيد النيتريك. هناك عامل مساهم اخر في مرض الاوعية القلبية و هو زيادة هرمون الاندروجين (هرمون الذكورة).

و قد وجدت نتائجنا ان مستويات التستيرون الخالية من الاتش دى ال بشكل ذو دلالة لدى النساء البدينات الالاتي يعانيين من مرض المبيض المتعدد الاكياس و اعراض ايضية متزامنة مقارنة بالنساء الالاتي يعانيين من مرض المبيض المتعدد الاكياس فقط بدون اعراض ايضية متزامنة.

تؤيد هذه النتائج فرضيتنا ان النساء الالاتي لهن اعراض ايضية متزامنة يظهر مقارنة انسولين اكبر؛ تمنح الاعراض الايضية المتزامنة فرصة زيادة خطر مرض الاوعية القلبية؛ و كذلك تعمل مقاومة الانسولين المتزايدة للنساء الالاتي يعانيين من مرض المبيض المتعدد الاكياس و اعراض ايضية متزامنة من زيادة خطر عدم تحمل الجلوكوز (او الحساسية المفرطة تجاهه) بما ان مرض المبيض المتعدد الاكياس يؤثر على ١٠٪ من النساء الالاتي في سن الانجاب؛ و اذا كان ظهور الاعراض الippية المتزامنة في النساء الالاتي يعانيين من مرض المبيض المتعدد الاكياس البدينات و غير البدينات يصل الى تقريراً ٤٠٪؛ فان تقريراً امراتين يمكن

ان يتاثرا بمرض المبيض المتعدد الاكياس المتزامن و الاعراض الايضية المتزامنة

تؤيد هذه النتائج الفكره التي مفادها ان مرض المبيض المتعدد الاكياس يجب اعتباره اختلال صحي عام ذو مضاعفات صحية عامة خطيرة و يشير الى ان يقوم الاطباء بتوجيه كل النساء اللاتي يعانيين من مرض المبيض المتعدد الاكياس بالكشف المبكر عن الاعراض الايضية المتزامنة لتجنب الاضطرابات اليابية المصاحبة للاعراض الايضية المتزامنة.

الخلاصة من هذه الدراسة

نستخلص من هذه الدراسة ان الاعراض الايضية تعتبر عامل مشترك مع مرض المبيض المتعدد الاكياس على الاقل بالنسبة الى النساء اللائى يعانيين من البدانة. و ان مرض المبيض المتعدد الاكياس متواجد بنسبة ملحوظة بين السيدات فى سن الخصوبة و اللائى هم اكثر عرضة للاصابة بالاعراض الايضية مقارنة بالنساء اللائى لا يعانيين من مرض المبيض المتعدد الاكياس ، حيث ان مرض المبيض المتعدد الاكياس له تاثير مباشر على الخصوبة. و لذلك يجب اجراء التحاليل الازمة لتحديد تواجد الاعراض الايضية لدى النساء التى يعانيين من مرض المبيض المتعدد الاكياس . و فى النهاية يجب ان نكون حذرين تجاه تاثيرات الاعراض الايضية عند النساء عند النساء اللائى يعانيين من مرض المبيض المتعدد الاكياس و ذلك لان وجود الاعراض الايضية تكون مصاحبة ازيادة حدوث امراض القلبية و مرض السكر و غيرها و ذلك بنسبة تصل الى ثلث اضعاف نسبة حدوثها بين النساء اللائى لا يعانيين من مرض المبيض المتعدد الاكياس.