

المقدمة

أن مرض متلازمة المبيض المتعدد الأكياس يتميز بالعديد من الأعراض من الناحية الاكلينيكية مثل زيادة اشعرانية في السيدات ، ودوائر حيضية غير منتظمة ، و العقم ، و اضطرابات في إفراز هرمونات الغدد الصماء مثل إفراز هرمون الاندروجين ، و إفراز هرمون "الال اتش" علاوة على ذلك فان هناك نسبة من السيدات اللاتي يعانين من مرض متلازمة المبيض المتعدد الأكياس لديهن مقاومة لتأثير عمل هرمون الأنسولين مما يترتب عليه زيادة في نسبة الأنسولين في الدم.

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

وتعرف مقاومة تأثير هرمون الأنسولين والتأثير علي محتوى سكر الدم بمستوي تحت المعدل الطبيعي. ويمثل حلقة مرضية موحدة للتغيرات الغير طبيعية و التي توصف تحت مصطلح أعراض مقاومة تأثير هرمون الأنسولين و يصاحبها علي نحو دائم تطور في زيادة الإصابات بالعديد من أمراض الأوعية الدموية و القلبية.

تتواجد مقاومة تأثير هرمون الأنسولين في السيدات اللواتي يعانين من السمنة و مرض 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 ، و الإصابة بأمراض السكر .

و تأتي الإصابة بأمراض الأوعية الدموية و القلبية عند السيدات التي ثبتت معاناتهن من الإصابة سابقا بمرض متلازمة المبيض المتعدد الأكياس و التي تشكل خطورة بعد ذلك علي حياتهن.

تعد الاضطرابات الايضية أكثر حدوثا عند السيدات اللاتي تعانين من مرض متلازمة المبيض المتعدد الأكياس أكثر من غيرهن من السيدات .
ثبت أيضا إن حدوث مقاومة تأثير هرمون الأنسولين أكثر حدوثا عند السيدات اللاتي تعانين من مرض متلازمة المبيض المتعدد الأكياس، و تسبب تأثير أيضي و ذلك مقارنة مع السيدات اللاتي لا يعانين من مرض متلازمة المبيض المتعدد الأكياس.

علاوة علي ذلك فان مقاومة تأثيرهرمون الأنسولين علي عدد من الأفراد أصبح مسألة متزايدة ومعترف بها علي نحو عام و علي الرغم من النقاش حول عامل الخطر لنمو وتطور الإصابة بأعراض السكر من النوع الثاني و الإصابة بأمراض الأوعية الدموية والقلبية.

تم تعريف هذه المجموعة من الأعراض "بالأعراض المتلازمة الايضية" والتي تشتمل علي العناصر المصاحبة لأعراض مقاومة تأثير هرمون الأنسولين و تتضمن السمنة المركزية و انخفاض مستوى الايتش 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 الايضية المتلازمة عند السيدات اللاتي يعانين من مرض متلازمة المبيض المتعدد الأكياس.

طريقة الدراسة

تشتمل هذه الدراسة المستقبلية على ١٦٠ سيدة من المترددات على عيادة امراض النساء و التوليد بمستشفى احمد ماهر العام.

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

سوف يتم تقسيم حالات البحث إلى مجموعتين :

المجموعة الأولى "مجموعة الدراسة": تشتمل على ٨٠ سيدة من اللاتي يعانين من مرض متلازمة المبيض المتعدد الأكياس. و قد يتم تقسيم هذه المجموعة إلى مجموعتين فرعيتين كالاتي:

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

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

المجموعة الثانية "المجموعة الضابطة": تشتمل على ٨٠ سيدة لا يعانين من مرض المبيض المتعدد الاكياس و قد تم تقسيم هذه المجموعة إلى مجموعتين فرعيتين كالاتي:

*** مجموعة " أ " :** و تشتمل على ٤٠ سيدة يعانين من البدانة.

*** مجموعة " ب " :** و تشتمل على ٤٠ سيدة لا يعانين من اى البدانة.

تم عمل الاتي لكل الحالات اللاتي 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 كالآتي: قسمة الوزن بالكيلو جرام على الطول بالمتر المربع.

* التقييم البيوكيميائي:

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

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

* إجراء الفحص بالموجات فوق الصوتية:

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

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

- قياس الوسط .

-ارتفاع نسبة الدهون الثلاثية.

-ارتفاع الكثافة في البروتين الدهني ونسبة الكوليسترول بالدم (الأتش دي ال).

-ارتفاع ضغط الدم عن ٨٠/١٣٠.

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

التحليل الاحصائي

*سيتم تحليل نتائج هذه الدراسة لتوضيح العلاقة بين نسبة مقاومة تأثير هرمون الأنسولين و حدوث الأعراض المتلازمة الايضية في الحالات التي تشتمل عليها الدراسة.

*سيتم مقارنة نتائج هذه الدراسة بين مجموعة الدراسة و المجموعة الضابطة .

*سيتم استعراض جميع البيانات و الرموز عن طريق "المعدل \pm الانحراف المعياري".

*سيتم احتساب العلاقة بين المتغيرات عن طريق الارتباط التحليلي "معامل ارتباط سبيرمان".

*سوف يتم توضيح البيان الاحصائي 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 يعانون من مرض المبيض المتعدد الاكياس ذوى البدانة او غير ذوى البدانة. اما الهدف الثانى فهو اكتشاف العلاقة بين مقاومة الانسولين و الاعراض الايضية المتلازمة لدى ذوى 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 يعانون من مرض المبيض المتعدد الاكياس ، و المجموعة الثانية الاولى تحتوى على ٤٠ سيدة يعانون من مرض المبيض المتعدد الاكياس مع البدانة، المجموعة الثالثة تحتوى على ٤٠ سيدة لا يعانون من مرض المبيض المتعدد الاكياس، المجموعة الرابعة تحتوى على ٤٠ سيدة لا يعانون من مرض المبيض المتعدد الاكياس لكن يعانون من البدانة.

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

كما اوضحت هذه الدراسة فى تقسيم اضافى لمجموعة الاعراض الايضية المتزامنة فى النساء غير البدينات اللاتى يعانون من مرض المبيض المتعدد الاكياس؛ لوحظ ان ٩٠ % من النساء البدينات اللاتى يعانون من مرض

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

بالنسبة للأمراض الموجودة فى النساء البدينات اللاتى يعانين من مرض المبيض المتعدد الاكياس؛ فان انخفاض الاتش دى ال ظهر فى ٦٠% ؛ توتر الدم العالى ظهر فى ٣٢,٥%؛ زيادة الاحماض 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 الاحماض الدهنية فى ٢٠% ؛ جلوكوز مصل صائم مرتفع فى ١٥%؛ بدانة فى الجزع ٥% و مقاومة الانسولين فى ٧٥%.

اما بالنسبة للنساء غير البدينات اللاتى يعانين من مرض المبيض المتعدد الاكياس فان انخفاض اتش دى ال ظهر فى ٦٢%؛ ارتفاع ضغط دم ظهر فى ٣٢,٥%؛ زيادة الاحماض 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%؛ ارتفاع السكر الصائم فى ٧,٥%؛ بدانة الجزعية ٥% و مقاومة الانسولين فى ١٠%.

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

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

تؤيد هذه النتائج فرضيتنا ان النساء اللاتى 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 اللاتى يعانين 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 اللاتى فى سن الانجاب؛ و اذا كان ظهور الاعراض الايضية المتزامنة فى النساء اللاتى يعانين من مرض المبيض المتعدد الاكياس البدينات و غير البدينات يصل الى تقريبا ٤٠%؛ فان تقريبا امراتين يمكن

ان يتأثرا بمرض المبيض المتعدد الاكياس المتزامن و الاعراض الايضية المتزامنة.

تؤيد هذه النتائج الفكره التى مفادها ان مرض المبيض المتعدد الاكياس يجب اعتباره اختلال صحى عام ذو مضاعفات صحية عامة خطيرة و يشير الى ان يقوم الاطباء بتوجيه كل النساء اللاتى يعانين من مرض المبيض المتعدد الاكياس بالكشف المبكر عن الاعراض الايضية المتزامنة لتجنب الاضطرابات الیضية 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 يعانين 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 يعانين من مرض المبيض المتعدد الاكياس ، حيث ان مرض المبيض المتعدد الاكياس له تاثير مباشر على الخصوبة. و لذلك يجب اجراء التحاليل اللازمة لتحديد تواجد الاعراض الايضية لدى النساء اللئى يعانين من مرض المبيض المتعدد الاكياس . و فى النهاية يجب ان نكون حذرين تجاه تاثيرات الاعراض الايضية عند النساء عند النساء اللائى يعانين من مرض المبيض المتعدد الاكياس و ذلك لان وجود الاعراض الايضية تكون مصاحبة ازياة حدوث امراض القلبية و مرض السكر و غيرها و ذلك بنسبة تصل الى ثلاث اضعاف نسبة حدوثها بين النساء اللائى لا يعانين من مرض المبيض المتعدد الاكياس.