

Arabic Summary

المخلص العربي

تعتبر دوالي الحبل المنوى أحد أهم أسباب العقم عند الرجال، وتنتج هذه الدوالي عن حدوث تمدد بالأوردة الصغيرة الوريدية للخصية نتيجة لعدم كفاءة صمامات الوريد المنوى الداخلى وما يتبعه من انعكاس فى اتجاه تيار الدم داخل الوريد.

إن الطريقة التى تؤثر بها دوالي الحبل المنوى على الخصوبة مازالت غير واضحة وهناك احتمالات متنوعة مازالت تناقش، وقد أرجع بعض الباحثين هذا إلى نقص كمية المتدفق إلى الخصية نتيجة زيادة الضغط الوريدي مما يؤدي إلى ضمور وتقليل فى حجم الخصية. العلاقة الكلوية/الكظرية هي تفسير آخر قد يوضح تأثير دوالي الحبل المنوى على الخصوبة.

هناك دراسات مختلفة قد تمت لدراسة الفروق المحتملة بين تركيز مواد مختلفة فى الوريد المنوى الداخلى والأوردة الطرفية، ومن بين هذه المواد الكاتيكولامين، الكورتيزول، البروستاجلاندين وكذلك السيروتونين، ولكن نتائج هذه الدراسات كانت مثيرة للجدل - الإنترليوكين-6 هو عبارة عن سيتوكين متنوع الوظائف يفرز بواسطة خلايا مختلفة، وقد لوحظ زيادة فى بعض الحالات المرضية، وقد جاء إدماجه فى هذه الدراسة إرتكازا على أنه ينتج بواسطة خلايا ليدج وسرتولى، وأن دوالي الحبل المنوى هي حالة مرضية لها تأثير على كل خلايا الخصية، ولذلك فإنه يبدو مفيدا قياس تأثير دوالي الحبل المنوى على هذا السيتوكين.

والهدف من هذه الدراسة هو قياس هرمون التستوستيرون والداى هيدروتستوستيرون ، والسيروتونين وإنترليوكين-6 فى الوريد المنوى الداخلى والأوعية الدموية الطرفية وعينة السائل المنوى فى مرضى دوالي الحبل المنوى بالمقارنة مع أشخاص آخرين غير مصابين بدوالي الحبل المنوى.

هذه الدراسة تضم ٤١ مريضاً بدوالي الحبل المنوى، تتراوح أعمارهم بين ٢٣-٤٣ سنة، وكان إختيارهم من المرضى المترددين على العيادات الخارجية لقسم الأمراض الجلدية والتناسلية وقسم الجراحة بكل من مستشفى بنها الجامعي ومستشفى المنصورة الجامعي بالإضافة الى ذلك تضم الدراسة حالات من رجال مخصيين ولا يعانون من دوالي الحبل

المنوى كمجموعة ضابطة. ولما تم تقسيم مجموعة دوالي الحبل المنوى الى مجموعتين:

- ١- مجموعة غير مخصبة (دواعى إجراء الجراحة هو عدم الإنجاب).
- ٢- مجموعة مخصبة (دواعى إجراء الجراحة هو الألم أو الوقاية من حدوث عدم الإنجاب).

وقد تم عمل الآتى لمرضى دوالي الحبل المنوى وللمجموعة الضابطة:

- ١- أخذ تاريخ طبي كامل وفحص طبي كامل.
- ٢- فحص موضعي لكيس الصفن.
- ٣- عمل موجات فوق صوتية للتأكد من وجود ودرجة إرتجاع الدم بالدوالي، وللتأكد من عدم وجود تغيرات مرضية أخرى بالخصية أو البربخ.
- ٤- تحليل السائل المنوى باستخدام الكمبيوتر مع تحديد السرعة، والسرعة الخطية، والشكل وكذلك تحديد نسبة الفركتوز وألفا جلوكوزايداز.
- ٥- إجراء جراحة لدوالي الحبل المنوى أو الفتق الإربي حسب الحالة.
- ٦- أخذ عينة دم طرفية وكذلك عينة دم من الوريد المنوى الداخلى أثناء الجراحة.
- ٧- مقارنة عينة الدم الطرفية وعينة الوريد المنوى الداخلى وكذلك عينة السائل المنوى من حيث تركيز التستوستيرون والداى هيدروتستوستيرون والسيروتونين وإنترلوكين-٦ فى جميع المجموعات.

وقد أوضحت الدراسة الأساسية مايلي:

١- إنخفاض ملحوظ في نسبة هرمون التستوستيرون في وريد الدم الطرفي والوريد المنوي الداخلي والسائل المنوي في مجموعة مرضى دوالي الحبل المنوي الغير مخصيين بالمقارنة مع المجموعة الضابطة في حين أن هناك إنخفاض ملحوظ في نسبة التستوستيرون في الوريد المنوي الداخلي في مجموعة مرضى دوالي الحبل المنوي الغير مخصيين بالمقارنة مع المجموعة المخصبة من مرضى دوالي الحبل المنوي، وقد وجد أن تركيز هرمون التستوستيرون في الوريد المنوي الداخلي أعلى أربع مرات من تركيزه في وريد الدم الطرفي في مجموعة مرضى دوالي الحبل المنوي الغير مخصيين، وقد وجدت علاقة

طرفيه بين تركيز هرمون التستوستيرون في وريد الدم الطرفي، والوريد المنوي الداخلي، والسائل المنوي من ناحية، وتركيز الحيوانات المنوية، وتركيز الحيوانات المنوية المتحركة، ونسبة الحيوانات المنوية ذات الشكل الطبيعي، وسرعة الحيوانات المنوية والسرعة الخطية للحيوانات المنوية والألفاجلو كوزيداز من ناحية أخرى، في حين أن هناك علاقة عكسية بين تركيز التستوستيرون في وريد الدم الطرفي، والوريد المنوي الداخلي، والسائل المنوي من ناحية ومجموعة نقاط الموجات فوق الصوتية بالدوبلر الملون لتشخيص دوالي الحبل المنوي من ناحية أخرى.

٢- إنخفاض ملحوظ في نسبة هرمون الداى هيدروتستوستيرون في وريد الدم الطرفي، والوريد المنوي الداخلي، والسائل المنوي في مجموعة مرضى دوالي الحبل المنوي الغير مخصيين بالمقارنة مع المجموعة الضابطة، في حين أن هناك أيضا إنخفاض ملحوظ في نسبة هرمون الداى هيدروتستوستيرون في الوريد المنوي الداخلي والسائل المنوي في مجموعة مرضى دوالي الحبل المنوي الغير مخصيين بالمقارنة مع مرضى دوالي الحبل المنوي المخصيين أيضا. وقد وجد أن تركيز هرمون الداى هيدروتستوستيرون في الوريد المنوي الداخلي أعلى تسع مرات من تركيزه في وريد الدم الطرفي في مجموعى مرضى دوالي الحبل المنوي

الغير مخصبين ولقد وجدت علاقة طردية بين تركيز هرمون الداي هيدروتستوستيرون فى الوريد المنوى الداخلى والسائل المنوى من ناحية وتركيز الحيوانات المنوية، وتركيز الحيوانات المنوية المتحركة، ونسبة الحيوانات المنوية ذات الشكل الطبيعى وسرعة الحيوانات المنوية والسرعة الخطية للحيوانات المنوية. بينما هناك علاقة طردية بين تركيز الداي هيدروتستوستيرون فى وريد الدم الطرفى من ناحية وتركيز الحيوانات المنوية، ونسبة الحيوانات المنوية ذات الشكل الطبيعى، وسرعة الحيوانات المنوية، والسرعة الخطية للحيوانات المنوية والأفاجلوكوز ايداز من ناحية أخرى فى حين أن هناك علاقة عكسية بين تركيز الداي هيدروتستوستيرون فى وريد الدم الطرفى، والوريد المنوى الداخلى والسائل المنوى من ناحية، ومجموع نقاط الموجات فوق الصوتية بالدوبلر الملون لتشخيص دوالى الحبل المنوى من ناحية أخرى.

٣- ارتفاع ملحوظ فى تركيز السيروتونين فى وريد الدم الطرفى، والوريد المنوى الداخلى والسائل المنوى فى مجموعة مرضى دوالى الحبل المنوى الغير مخصبين بالمقارنة مع كل من مجموعة مرضى دوالى الحبل المنوى المخصبين والمجموعة الضابطة. وقد وجد أن تركيز السيروتونين فى الوريد المنوى الداخلى مرتفعة بنسبة ملحوظة عن تركيزه فى الوريد الطرفى فى مرضى دوالى الحبل المنوى الغير مخصبين. ولقد وجدت علاقة عكسية بين تركيز السيروتونين فى الوريد الطرفى والوريد المنوى الداخلى من ناحية، وتركيز الحيوانات المنوية، وتركيز الحيوانات المنوية المتحركة، ونسبة الحيوانات المنوية ذات الشكل الطبيعى والسرعة والسرعة الخطية للحيوانات المنوية، والأفاجلوكوز ايداز من ناحية أخرى. على العكس، فقد وجدت علاقة طردية بين تركيز السيروتونين فى وريد الدم الطرفى، والوريد المنوى الداخلى مع مجموع نقاط الموجات فوق الصوتية بالدوبلر الملون لتشخيص دوالى الحبل المنوى. بالنسبة لتركيز السيروتونين فى السائل المنوى، فقد وجدت علاقة طردية بين هذا التركيز من ناحية، وتركيز الحيوانات المنوية، وتركيز الحيوانات

المنوية المتحركة ونسبة الحيوانات المنوية ذات الشكل الطبيعي وسرعة الحيوانات المنوية والسرعة الخطية للحيوانات المنوية والأفاجلوكوزايداز من ناحية أخرى. فى حين أن هناك علاقة عكسية بين تركيز السيروتونين فى السائل المنوى ومجموع نقاط الموجات فوق الصوتية بالدوبلر الملون لتشخيص دوالى الحبل المنوى من ناحية أخرى.

٤- إرتفاع ملحوظ فى تركيز الإنترليوكين-٦ فى وريد الدم الطرفى والوريد المنوى الداخلى والسائل المنوى فى مجموعة مرضى دوالى الحبل المنوى الغير مخصبين والذين لا يعانون من التهابات الغدد التناسلية بالمقارنة مع كل من مجموعة مرضى دوالى الحبل المنوى المخصبين والمجموعة الضابطة بالاضافة الى ذلك فقد لوحظ إرتفاعه بنسبة ملحوظة أيضا فى مجموعة مرضى دوالى الحبل المنوى الغير مخصبين والذين يعانون من التهابات الغدد التناسلية. ولقد وجدت هناك علاقة عكسية بين تركيز الإنترليوكين-٦ فى وريد الدم الطرفى من ناحية وتركيز الحيوانات المنوية، ونسبة الحيوانات المنوية ذات الشكل الطبيعي وسرعة الحيوانات المنوية والسرعة الخطية للحيوانات المنوية والأفاجلوكوزايداز. اما تركيز الإنترليوكين-٦ فى الوريد المنوى الداخلى فيتناسب عكسيا مع تركيز الحيوانات المنوية، ونسبة الحيوانات المنوية ذات الشكل الطبيعي والأفاجلوكوزايداز. وعلى العكس فقد وجد أن تركيز الإنترليوكين-٦ فى الوريد الطرفى أو الوريد المنوى الداخلى أو السائل المنوى يتناسب طرديا مع كرات الدم البيضاء.

ولقد دل استخدام منحى روك فى الدراسة على أن تركيز التستوستيرون، والداى هيدروتستوستورون، والسيروتونين هم الأكثر تحديدا للتفرقة بين المجموعة المخصبة والمجموعة الغير مخصبة من المرضى.

وبهذه الدراسة تم إثبات أن:

١- تحديد الأندروجينات، خاصة هرمون الداي هيدروتستوستيرون، يعطى معلومات عن اضطراب تكوين الإستيرويدات فى خلايا ليدج فى مرضى دوالى الحبل المنوى، وهذا يحدث موازيا لإضطراب عملية تكوين الحيوانات المنوية، بالإضافة الى تلك فإن وظيفة البربخ قد تأثرت عند المرضى الذين يعانون من مرض دوالى الحبل المنوى مما يفسر التأثير السلبى لهذا المرض على نمو الحيوانات المنوية.

٢- هناك دلالات على تورط الإنترليوكين-٦ فى عملية الإختلال الوظيفى للخصية فى مرضى دوالى الحبل المنوى، كما أنه علامة دقيقة لحالات إلتهابات الغدد التناسلية.

٣- إرتفاع تركيز السيروتونين فى الوريد المنوى فى مرضى دوالى الحبل المنوى يؤدى الى إنقباض الأوعية الدموية، وبالتالي إلى فقر الدم الموضعى للخصية، وهذا قد يعطى تفسيراً لأثر السيروتونين الضار على نوعية المنى. كما أن وجود السيروتونين فى بلازما المنى يمكن أن يكون عامل مؤثر فى عملية العقم.

جامعة الرقازيق
كلية طب بنها
قسم الأمراض الجلدية والتناسلية

تحديد كمية نواتج الإستيرويدات ، السيريتونين والإنترليوكين-٦ فى الوريد المنوى الداخلى فى مرضى دوالى الحبل المنوى - دراسة ضابطة

رسالة مقدمة من

الطبيبة / هاله محمود كشك

بكالوريوس الطب والجراحة

كجزء من المتطلبات للحصول على درجة الماجستير

فى الأمراض الجلدية والتناسلية

المشرفون

الدكتور

حسن عبد الرحيم فايد

أستاذ مساعد الأمراض الجلدية والتناسلية
كلية الطب - جامعة المنصورة

الدكتور

عبد العزيز ابراهيم الطويل

أستاذ مساعد الأمراض الجلدية والتناسلية
كلية طب بنها - جامعة الرقازيق

الدكتور

عادل عبد القادر زلطفه

مدرس الكيمياء الحيوية
كلية الطب - جامعة المنصورة

الدكتور

مختار فريد أبو الهدى

أستاذ مساعد الجراحة العامة
كلية الطب - جامعة المنصورة

جامعة الرقازيق
كلية طب بنها
قسم الأمراض الجلدية والتناسلية

**تشديد كمية نواتج الإستيرويدات ، السيريتونين
والإنترليوكين-٦ فى الوريد المنوى الداخلى فى مرضى دوالى
الجل المنوى - دراسة ضابطة**

رسالة مقدمة من

الطبيبة / هالة محمود كشك

بكالوريوس الطب والجراحة

كجزء من المتطلبات للحصول على درجة الماجستير

فى الأمراض الجلدية والتناسلية

المشرفون

الدكتور

حسن عبد الرحيم فأيد

أستاذ مساعد الأمراض الجلدية والتناسلية

كلية الطب - جامعة المنصورة

الدكتور

عبد العزيز ابراهيم الطويل

أستاذ مساعد الأمراض الجلدية والتناسلية

كلية طب بنها - جامعة الرقازيق

الدكتور

عادل عبد القادر زلطة

مدرس الكيمياء الحيوية

كلية الطب - جامعة المنصورة

الدكتور

مختار فريد أبو الهدى

أستاذ مساعد الجراحة العامة

كلية الطب - جامعة المنصورة