دراسة حديثة تحدد أسباب جينية جديدة لأشد أشكال العقم عند الرجال

حددت دراسة حديثة أسبابا وراثية جديدة لفقد النطاف اللانسدادي (NOA)، وهو أشد أشكال العقم عند الرجال.

و يمكن للنتائج أن تحسن من توصيف الاضطراب وأن تفيد في استراتيجيات العلاج والتدخلات المستقبلية، وفقا للورقة البحثية التي نُشرت في مجلة Communications Nature.

ويحدث فقد النطاف اللانسدادي في 1% من جميع الرجال وهو غير قابل للشفاء تقريبا. وباستثناء الحالات التي يكون فيها الشخص قد خضع للعلاج الإشعاعي أو العلاج الكيميائي، فإن المسببات الأساسية لفقد النطاف اللانسدادي عادة ما تظل غير معروفة.

وقالت إميلي جونغهايم، دكتوراه في الطب، وأستاذ التوليد وأمراض النساء، ورئيسة الغدد الصماء التناسلية والعقم في قسم أمراض النساء والتوليد في جامعة نورث وسترن، والمؤلف المشاركة للدراسة: "هذا مهم لأنه إذا كان من المعروف أن الرجل لديه مسببات وراثية أساسية لفقد النطاف اللانسدادي،

فستعرف أنه ليس هناك داع للقيام بإجراء استخراج الحيوانات المنوية لأغراض الخصوبة".

وفي الدراسة الحالية، أجرى الباحثون إكسومات متسلسلة (أجزاء ترميز الجينات) في عينات الحمض النووي لأكثر من 1000 رجل تم تشخيص إصابتهم بفقد النطاف اللانسدادي والذين تم تسجيلهم في دراسة علم التحكم الوراثي لمبادرة عقم الذكور (GEMINI).

وفي 20% من هؤلاء الرجال، حدد الباحثون أكثر من 200 جين لها دور معروف في إنتاج الحيوانات المنوية وبعد دمج بيانات تسلسل الحمض النووي الريبوزي أحادية الخلية، وجدوا أيضا أكثر من 20 مجموعة فرعية جزيئية من جينات فقد النطاف اللانسدادي مع أنماط التعبير الجيني المتزامنة.

وفي نماذج الفئران التي تعاني من فقد النطاف اللانسدادي، وجد الباحثون أيضا تشابها في مجموعات فرعية جزيئية لهذه الجينات، ما يؤكد النتائج التي توصلوا إليها.

وفي نهاية المطاف، يمكن أن يساعد فهم المسببات الجينية الكامنة وراء الأمراض التناسلية لدى كل من الرجال والنساء الأطباء على معرفة متى وكيف يطبقون العلاجات بشكل أكثر كفاءة وفعالية وبتكاليف أقل، وفقا لجونغهايم.