الملخص العربي

يعتبرسرطان الثدي إلى حد بعيد أكثر أنواع السرطان شيوعا بين النساء في كل من البلدان المتقدمة والبلدان النامية فهو يمثل 25٪ من جميع سرطانات الإناث. سرطان الثدي هو السبب الأكثر تشخيصا للوفاة بسبب السرطان بين النساء في جميع أنحاء العالم، والسبب الرئيسي الثاني للوفاة بسبب السرطان بين النساء في الدول المتقدمة، والسبب الرئيسي للوفاة من السرطان في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل، حيث أن نسبة كبيرة من النساء يتم اكتشافهن فى مراحل متقدمة من المرض، الأمر الذي يؤدي إلى سوء التشخيص. ان عوامل الخطرالمسببة لسرطان الثدي تشمل العمر أوالتاريخ العائلى لسرطان الثدي أو الآفات السابقة للتسرطن، والعوامل الإنجابية، العلاج الهرموني، واستهلاك الكحول، السمنة (لسرطان الثدي بعد انقطاع الطمث فقط)، والتعرض للإشعاع المؤين، والأستعداد الوراثي.

يعتبر أن إنزيم الميثيونين سينسيز (أم تى ار أو إم اس)، يعتمد على (كوبالامين ميثيونين سينسيز) يحفز نقل مجموعة الميثيل من (إن5-ميثيل تتراهيدروفولات) إلى (الحمض الاميني)، وإنتاج(رباعي هيدروفوليت وميثيونين). إن عدم توافرالكوبالامين، أو تثبيط الميثيونين سينسيز عن طريق التعرض لأكسيد النيتروز، يؤدي إلى تقلص نشاط هذا الانزيم. التثبيط الشديد للميثيونين سينسيز في البشر يؤدى الى فقر الدم الضخم (الأرومات)، وأيضا تآكل الحبل الشوكي. كما أنه يؤدي إلى تقلص مستويات الفوليت فى الخلايا وإعادة توزيع لمشتقات حمض الفوليك.

هذه الدراسة هي دراسة الحالات والشواهد التي أجريت في كلية الطب جامعة بنى سويف. وقد أجريت الدراسة على 66 حالة مقسمة إلى مجموعتين:

- مجموعة I (المرضى):

وشملت عدد37 من الإناث المصابات بسرطان الثدي بمتوسط عمر 48.9 ± 10.9 تتراوح أعمارهم بين 30-63 عاما من اللاتي يحضرن الى قسم الأورام في مستشفى جامعة بني سويف.

- مجموعة Π (المجموعة الضابطة):

وشملت عدد 29 متطوعة صحية بمتوسط عمر 45.6 ± 5.6 تتراوح 23-51 عاما.

تعرض المرضى و المجموعة الضابطة إلى:

- أخذ التاريخ الكامل
- الفحص العام
- الفحص الموضعى
- علم الأمراض
- موجات فوق الصوتيةعلى البطن والمهبل
- فحص العظام.
- أشعة سينيةعلى الصدر
- التصوير الشعاعي للثدي على الجانبين
- إجراء الفحوص المختبرية:

1) الفحوص المختبرية الروتينية:

- صورة دم كاملة.
- اليوريا، والكرياتينين.
- إنزيمات الكبد (ألانين ترنسفيريز، أسبرتات ترنسفيريز والفوسفاتيز القلوي).

2) دلالات الأورام:

- مستقبلات هرمون الاستروجين
- مستقبلات هرمون البروجسترون
- هير 2

3) التحليل الجيني:

استخراج الحمض النووي والتحليل الجيني لتعدد أشكال(ام تى ارإيى 2756جى) باستخدام تفاعل البلمرة المتسلسل تليها طريقة طول تقييد جزء تعدد الأشكال (بى سى أر -رفلب).

هدفت الدراسة إلى تحليل العلاقة بين الأشكال المتعددة للجين وخطر الاصابة بسرطان الثدي في عينات الدم من السيدات المصابة بسرطان الثدي باستخدام تفاعل البلمرة المتسلسل تليها طول تقييد جزء تعدد الأشكال (بى سى أر -رفلب).

كما أظهرت النتائج أيضا أن تردد (جى أليل) أعلى في المرضى المصابين بسرطان الثدي من المجموعة الضابطة (37/30 (40.6٪) مقابل 29/6 (10.3٪)). في حين كان ترددِ (اى أليل) أعلى في المجموعة الضابطة من مجموعة مرضى سرطان الثدي، حيث أن المجموعة الضابطة (29/52 (89.7٪) مقابل مجموعة المرضى 37/44 (59.4٪)). مع وجود فرق إحصائي عالي الدلالة (بى<0.05) .

وأظهرت نتائج هذه الدراسة أن تردد الأنماط الوراثية (اى جى) و(جى جى) كانوا أعلى لدى مرضى سرطان الثدي من المجموعة الضابطة (اي جي37/20 (54.1٪) مقابل 29/6 (20.7٪)**;** جى جى 37/5 (13.5٪) مقابل 29/0 (0٪)على التوالى)، وهذه الإختلافات تصل إلى دلالة إحصائية عالية (بى<0.05)

أظهرت الدراسات أن التراكيب الوراثية (ام تى ار 2756)(إيى جى) يمثل00.15 مرة أكثر خطورة للإصابة بسرطان الثدي من التراكيب الوراثية (ايى ايى)، في حين التراكيب الوراثية (ام تى ار 2756) (جى جى) يمثل 0.05 مرة أكثر خطورة للإصابة بسرطان الثدي من التراكيب الوراثية (ايى ايى) (نسبة الخطورة = 0.15 ،95%معدل الثقة =0.04-0.15 ،بى=0.001; ونسبة الخطورة = 0.05 ، 95%معدل الثقة =(0.002-00.94)،بى=0.064 على التوالي).

بينما (جى) أليل يمثل 00.16 مرة أكثر خطورة للإصابة بسرطان الثدي من (ايى)أليل (نسبة الخطورة = 00.16 ، 95%معدل الثقة =(00.064-00.44) ومن ثم يعتبر دلالة إحصائية عن عوامل الخطر لسرطان الثدي (بى= 0.003).

ومن هنا استنتجنا أن هناك ارتباط بين تعدد الأشكال ام تى ارأيى 2756جى وخطر الإصابة بسرطان الثدي وارتفاع وتيرة حاملة ال(جى) أليل البديل في الإناث المصابات بسرطان الثدي مقارنة مع النساء دون أي تاريخ من السرطان.

التأثير المحتمل لتعدد الأشكال الميثيونين سينسيز أي 2756جى يستحق المزيد من التحقيقات في دراسات مماثلة. نحتاج أيضا لدراسات واسعة النطاق بما في ذلك عدد كبير من الحالات مع مختلف أنواع الأنسجة المرضية ومراحل أكثر تنوعا للمرض تتيح تقييم أكثر تفصيلا عن القدرة التنبؤية لجين ميثيونين سينسيز.

أيضا دراسات أخرى على الإنزيمات الأخرى المشاركة في عملية الأيض حمض الفوليك، وتركيزات البلازما الخاصة بهم وغيرها من المشتقات يمكن أن يسهم في فهم أفضل للعوامل التي تشارك في المسببات لسرطان الثدي.