A R A B I C S U M M A R Y

بسم الله الرحمن الرحيم

الملخص العربي للرسالة

تمت هذه الدراسة فى قسمى الجراحه العامه والكيمياء الحيوية بكلية الطب جامعة الزقازيق فى الفترة من ١٩٨١م حتى ١٩٨٣ .

أجريت هذه الدراسة بغرض مقارنة مستويات العناصر المعدنية فى مصل الدم وبول الاناث المصابة بأورام الثدى الحميدة والخبيثة مع نفس المستويات فى المجموعة الضابطة من الاناث السليمة وكذلك تركيز هذه المعادن فى أنسجة الثدى المصابة بالأورام مع أنسجة الثدى السليمة وذلك لاكتشاف التغيرات التى تحدث فى تركيز هذه العناصر ، وامكانية استخدامها فى تشخيص ومتابعة هذه الأورام .

واشتملت الدراسة على ٨٠ أنثى لهن نفس الظروف الاجتماعية والاقتصادية وقد قسمن الى خمس مجموعات كالآتى :

المجموعة الاولى : وتشمل عشرين أنثى سليمة (كمجموعة ضابطه)
المجموعة الثانية : وتشمل خمس عشرة أنثى مصابه بورم ليفى غدى بالثدى .
المجموعة الثالثة : وتشمل خمس عشرة أنثى مصابة بالتحوصل الليفى للثدى .
المجموعة الرابعة : وتشمل خمس عشرة أنثى مصابة بسرطان الثدى المبكر .
المجموعة الخامسة : وتشمل خمس عشرة أنثى مصابة بسرطان الثدى المتقدم .

هذا وقد تم تشخيص الحالات بالفحص الاكلنيكى وأجريت لهن الابحاث المعملية والأشعات اللازمة .

أخذت عينات الدم (صائمة) وعينات البول (عينة الصباح) ، ثم فصل مصل الدم وحفظ مع عينات البول فى درجة الحرارة (ـ٤٠°) ،وتم أخذ عينات الأنسجة من الورم نفسه ومن النسيج السليم للثدى اثناء اجراء

العملية الجراحيـة اللازمـة لكل مريضـة ، وأرسل جزء من كل عينـة لعمل الفحص الباثولوجى لتأكيد تشخيص الحالات ونوع النسيج وأحتفـظ بالجزء الآخر من كل نسيج فى درجـة حرارة (ـ٤٠°) لحين حسـاب المعادن بـه .

وتم قياس مستوى الصوديوم والبوتاسيوم والكالسيوم والماغسيوم والفوسفـور والحديد والنحاس والزنك والمنجنيز والرصاص فى مصل الدم والبول والأنسجة المصابة والسليمـة لكل حالة ،وبعد ذلك تم اجراء تحليل احصائى للنتائج التى حصلنا عليها وتبين منها الاتـى :

(أ) المجموعـة الضابطة : نسبة العناصر المعدنية التى تمت دراستهـا فى مصل دم وبول الاناث السليمـة كانت مماثلة للنسب التى حصـل عليها الباحثون السابقون .

(ب) مجموعة الاورام الليفية الغدية بالثدى : وجد نقص معنوى فى مستوى الماغسيوم والحديد فى مصل الدم ،مع تغيرات غير معنويـة فـى مستوى بقيـة المعادن .
كما وجد نقص معنوى عال فى مستوى الصوديو م والبوتاسيوم فى البول مع تغيرات غير معنوية فى مستوى بقية المعادن .
أما عن محتويات الأنسجة من المعادن ، فقد وجدنا زيادة معنوية فى تركيز الصوديوم ، وزيادة معنوية عالية فى تركيز البوتاسيـو م والكالسيوم ،والماغسيوم ، والفوسفور فى الأنسجة المصابه عنـد مقارنتها بالانسجـة السليمة بنفس الثدى ، بينما فى بقية المعادن وجدنا تغيرات غير معنويـة .

(جـ) مجموعة التحوصل الليفى للثدى: وجدت تغيرات غير معنوية فـى مستوى كل العناصر المعدنية فى مصل الدم ، بينما كان هنـاك نقص معنوى فى مستوى الصوديوم والبوتاسيوم فى البول ، مع تغيرا ت

غير معنويـــة فى مستوى بقيـــة المعادن فى البول ٠

أما عن محتويات الأنسجة من المعادن فكانت هناك زيادة معنوية عالية فى البوتاسيوم والكالسيوم والماغنسيوم والفوسفور فى الأنسجـــة المصابة عند مقارنتها بالأنسجة السليمة من نفس الثدى ، مـــــع تغيرات غير معنويـــة فى بقيـــة المعادن ٠

(د) مجموعة سرطان الثدى المبكر : وجدت زيادة معنوية عالية فـــــى مستوى النحاس فى المصل مع تغيرات غير معنوية فى مستويات بقيـــة المعادن ٠

كما وجد نقص معنوى عال فى مستوى الصوديوم فى البول ، ونقـــص معنوى فى مستوى البوتاسيوم فى البول ، بينما كانت هناك زيـــادة معنوية فى مستوى الكالسيوم ،كما وجدت تغيرات غير معنوية فى مستويات بقيـــة المعادن فى بول هذه المجموعـــة ٠

أما عن محتويات الأنسجة السرطانية من المعادن ، كانت هنـــاك زيادة معنوية عالية فى الصوديوم والبوتاسيوم والكالسيوم والماغنسيـــوم والفوسفور والزنك عند مقارنتها بالأنسجة السليمه فى نفس الثدى مـــع تغيرات غير معنوية فى مستويات بقيـــة المعادن ٠

(هـ) مجموعـــة سرطان الثدى المتقدم : تماثلت نسبة العناصر المعدنيـــة التى تم دراستها مع النسب التى حصلنا عليها فى مرضى مجموعـــــة سرطان الثدى المبكر ،وارجع ذلك الى عدم اكتشاف ثانويات السرطـــان فى الحالات التى تمت دراستها فى هذه المجموعة ، أو الى عـــــدم تأثر تركيز ومستوى المعادن بتقدم سرطان الثدى ٠

الخلاصـــــة :

وفى النهاية استخلصنا أن تلك التغيرات فى مستوى العناصر المعدنية فى مصل الدم والبول والأنسجـــة المصابة بالثدى تختلف عن المعـــــدلات

الطبيعيـة فى الانـاث السليمة وكذلك عن أنسجـة الثدى السليمة ، وقد أرجع ذلك الى الدور الذى تقوم بـه هذه المعادن فى الانزيمات اللازمة للجسم وحاجـة الأورام اليها والى مزيد من هذه المعادن ، وفسـرت هذه التغيرات أيضا الى التفاعلات المعقدة بين مسببات الأورام والمعادن مما يؤثر فى زيادة أو نقص بعض المعادن فى الأنسجة ، وقد ترجـع زيادة بعض العناصر المعدنية الى أن هذه العناصر موجودة داخل الخلايا فى الأنسجـة السليمـة بينما تزداد عدد الخلايا فى أنسجـة الثـدى المصابـة بالأورام بصورة ملحوظـة .

تلك التغيرات ثابتة وواضحة لذا قد تساعد فى تشخيص ومتابعـة حالات أورام الثدى وخصوصا الخبيثة منها ،ونحن فى انتظار المزيد مـن البحث والدراسـة فى هذا الشأن قبل أن يتم تعميم هذه الوسائـل واستخدامها فى التشخيص و المتابعـة .