ARABIC SUMMARY

تأثير حقن منع الحمل على الكالسيوم والماغنسيوم وبعض العناصر الضئيله بالدم

نظرا لمشكله الانفجار السكاني وخاصة فى الدول النامية ، استمر البحث طويلا عن وسيلة لتنظيم الاسرة بحيث تتوافر لها صفات الامان والفاعليه وسهولة الاستخدام ، ومن بين العديد من وسائل منع الحمل ، وجد ان حقن مركبات هرمون البروجستيرون طويلة المدى ، هى واحدة من تلك الوسائل الفعالة آمنة الاستخدام وتتميز ببساطه طريقه الاستخدام ، وتعتبر اضافة ذات وزن وفعالة فى برامج تنظيم الاسرة .

كماهو معروف ، من اكثر افراد مجموعه هرمون البروجستيرون التركيبى شهرة ، هو مركب " ديبوميد روكسى بروجستيرون اسيتات" ويرمز له بالرمز DMPA وتستخدم حقن DMPA حاليا فى اكثر من اثنين وثمانين دولة فى انحاء العالم كوسيلة لمنع الحمل ، وقدر عدد السيدات اللاتى استعملنها بحوالى خمسه ملايين سيدة خلال العشرون عاما الماضيه ، (هذا حسب احصائية لمنظمه الصحه العالمية) .

ان حقن " DMPA " هى الاكثر شيوعا واستخداما بين العديد من حقن منع الحمل طويلة المدى المعروفة ، وهى مشتق من هرمون البروجستيرون التركيبى " ويعتمد مفعولها اساسا على منع التبويض ، وتعطى عن طريق الحقن بالعضل بجرعه ١٥٠ ملجم كل ثلاثه شهور .

مع تزايد استخدام حقن منع الحمل ممتده المفعول ، كان ضروريا دراسه تأثيرها على مختلف وظائف الجسم للتاكد من عدم وجود اثار جانبيه غير مرغوب فيها ، ومن هذه الوظائف ، سوف نعرض فى بحثنا هذا تاثير حقن " DMPA " على مستويات عناصر الكالسيوم والماغنسيوم وبعض العناصر النادره بالدم مثل الزنك والنحاس والمنجنيز . ولعنصر الكالسيوم اهميه كبرى فى وظائف الجسم ، اذ انه يدخل فى جميع العمليات الحيويه التى تجرى فى كل خلايا الجسم ، حيث انه يشارك تقريبا فى جميع عمليات التمثيل الغذائى وفى تكوين العظام وفى تخثر (تجلط) الدم ، وايضا فى تنشيط بعض الانزيمات الحيوية . وللماغنسيوم بعض

العناصر الضئيلة كالزنك والنحاس والمنجنيز وظائف اساسية وحيوية للجسم منها كمنشطات للانزيمات ، وتدخل فى تركيب الفيتامينات والهرمونات ولها أيضا دور اساسى فى اداء الجهاز العصبى للجسم .

نظرا لاهمية وحيوية تلك العناصر فى اداء الوظائف الفسيولوجيه بالجسم ، كان من الضرورى دراسة تأثير هرمونات منع الحمل عليها وعلى التمثيل الغذائى الخاص بتلك العناصر ، خاصة وان الدراسات والابحاث التى اجريت حتى الان على التغييرات التى تحدث فى مستوى تلك العناصر بالدم كنتيجة لاستخدام حقن منع الحمل ، قليلة العدد جدا ولاتقدم الكثير من المعلومات .

وذلك على النقيض بالنسبة لاقراص منع الحمل بأنواعها ، فهناك العديد من الابحاث التى أجريت لدراسة تأثيرها على مستوى تلك العناصر بالدم .

وعلى ضوة ندرة وقلة المعلومات من تأثير حقن منع الحمل طويلة المدى ، "DMPA" اصبح ذلك هو الدافع للقيام بهذه الدراسة .

وسيلة البحث :

تم اختيار عدد خمسين سيده من المترددات على عيادة تنظيم الاسرة بمستشفيات بنها الجامعى لاجراء هذا البحث ، وكن من الراغبات فى استخدام الحقن كوسيله لتنظيم الاسرة ، وقد روعى ان يكن قد سبق لهن الانجاب ، ولسن مدخنات ولا مرضعات ان يكن خاليات تماما من ايه امراض بالجهاز الدورى والكبد ، وان يكن خاليات من أورام الثدى او أورام الجهاز التناسلى . وقد اجرى لكل سيده مايأتى : تسجيل التاريخ الطبى كاملا ، والفحص العمومى والموضعى كاملا ، والتاكد من كونها حائض لان حقن " DMPA " الدواء المانع للحمل يجب ان يعطى عن طريق الحقن فى الفترة مابين ثالث وخامس يوم من الحيض (ذلك لضمان عدم وجود حمل) . وبعد هذا ، تم سحب حوالى ٥ سم مكعب من الدم الوريدى على ان تكون السيدة صائمة ، ثم تعطى الحقنه " DMPA " بجرعة ١٥٠ ملجم عن طريق العضل ، وهذه تعتبر عينة ماقبل الحقن (ضابطة) وقد تم تحديد موعد المتابعة مع كل سيدة [illegible]

ثم اسبوعان ، ثم شهر ، ثم ثلاثه أشهر بعد أخذ العينه الاولى .

وعقب جمع عينات الدم ، وبعد فصل المصل تم حفظه مجمدا لحين وقت قياس العناصر به . تلى ذلك تجميع كل عينات المصل وتم قياس مستوى عناصر الكالسيوم والماغنسيوم والنحاس ثم المنجنيز بكل عينه منها ، مستخدمين فى ذلك جهاز " مقياس الطيف الضوئى الذرى الامتصاص" .
Atomic Absorption Spectrophotometer.

" نتيجة البحث"

اجريت دراستنا هذه فى عيادات تنظيم الاسرة بمستشفيات كليه الطب ببنها جامعة الزقازيق ، فى الفترة من اول اغسطس حتى اخر ديسمبر من عام ١٩٨٦ . اعطيت حقن منع الحمل DMPA لعدد خمسين سيدة لغرض تنظيم الاسرة ، واللاتى انتظمن فى الحضور فيما بعد للمتابعة فى فترات : ٤٨ ساعة واسبوع واسبوعان وشهر ثم ثلاثه شهور بعد اعطاء الحقنه الاولى ، وحضر منهن عدد ٣٣ (ثلاثة وثلاثون) سيدة بعد ثلاثه اشهر من (موعد الحقنه الثانيه) . وكانت النتائج كالاتى :-

أولا : عنصر الكالسيوم بالمصل :

بالقياس لمستوى عنصر الكالسيوم فى المصل قبل اعطاء الحقنه ، وجد انخفاض فى مستوى الكالسيوم (ذو دلالة احصائية) بعد ٤٨ ساعة من الحقنة ، كما وجد ايضا ازدياد (ذو دلالة احصائية) بعد شهر ، بينما لم يحدث اى تغيير فى مستوى الكالسيوم بالمصل بعد اسبوع واسبوعان وثلاثه اشهر بعد الحقنة .

جدير بالذكر ، ان كلا من ذلك الانخفاض او الازدياد اللذان حدثا فى مستوى عنصر الكالسيوم بالمصل بعد ٤٨ ساعة وبعد شهر من الحقنه لم يتخطيا المعدل الطبيعى لمستوى الكالسيوم بالمصل ، وبالتالى لا يشكلا أى أهمية اكلينيكية او فسيولوجية .

ثانيا : الماغنسيوم بالمصل :

لم يسجل أى تغيير ذو قيمة فى مستوى عنصر الماغنسيوم بالمصل بعد ٤٨ ساعة واسبوع واسبوعان وشهر ثم ثلاثه اشهر بعد الحقنه ، ذلك قياسا الى مستوى الماغنسيوم بالمصل قبل الحقنه .

ثالثا : الزنك بالمصل :

بالقياس الى مستوى عنصر الزنك بالمصل قبل اعطاء حقن DMPA ، لوحظ انخفاض ذو دلالة اخصائيه فى مستوى الزنك بعد ٤٨ ساعة واسبوع واسبوعان وشهر وثلاثة شهور بعد الحقنه . كما لوحظ ايضا ان الانخفاض فى مستوى الزنك بالمصل الذى حدث بعد ٤٨ ساعة لم يتبعه انخفاض آخر ، بل ان ذلك الانخفاض استمر بنفس معدله الى ثلاثه شهور بعد الحقنه .

لوحظ ايضا ان ذلك الانخفاض فى مستوى الزنك بالمصل عقب الحقنه ، لم يتخطى المستوى الطبيعى للزنك بالمصل ، وبالتالى فانه غير ذى أهمية اكلينيكية او فسيولوجية .

رابعا : النحاس :

لم يحدث اى تغيير فى مستوى عنصر النحاس بالمصل بعد ٤٨ ساعة واسبوع واسبوعان وشهر وثلاثه شهور بعد حقنة DMPA ، وذلك بالقياس الى مستوى عنصر النحاس بالمصل قبل الحقنه .

خامسا : المنجنيز :

عقب اعطاء حقن " DMPA " وجد انخفاض فى مستوى عنصر المنجنيز بالمصل بعد ٤٨ ساعة واسبوع واسبوعان بعد الحقنه ، ذلك بالمقارنه لمستوى المنجنيز بالمصل قبل الحقنه ، بينما لم يحدث أى تغيرات اخرى بعد شهر وثلاثه شهور . ولوحظ ان ذلك الانخفاض لم يتعدى المستوى الطبيعى لعنصر المنجنيز بالمصل .

اجمالا ، لوحظ ان معظم التغييرات التى حدثت فى مستويات العناصر التى تم دراستها بالمصل كانت مؤقته وسرعان ماعادت تلك العناصر لمستواها

الطبيعى المسجل قبل اعطاء الحقن ، ذلك فيما عدا عنصر الزنك الذى سجل انخفاضا فى مستواه بالمصل عقب الحقن ولم يعاود مستواه قبل الحقن ، وذلك يتضح اكثر تحديدا عند القياس بعد ثلاثة اشهر بعد الحقنه (وهى فى ذات الوقت موعد الحقنه التالية) حيث وجدنا ان عنصر الزنك فقط قد انخفض مستواه بالمصل ، بينما لم تتاثر مستويات عناصر الكالسيوم والماغنسيوم والنحاس والمنجنيز بعد ثلاثه اشهر من الحقنه .

" الخلاصة"

نستخلص من دراستنا ان حقن منع الحمل DMPA التى تؤخذ بجرعه ١٥٠ ملجم كل ثلاثه شهور ، ليست ذات تأثير ضار على التمثيل الغذائى لبعض العناصر بالجسم وبالتالى لاتؤثر بالضرر على مستوياتها بالدم ، ومن هذه العناصر ، الكالسيوم والماغنسيوم والزنك والنحاس والمنجنيز ، ولعدم وجود تأثيرات سلبية على مستويات تلك العناصر بالدم نتيجه لاستخدام حقن DMPA ، فانه يمكن التاكيد بالتالى انه لاتاثير لها على مختلف الوظائف الحيوية التى تشارك فيها تلك العناصر والمعادن بالجسم .

بهذا تتميز حقن DMPA عن بعض وسائل منع الحمل الاخرى ، كالاقراص مثلا ، التى وجد انها ذات تاثيرات ضاره محددة على مستويات تلك العناصر .

على ضوء نتائج دراستنا هذه ، وبالاضافه لنتائج سائر الدراسات الاخرى التى اجريت بمصر على مختلف تأثيرات حقن DMPA على سائر اجهزة ووظائف جسم المصريات ، يمكن القول بان استعمال حقن منع الحمل DMPA لم يصحبه تأثيرات ضاره او اعراض جانبية غير مرغوب فيها ، ويمكن استخدامها كوسيلة فعالة ولها نسبة امان كبيرة جدا لمختلف السيدات الراغبات فى استخدامها ، على ان لايكون لديهن أية موانع او امراض تعارض استخدام ذلك الهرمون اساسا (مثلا امراض الكبد وداء السكرى وارتفاع ضغط الدم والاورام الخبيثه بالثدى والجهاز التناسلى) .

وباستثناء اضطراب الحيض (الدورة الشهرية) المصاحب لاستعمال تلك الحقن لم تسجل الدراسات اعراض جانبية اخرى ذات خطورة او تمنع الاستمرار فى استخدام تلك الحقن ، حيث ان هذه الدراسات فى معظمها ، حددت أن السبب الاول والرئيسى فى عدم الاستمرار فى استخدام حقن DMPA لدى السيدات اللاتى كن يستخدمنها ، هو اختلال الحيض بصورة كبيرة لديهن بصورة لم يعتدنها ، وبالتالى فضلوا عدم الاستمرار فيها .