

دراسة المؤشرات الحيوية للحديد ومستوى فيتامين ب12 بين
الأفراد الذين يعانون من زيادة الوزن والسمنة

رسالة مقدمة من
الطبيبة / أسماء عبدالمقصود غانم
ماجستير أمراض الباطنة العامة

تحت إشراف

د / ماهر أبوبكر الامير
أستاذ امراض الباطنة العامة
كلية الطب ، جامعة الفيوم

د / مدحت محمد الفطاطرى
أستاذ مساعد امراض الباطنة العامة و امراض الدم
كلية الطب ، جامعة القاهرة

د / سمية محمد الجوهري
أستاذ الباثولوجيا الاكلينيكية والكيميائية
كلية الطب ، جامعة الفيوم

د / ايمان محمود عزت
مدرس امراض الباطنة العامة
كلية الطب ، جامعة الفيوم

كلية الطب - جامعة الفيوم

2020

الملخص باللغة العربية

المقدمة:

تعد السمنة من اكثر الأمراض شيوعا على مستوى العالم. وقد لاحظت بعض الدراسات وجود علاقة محتملة بين نقص الحديد والسمنة. إلى جانب ذلك، يوجد قصور بالجهاز الهضمي في امتصاص فيتامين ب12 في المرضى الذين يعانون من السمنة مما يؤدي الى تدهور حالة فقر الدم لدى هؤلاء المرضى.

الهدف من الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية إلى تقييم العلاقة بين معايير السمنة والمؤشرات الحيوية للحديد ومستوى فيتامين ب12 بين الأفراد الذين يعانون من زيادة الوزن والسمنة، والكشف عن حالات نقص الحديد وفيتامين ب12 بين هؤلاء الافراد.

شملت هذه الدراسة:

المجموعة الاولى: شملت 62 فرد ممن يعانون من زيادة الوزن والسمنة المترددين لعيادة الباطنة العامة الخارجية بمستشفى الفيوم الجامعي، كلية الطب، جامعة الفيوم.

المجموعة الثانية (المجموعة الضابطة): شملت 20 شخص لديهم مؤشر كتلة الجسم فى المعدل الطبيعى.

• جميع المرضى المشاركين فى البحث تم أخذ موافقاتهم بعد موافقة لجنة

الأخلاقيات بمستشفى الفيوم الجامعي.

معايير الاشتمال :

تتراوح أعمار هؤلاء الافراد بين 18 و 70 سنة من كلا الجنسين.

معايير الاستبعاد :

وجود أي من الشروط التالية:

• فقر دم

- مرض الداء السكرى
- أمراض الغدة الدرقية
- أمراض الكبد
- أمراض الكلى
- أمراض المناعة الذاتية
- التاريخ السابق أو الحالي لوجود أورام خبيثة
- الحمل أو الرضاعة الطبيعية
- تناول أدوية قد تؤثر على الحديد أو مستوى فيتامين ب 12 او وزن الجسم مثل:
 - مكملات الحديد، وهؤلاء الأفراد سيتم ادراجهم في الدراسة بعد فترة 3 أشهر من وقف الدواء .
 - مكملات الفيتامينات وهؤلاء الأفراد سيتم ادراجهم في الدراسة بعد فترة 3 أشهر من وقف الدواء .
 - ادويه تحتوي على مادة الكورتيزن .
- تليخ نقل الدم أو التبرع، وسيتم ادراج هؤلاء الأفراد في الدراسة بعد فترة 3 أشهر من نقل الدم.
- عمل تدخل جراحى لعلاج السمنة.

خضع كل المرضى للاثى:-

(1) معرفة التاريخ المرضى والفحص الكامل.

(2) الفحوصات المختبرية الاتية:

- تعداد الدم الكامل.
- إختبارات الكبد البيوكيميائية (بيلروبين، AST، ALT).

- إختبارات وظائف الكلى (البولينا، الكرياتينين).
- هرمون تنشيط الغدة الدرقية، الثيروكسين الحر.
- مستوى الجلوكوز بالبلازما (الصائم، بعد الوجبة بساعتين).
- مستوى الفيريتين والحديد وتشبع الترانسفيرين
- مستوى الهبيدين
- مستوى فيتامين ب12.

تم تحليل النتائج التي تم الحصول عليها وتحليلها إحصائيا على النحو التالي:

كانت فئات مؤشر كتلة الجسم بين الحالات أن 26 حالة كانت زيادة الوزن (41.9%)، و26 حالة كانت من السمنة الدرجة الأولى (41.9%)، و7 حالات كانت من السمنة الدرجة الثانية (11.3%)، و3 حالات كانت من السمنة الدرجة الثالثة (4.8%).

- 19 حالة من المجموعه الاولى كان لديها تضخم بالكبد (30.6%) مقارنة مع حاله واحده من المجموعه الضابطه (5%).
- كان هناك متوسط عالٍ من الناحية الإحصائية للصغائح الدمويه بين الحالات.
- لا يوجد فرق ذي دلالة إحصائية فيما يتعلق Hb و MCV و MCH و HCT و WBCs على التوالي بين مجموعتي الدراسات.
- وجد ان مستوى الهبيدين كان مرتفعاً في 35 حالة من المجموعه الاولى (56.5%) مقارنة بـ6 حالات في المجموعه الضابطه (30%) بين مجموعات الدراسة، مع عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مؤشر كتلة الجسم ومستوى الهبيدين. هذا يشير إلى أن مستويات الهبيدين لا تسهم في تطور فقر الدم الناجم عن نقص الحديد لدى الأفراد الذين يعانون من السمنة.
- لم يكن هناك فرق ذي دلالة إحصائية بين مجموعات الدراسة فيما يتعلق CRP و ESR، مع عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مؤشر كتلة الجسم ومستوى CRP
- كان مستوى TSAT منخفضاً في 54 حالة في المجموعه الاولى (87.1%) مقارنة

ب20 حاله فى المجموعه الضابطه (100%). كان هناك علاقة ذات دلالة إحصائية

بين TSAT و BMI ، وبين مستوى الهبسيدين و TSAT

• كان هناك علاقة ذات دلالة إحصائية عالية بين مستوى الهبسيدين وكل من الحديد وTSAT.

• لم يكن هناك فرق بين قيم فيريتين المصل فى المجموعتين مع عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين فيريتين ومؤشر كتلة الجسم، وبين مستوى الهبسيدين ومستوى الفيريتين بين الحالات.

• كان متوسط مستوى فيتامين ب12 408.1 نانوغرام / لتر ± 312.2 فى المجموعه الاولى مقارنة بـ 342.03 نانوغرام / لتر ± 223.4 فى المجموعه الضابطه. كان المستوي منخفضاً فى 14 حالة فى المجموعه الاولى (22.6%) مقارنة بـ 3 حالات فى المجموعه الضابطه (15%). كان هناك ارتباط سلبي ذو دلالة إحصائية بين مستوى الهبسيدين ومستوى فيتامين ب12، ولكن لم يكن هناك ارتباط ذي دلالة إحصائية بين مؤشر كتلة الجسم وفيتامين B12.

القيود المفروضة على دراسة:

- تم تقييم عدد قليل وذلك للقيود المالية.
- لم يتم تقييم التاريخ الغذائى للمشاركين فى هذه الدراسة.
- استخدام مؤشر كتلة الجسم فقط كمؤشر للسمنة / زيادة الوزن بين المشاركين.
- تعتمد هذه الدراسة فقط على نتائج فيتامين B12 بدون قياس حمض الفوليك او علامات كيميائية حيوية مثل حمض الميثيل المونيك.
- الكلمات المفتاحية: السمنة، الفيريتين، فيتامين ب12 وهبسيدين.