قياس مستوى فيتامين (د) لدى مصابي سرطان الأطفال

مقدمة من

لمياء مغاوري إبراهيم

بكالوريوس الطب و الجراحة

ماجستير طب الأطفال

رسالة مقدمة للحصول على درجة الدكتوراة في طب الأطفال

تحت إشراف

أ.د/ منال أنور الهواري

أستاذ طب الأطفال

كلية الطب ـ جامعة الفيوم

د/ هناء حسن محمود

أستاذ مساعد طب الأطفال

كلية الطب ـ جامعة الفيوم

د/ أشرف طلعت يوسف

أستاذ مساعد الأشعة التشخيصية

كلية الطب ـ جامعة الفيوم

د/ محمد منصور عباس

مدرس الباثولوجيا الإكلينيكية

كلية الطب ـ جامعة الفيوم

كلية الطب

جامعة الفيوم

٢٠١٩

الملخص العربي

يعد السرطان أحد المشاكل الصحية الرئيسية وواحداً من أهم أسباب وفاة الأطفال حول العالم. يتراوح المعدل السنوي للإصابة بسرطان الأطفال حول العالم ما بين ٥٠ إلى ٢٠٠ حالة لكل مليون طفل (أكثر من ٨٠ ٪ من الحالات في البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل)، ولقد بلغ معدل الإصابة في مصر (عام ٢٠١٣) ١٣٨ حالة لكل مليون طفل مقارنة بالمعدل العالمي البالغ ٨٦ حالة لكل مليون طفل في العام ذاته.

ويعتبر سرطان الدم الحاد (٣٥٪)، وأورام الجهاز العصبي المركزي (٢٠٪)، والأورام اللمفاوية (١٢٪) أكثر أنواع سرطان الأطفال شيوعاً على الصعيد العالمي يليها الورم العصبي الأرومي وأورام الأنسجة الرخوة (٦٪ لكل منهما) والأورام الكلوية (٥٪).

ولقد تم تسليط الضوء فى الآونة الأخيرة على ڤيتامين (د) باعتباره أحد الهرمونات المهمة ذات العديد من الوظائف التنظيمية المتنوعة داخل جسم الإنسان. ويعتبر انخفاض مستوى ڤيتامين (د) في الجسم هو الأكثر انتشاراً بين الأمراض الناتجة عن سوء التغذية في جميع أنحاء العالم. ويختلف معدل نقص ڤيتامين (د) في الدم بين الأطفال والمراهقين في مختلف بلدان العالم اختلافاً كبيراً ليتراوح ما بين ٢٩ ٪ و١٠٠ ٪ وفي مصر ليتراوح مابين١١،٥ ٪ و ٧٦،٢٥ ٪.

ولقد وجد أن لڤيتامين (د) – بصفة عامة – كفاءة عالية في الوقاية من العديد من الأورام الخبيثة. علاوة على ذلك فإن نقص ڤيتامين (د) في الجسم يرتبط كثيراً بزيادة معدلات الإصابة وكذلك تطور العديد من السرطانات مثل: سرطانات الدم، وأورام الجهاز التنفسي، وكذلك أورام الشبكية والأورام العصبية الأرومية.

ولقد تم ترشيح ڤيتامين (د) في الآونة الأخيرة كعلاج مكمل جديد وواعد للعديد من الأورام الخبيثة، والذي يمكن أن يقى من العديد من مضاعفات العلاج الكيميائي والإشعاعي ويساعد أيضاً في تحسين معدلات الشفاء على وجه العموم.

ولقد كشفت الدراسات أن الأطفال المصابين بالسرطان – خلال مراحل المرض المختلفة – هم أكثر عرضة عن ذويهم للإصابة بنقص ڤيتامين (د) في الجسم بسبب العديد من العوامل الناتجة عن المرض ذاته، إضافة إلى علاجه على حد سواء.

ولقد أجريت هذه الدراسة بهدف تقييم مستوى ڤيتامين (د) في الدم إلى جانب معدلات كثافة العظام لدى الأطفال المصابين بالسرطان ومقارنة النتائج بتلك الخاصة بقرنائهم الأصحاء داخل نفس النطاق الجغرافي.

تضمنت هذه الدراسة ٥٠طفلاً مصاباً بالسرطان بالإضافة إلى ٥٠طفلاً معافاً ذوي الفئات العمرية ما بين ٥ سنوات و١٥ عاماً، وأجريت الفحوصات الطبية المطلوبة داخل مستشفى الفيوم الجامعي في الفترة من سبتمبر ٢٠١٦ إلى سبتمبر ٢٠١٧.

ولقد صنفت الحالات المرضية إلى المجموعات التالية:

- ٢٩ طفل مصاب بسرطان الدم الحاد.
- ١٤ طفل مصاب بالأورام اليمفاوية.
- ٧ أطفال يعانون من أورام الجهاز العصبي المركزي.

تم الحصول على تاريخ طبي كامل وإجراء الفحص السريري الشامل لكل الأطفال المشاركين بالدراسة. ولقد تم أيضاً إجراء الفحوصات المعملية الخاصة بقياس معدلات ڤيتامين (د) إضاقة إلى هرمون الغدة الجار درقية، والكالسيوم، والفسفور،وإنزيمات الفوسفاتيز القلوية بالدم لجميع الأطفال المشاركين. علاوة على ذلك، تم تقدير كثافة الكتلة العظمية لهم بواسطة المسح المزدوج للجسم بستخدام الأشعة السينية.

الاستنتاجات المستخلصة

توصلت الرسالة إلى أن معدلات انخفاض نسبة ڤيتامين (د) في الدم كان شائعاً للغاية بين جميع الحالات المرضية (٧٤٪) وقرنائهم (٧٠٪) على حد سواء. في ذات الوقت، لم تكن معدلات هذا الانخفاض مرتبطة بشكل كبير بنوع محدد من الأورام الخبيثة أكثر من الأنواع الأخرىو لاأيضاً بمدة ولا بنظم علاجهم المختلفة.

إضافة على ذلك، لم يكن هذا الانخفاض مرتبطاً بالمرحلة العمرية، أو مؤشرات كتلة الجسم، أو مدة التعرض لأشعة الشمس الخاصة بالأطفال المشاركين في الدراسة. على الجانب الآخر، ارتبط انخفاض مستوى ڤيتامين (د) بالدم بشكل كبير بارتفاع مستويات هرمون الغدة الجار درقية لدى الأطفال الصابين بالسرطان، وعلى العكس لم تكن هنالك علاقة قوية بينها وبين معدلات كثافة العظام الخاصة بهم.

التوصيات

- إجراء دراسات مقارنة لمستويات ڤيتامين (د) لدي الأطفال المصابين بالسرطان فور التشخيص، وأثناء العلاج وكذلك بعد الانتهاء منه لإبراز التأثير الفردي للمرض وعلاجه كل على حدة.
- يجب اختبار تأثير طرق علاج المختلفة – كل على حدة – على مستوي ڤيتامين (د) في الجسم لإظهار نتائج بدقة أعلى.
- تقييم العادات الغذائية المرتبطة بتناول ڤيتامين (د) بين الأطفال المصابين بالسرطان.
- تزويد الأطفال – بصفة عامة – والأطفال المصابين بالسرطان على وجه الخصوص بجرعات وقائية كافية من ڤيتامين (د) وفقاً للتوصيات العالمية المقترحة وطبقاً لاحتياجاتهم اليومية المتغير ة.
- التقييم الدوري للأعراض الطبية المصاحبة لانخفاض مستوى ڤيتامين (د) في الجسم لدى الأطفال المصابين بالسرطان لضمان التشخيص المبكر بجانب العلاج الفعال للحالات المرضية، إضافة إلى المساهمة في الوصول إلى نسب أعلى للشفاء من هذه الأورام.
- زيادة الوعي المجتمعي حول أهمية دور ڤيتامين (د) في الجسم – أثناء صحة الإنسان أو مرضه على حد سواء – بنشر الإرشادات الكافية لتوجيه عادات الأفراد الغذائية والسلوكية نحو رفع مستويات ڤيتامين (د) لديهم إلى النسب المطلوبة.
- إجراء المزيد من الدراسات البحثية على عدد أكبر من الأطفال المصابين بالسرطان.