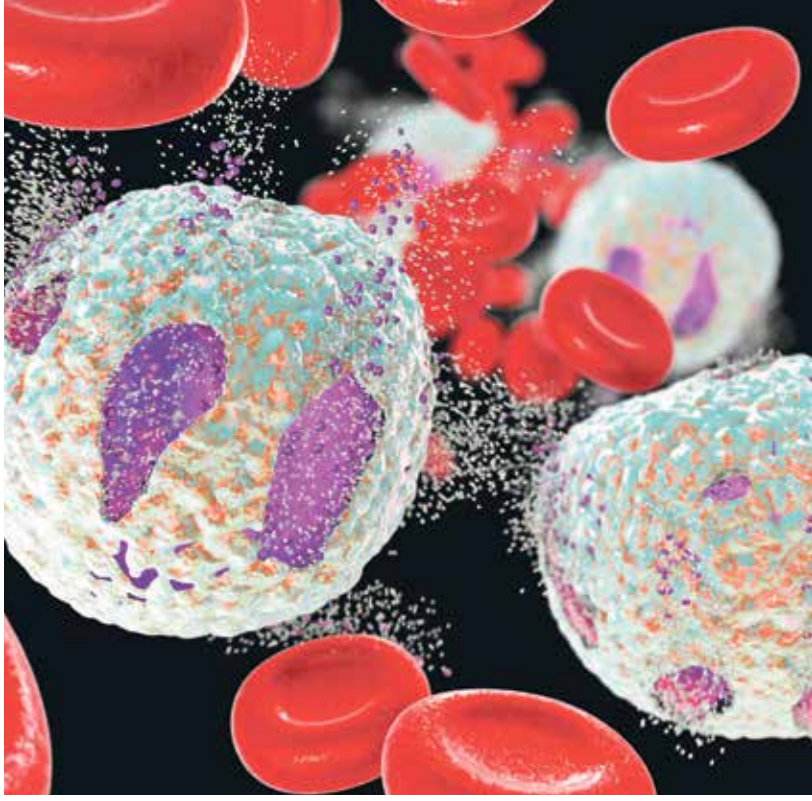


خلايا الدم البيضاء أحد مكونات الدم، وتقوم بمحاربة الكائنات الضارة التي تحاول غزو الجسم، وصحة هذه الخلايا المهمة لجسمنا يتطلب تغذية متوازنة، خاصة إذا تعرضت للنقص

خلايا الدم البيضاء

العلاقة بين المناعة والمرض وسوء التغذية



حمدي المهدي

تحارب خلايا الدم البيضاء الفيروسات والبكتيريا والميكروبات التي تهدد صحتك، ويمكن لجسمك أن ينتج 100 مليار خلية دم بيضاء في اليوم، لكن سوء التغذية والمرض والإصابة قد تسبب انخفاض إنتاجها.

كريات (خلايا) الدم البيضاء

هناك خمسة أنواع من كريات الدم البيضاء، لكل منها وظيفة في جهاز المناعة لتدمير المواد الضارة والوقاية من المرض، ويختلف عدد خلايا الدم البيضاء (WBCs) لدى شخص ما، ولكن المعدل الطبيعي يتراوح عادة بين 4000 و11000 لكل ميكرو لتر من الدم، وقد يعني اختصار الدم الذي يظهر أن عدد كرات الدم البيضاء أقل من 4000 لكل ميكرو لتر أن جسمك قد لا يكون قادراً على محاربة العدوى كما ينبغي.

أسباب نقص كريات الدم البيضاء

- الالتهابات الفيروسية التي تعطل عمل نخاع العظام بشكل مؤقت.
- بعض الاضطرابات الموجودة عند الولادة (الخلقية) التي تنطوي على ضعف وظيفة نخاع العظام.
- السرطان أو الأمراض الأخرى التي تلحق الضرر بنخاع العظام.
- اضطرابات المناعة الذاتية التي تدمر خلايا الدم البيضاء أو خلايا نخاع العظام.
- الالتهابات الشديدة التي تستهلك خلايا الدم البيضاء بشكل أسرع مما يمكن إنتاجه.
- الأدوية، مثل المضادات الحيوية، التي تدمر خلايا الدم البيضاء.

- فقر الدم اللاتنسجي.
- العلاج الكيميائي أو الإشعاعي.
- فيروس نقص المناعة البشرية/ الإيدز.
- فرط الطحال.
- متلازمة كوستمان.
- سرطان الدم.
- الذئبة.
- سوء التغذية ونقص الفيتامينات.
- Myelokathexis وهو اضطراب خلقي يتضمن فشل العدلات في دخول مجرى الدم.
- التهاب المفاصل الروماتويدي واضطرابات المناعة الذاتية الأخرى.
- النسل (والأمراض المعدية الأخرى).

طرق زيادة كريات الدم البيضاء

تعمل الفيتامينات والمعادن ومضادات الأكسدة معاً لمساعدة جسمك في الحفاظ على نظام مناعة صحي، مما يسمح بإنتاج خلايا الدم البيضاء بشكل كاف:

1. الفيتامينات

العديد من الفيتامينات لها تأثير على خلايا الدم البيضاء، وتعزيز جهاز المناعة، منها فيتامين D الذي يمكن أن يمنع نمو البكتيريا المسببة لأنواع معينة من مرض السل، وفيتامين C الذي يحفز إنتاج خلايا الدم البيضاء، وفيتامين H الذي يحفز نشاط الخلايا الليمفاوية، والعديد من فيتامينات B (B6، B12، وحمض الفوليك) لها دور في صحة الجهاز المناعي. لذلك فإن انخفاض ما يحصل عليه الجسم من بعض الفيتامينات قد يؤدي لتقليل عدد كرات الدم البيضاء لديك.

2. المعادن

التغذية الكاملة لا بد أن تشمل معادن النحاس



تعزيز كرات الدم البيضاء بعمر قصير جداً، والتغذية مهمة لإنتاج خلايا جديدة لتعويض الفاقد (Getty)

عمر كريات الدم البيضاء قصير مقارنة بباقي خلايا الدم

- البروتين: اللحوم المطبوخة جيداً، وكذلك البيض المطبوخ جيداً أو المسلوق وبدائل البيض المبستر، الأسماك والمأكولات البحرية المدخنة.

- المكسرات والزيوت: مثل زيت الذرة وزيت الكانولا والفول السوداني.

- الأعشاب الطازجة المغسولة جيداً والأعشاب والتوابل المجففة (المضافة إلى الأطعمة النيئة أو المطبوخة).

- عسل النحل المبستر.

الأطعمة التي ينصح بتجنبها مع قلة كريات الدم البيضاء

- الحليب غير المبستر أو الخام.
- منتجات الألبان المصنوعة من الحليب غير المبستر أو الخام مثل الأجبان القديمة، أجبان مع خضروات غير مطبوخة وأجبان مع العفن (جينة زرقاء).
- النشويات النيئة: الخبز مع المكسرات النيئة والمعكرونة غير المطبوخة والشوفان النيء والحبوب النيئة.
- الخضار: الخضار النيئة، والسلطات، والأعشاب والتوابل النيئة، ومخلل الملفوف الطازج.
- الفاكهة: الفواكه النيئة غير المغسولة وعصائر الفواكه غير المبسترة والفواكه المجففة.
- المكسرات النيئة غير المحمصة.
- البروتين: اللحوم النيئة أو غير المطبوخة

والسليينيوم والزنك، وهي ضرورية لنظام المناعة الصحي، وبالتالي إنتاج ووظيفة خلايا الدم البيضاء (WBC) بشكل صحيح، ويعمل النحاس كمضاد للأكسدة لحماية خلايا الدم البيضاء من الأضرار البيئية وتدمير العوامل المسببة للأمراض، ويبدو أن السليينيوم يعزز تنشيط ونمو الخلايا الليمفاوية، والزنك مهم لسلامة غشاء WBC، ويلعب دوراً مهماً في بنية الغشاء وحماية خلايا الدم البيضاء من التلف.

3. مضادات الأكسدة

يمكن أن تتلف خلايا الدم البيضاء بسبب أنواع الأكسجين التفاعلية (ROS)، وهي جزيئات تفاعلية كيميائية تولد بعض الأمراض، مثل السرطان والأمراض الالتهابية المزمنة، وتلعب الأغذية المضادة للأكسدة دوراً في حماية الخلايا من أضرار أنواع الأكسجين التفاعلية، وحماية خلايا الدم البيضاء.

الأغذية التي ينصح بتناولها في حال قلة كريات الدم البيضاء

- منتجات الألبان: جميع منتجات الألبان ومنتجات الألبان المبسترة، مثل الجبن والزبادي والقشدة الحامضة.
- النشويات: جميع أنواع الخبز، والمعكرونة المطبوخة، والحبوب، والبطاطا الحلوة المطبوخة، والفاصوليا، والذرة، والبنالاز، والحبوب الكاملة.
- الخضار: جميع الخضار المطبوخة أو المجمدة.
- الفواكه: الفاكهة النيئة والمجمدة المغسولة جيداً وعصائر الفاكهة، جنباً إلى جنب مع الفواكه ذات القشرة السميكة المغسولة والمقشرة جيداً مثل الموز والبرتقال والجريب فروت.

جيداً واللحوم الباردة والسوشي واللحوم الباردة والبيض غير المطبوخ جيداً.

- السمك المخمل.

- منتجات المعجنات المملوءة بالكريمة غير المبردة.

تأثير الغلوكوز على كريات الدم البيضاء

عندما يتقلب مستوى الغلوكوز في الدم عن قيمته الطبيعية، لا تتأثر كرات الدم الحمراء بحسب، بل تتأثر أيضاً خلايا الدم البيضاء وخلايا الصفائح الدموية، ويلاحظ أن مفعول الحلويات يبقى لمدة 2-5 ساعات بعد تناولها، وللسكر تأثيرات مباشرة وشديدة على كريات الدم البيضاء، وعلى سبيل المثال عند شرب زجاجة 1 لتر من الصودا أو تناول 100 غرام من السكر، تقل فعالية كريات الدم البيضاء بنسبة 40%، وهذا يمكن أن يقلل من قدرة كريات الدم البيضاء على محاربة مسببات الأمراض وبالتالي يضعف تفاعلها، لذا يجب تناول الخضروات والفواكه الطازجة المغسولة جيداً.

تأثير ملح الطعام على كريات الدم البيضاء

الملح عنصر مهم في النظام الغذائي للحفاظ على التوازن في الجسم، وتتراوح القيمة الطبيعية للصوديوم بين 135-145 ملليوم/ لتر، وإذا كان تركيز الصوديوم أقل من القيمة الطبيعية، تعرف الحالة بنقص صوديوم الدم، وحالة التركيز العالي تسمى فرط صوديوم الدم.

النص الكامل

على الموقع الإلكتروني

سؤال في الصحة

عمري 27 سنة وأعاني من ألم شديد جداً أسفل الظهر من اليسار وينزل إلى الفخذ، الأمر الذي جعلني أمشي بعرج واضح ولا أستطيع المشي لمدة قصيرة.

ذهبت للعلاج الطبيعي أكثر من 30 جلسة بدون تحسن، فقط قتل الضغط على الفخذ، وعند إجراء الأشعة تبين وجود عظمة زائدة متكونة من الفقرة الخامسة والحوض يساراً وتزحج من الدرجة الأولى ونصحتني الطبيب بإجراء جراحة إزالة العظمة وتثبيت للفقرة الخامسة كحل أخير.. فهل سارتاح فعلاً؟

الاخت الكريمة:

لا بأس عليك إن شاء الله.. إذا كان هناك تحسن مع العلاج الطبيعي، خاصة إن كان هذا التحسن مستمراً، فأنا أفضل الانتظار والمتابعة مع العلاج الطبيعي. وإذا كان هناك ترشيد للمجهود يكون من الأفضل مع تقادي استخدام الظهر في رفع أحمال ثقيلة وتقادي الجلوس لفترات طويلة.

لكن في حالة وجود تآثر بالأعصاب نتيجة للضغط عليها وأدى هذا لحدوث ضعف بوظائف الحركة أو قوة العضلات، خصوصاً إذا كان هذا التآثر لا يتحسن بالعلاج الطبيعي بل يستمر، عندها تلجأ لعمل الجراحة لإزالة الضغط عن الأعصاب مع تحمّل مخاطر إجراء العملية، لأن الفائدة المرجوة من العملية الجراحية ستكون أكبر من المخاطر المصاحبة لها. وتذكري أن تثبيت الفقرات في هذا السن ليس بالقرار البسيط.

د. بلال إبراهيم
أخصائي جراحة العظام

لاستعلامكم:

health@alaraby.co.uk

مورثات إنسان نياندرتال ربما تؤثر على شدة مرض كورونا

مورثات معينة على الصبغي رقم 3 والصبغي رقم 9 في المادة الوراثية عند الإنسان.

جينات تحمي حاملها: وجد الباحثون أن جينات أخرى على الصبغي رقم 12 يرجع أصلها أيضاً إلى إنسان نياندرتال يرتبط وجودها بحماية حاملها من شدة الإصابة بكوفيد 19 بحوالي 22%.

كيف تؤثر جينات نياندرتال على مرض كوفيد 19؟
لا يُعرف حتى الآن كيف يؤثر وجود هذه الجينات على شدة الإصابة وعلى نسبة الوفاة، ولكن تشير الدراسات لوجود علاقة بين الاستعداد الوراثي، وشدة الإصابة واحتمال الوفاة بكوفيد 19.

سجلت دراسة حديثة أن وجود جينات إنسان نياندرتال على الصبغي رقم 3 يرتبط بزيادة قدرها 60% في احتمال الحاجة للعلاج في المستشفى، كما لاحظ الباحثون زيادة في شدة الإصابة ونسب الوفيات عند إصابة حاملي هذه المورثات النياندرتالية بكوفيد-19. وتشارك في الدراسة باحثون بمعهد ماكس بلانك في ألمانيا، وجامعة كارولينسكا في السويد، وجامعة أوكيناوا في اليابان على أكثر من خمسة آلاف عينة. ونشرت نتائجها في مجلة Nature.

ورصدت أعلى نسبة لهذه المورثات موجودة في بنغلاديش (63%)، ووجد أن نسبة الوفاة في البريطانيين من أصول بنغلاديشية عند الإصابة بكوفيد 19 قد بلغت ضعف نسبتها في غيرهم. وكانت دراسات جينية سابقة أظهرت وجود علاقة بين شدة الإصابة بكوفيد 19، ووجود

معلومة تهتمك

