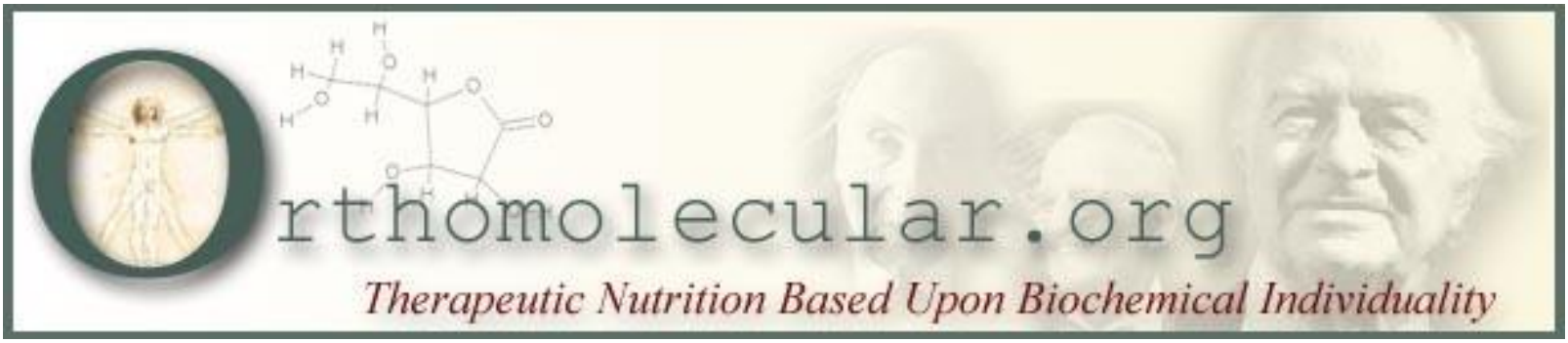

تغذية علاجية على أساس فردية كيميائية حيوية

يمكن إعادة طبع هذه المقالة مجانًا بشرط

1. أن يكون هناك إسناد واضح إلى "خدمة أخبار طب التصحيح الجزيئي" Orthomolecular Medicine News Service
2. أن يتم تضمين كلاً من رابط الاشتراك المجاني في "خدمة أخبار طب التصحيح الجزيئي" http://orthomolecular.org/subscribe.html وكذلك رابط أرشيف "خدمة أخبار طب التصحيح الجزيئي" http://orthomolecular.org/resources/omns/index.shtml

للنشر الفوري

خدمة أخبار طب التصحيح الجزيئي ، 10 يناير ، 2021

أهم 25 منشورًا عن فيتامين دال (دي) في عام 2020

بواسطة ويليام بي. جرانت، Ph.D.

(10 يناير 2021) OMNS

كانت أكبر مشكلة صحية في عام 2020 ، بالطبع ، هي جائحة كوفيد-19. هناك أدلة متزايدة من عدة أنواع من الدراسات بما في ذلك المراقبة والتدخل ، والدراسات حول الآليات ، أن فيتامين (د) يقلل من خطر الإصابة بعدوى SARS-CoV-2 (سارس كوف 2) و كوفيد-19. يوصى بالوصول إلى تركيزات في مصل الدم من 25-هيدروكسي فيتامين د [D(OH)25] بمستويات قدرها 40-60 نانوغرام / مل (100-150 نانومول / لتر) للحصول على الحماية المثلى. قد يأمل المرء أن يتبنى قادة السياسة الصحية هذه النتائج العلمية ويشاركونها مع الجمهور ، لكن لا ، لم يفعلوا ذلك.

لسوء الحظ ، تعتمد الأنظمة الصحية حول العالم في الوقاية والعلاج من المرض إلى حد كبير على الأدوية واللقاحات والعمليات الجراحية وما إلى ذلك ، وليس العلاجات الطبيعية الرخيصة. وبالتالي ، على الرغم من أن فيتامين (د) يمكن أن يساعد في تقليل حجم جائحة كوفيد-19 ، فإن حقيقة أن المستوى المناسب من فيتامين (د) يقلل من خطر الإصابة بالعديد من الأمراض و الحالات الأخرى فإن هذه

الحقيقة من المحتمل أن توجه النظام الطبي بعيدًا عن التفكير فيه بسبب الحاجة إلى توليد الدخل والربح. نتيجة لذلك ، نظرًا للدخل الكبير من إعلانات الأدوية ، فإن وسائل الإعلام لا تستطيع الإبلاغ عن أن فيتامين (د) يمكن أن يكون وسيلة مهمة للحماية من كوفيد-19.

تمت مناقشة هذه المشكلة سابقًا في المقال: **تأخر قبول فيتامين (د) من قِبل شركات الأدوية الضخمة Big Pharma عَقِب دليل المعلومات المضللة** ، تعليق المؤلف. [1] ومع ذلك ، هناك اهتمامات محلية بفيتامين (د) للوقاية من كوفيد-19 وعلاجه كمافي الأندلس ، إسبانيا. نورفولك ، فيرجينيا وروما ، تكساس ، الولايات المتحدة الأمريكية ؛ والمملكة المتحدة ، على الرغم من أن جرعة (400 وحدة دولية / اليوم) الموصى بها في المملكة المتحدة منخفضة للغاية.

تتضمن هذه المراجعة منشورات عن فيتامين (د) متعلقة بالسرطان ، و كوفيد-19 ، والاكتئاب ، وداء السكري ، وفيروس نقص المناعة البشري HIV ، ونتائج الحمل والولادة ، بالإضافة إلى دور التجارب المعشاة ذات الشواهد والاختلاف العرضي العالمي لتركيز فيتامين (د) 25 D(OH) في مصل الدم.

SARS-CoV-2 (سارس كوف 2) و كوفيد-19

أفضل ما يمكن أن نتذكر به عام 2020 أنه هو عام جائحة كوفيد-19. حتى 2 يناير 2021 ، كان هناك أكثر من 85 مليون حالة و 1.8 مليون حالة وفاة. [2] تكون المخاطر أعلى في فصلي الخريف والشتاء ، وربما يرجع ذلك في الغالب إلى درجة الحرارة الباردة وانخفاض الرطوبة وانخفاض جرعات الأشعة فوق البنفسجية الشمسية ، وكلها تمكن فيروس SARS-CoV-2 (سارس كوف 2) من العيش لفترة أطول خارج الجسم مقارنة بالصيف. [3] الشتاء والربيع هما الفصول التي تكون فيها مستويات مصل الدم 25-هيدروكسي فيتامين د [25(OH)D] في أدنى مستوياتها. وهكذا ، كما هو متوقع ، كان هناك العديد من المنشورات المتعلقة بفيتامين (د) D و كوفيد-19 في عام 2020. البحث عن "فيتامين د ، كوفيد-19" في pubmed.gov ، سرد 358 منشورًا. ومع ذلك ، فإن البحث في موقع scholar.google.com يعثر على حوالي 5200 منشور. يشتمل موقع Scholar.google.com على العديد من المصادر أكثر مما يتضمنه pubmed.gov

كان المنشور الذي يحتوي على أكبر عدد من الاقتباسات هو مراجعة نُشرت في 2 أبريل 2020 ، [4] مع 712 اقتباسات من موقع scholar.google.com و 343 اقتباسات من SCOPUS بحلول نهاية عام 2020. ومن المحتمل أن تشمل الأسباب التي دفعت إلى الاستشهاد به بشدة تتضمن أنه ربما كانت المراجعة الأولى حول هذا الموضوع ، حيث أشارت إلى أن كوفيد-19 يحتوي على العديد من العوامل المشابهة للأنفلونزا ، والتي يمكن أن تؤدي مستويات 25(OH)D المرتفعة إلى التقليل من مخاطره ، وحدد الآليتين الأساسيتين اللتين يقلل بهما فيتامين (د) من خطورة كوفيد-19: أولًا: تخليق الكاثليسيدين والدفينسينز لتقليل قدرة فيروس SARS-CoV-2 (سارس كوف 2) على البقاء ، والآليات التي تقلل من عاصفة السيتوكين بسبب الإفراط في إنتاج السيتوكينات المؤيدة للالتهابات التي تدمر الطبقة الظهارية للرئتين والعديد من الأعضاء الأخرى .

ناقشت مراجعة أدوار الفيتامينات أ A ، ب 6 (B6) ، ب 12 (B12)، ج (سي C) ، د (D) ، هـ (إي E) ، وحمض الفوليك ؛ و العناصر النادرة (ضرورية بمقدار ضئيل) ، بما في ذلك الزنك والحديد والسيلينيوم والمغنيسيوم والنحاس ؛ وأحماض أوميغا 3 الدهنية [حمض إيكوسابنتاينويك (EPA) وحمض الدوكوساهيكسانويك (DHA)]في دعم جهاز المناعة للحماية من العدوى الفيروسية. [5]

إن تحديد الآليات التي تؤدي من خلالها عدوى SARS-CoV-2 (سارس كوف 2) إلى الإصابة بـ كوفيد-19 أمر مهم لأنه يمكن أن يؤدي إلى طرق لمنع العدوى وتطور المرض. كانت إحدى النتائج الجديدة في عام 2020 أن عاصفة البراديكينين يمكن أن تؤدي إلى كوفيد-19 بشكل حاد من خلال تسرب السوائل بما في ذلك حمض الهيالورونيك إلى الرئتين مما يؤدي إلى مادة شبيهة بالجيلو تمنع امتصاص الأكسجين (متلازمة الجهاز التنفسي الحادة الشديدة ، سارس.). [6] أشارت هذه المقالة إلى أن فيتامين (د) يمكن أن يساعد في تقليل مخاطر عاصفة البراديكينين من خلال تنظيم نظام الرينين أنجيوتنسين.

وجدت قائمة متزايدة من الدراسات القائمة على الملاحظة أن حدوث وشدة و الوفاة من كوفيد-19 يرتبط عكسيًا بمستويات فيتامين (د) D(OH)25 . يمكن العثور على قائمة حالية من هذه الدراسات على https://vdmeta.com على الرغم من أن التحليل التلوي للنتائج هناك يجب اعتباره أوليًا لأن التحليلات لم يتم إجراؤها بعناية. ومع ذلك ، نظرًا للقلق من أن الإصابة بمرض التهابي حاد يمكن أن تقلل من مستويات مصل الدم من فيتامين (د) D(OH)25 ، فإن هذه النتائج ليست كافية للتأثير على السياسة الصحية المتعلقة بفيتامين (د) للوقاية من كوفيد-19. من ناحية أخرى ، تشير دراسة من إسرائيل ، [7] و واحدة من شيكاغو ، [8] وواحدة من الولايات المتحدة بأكملها [9] إلى وجود ارتباطات عكسية كبيرة بين النتائج المعدلة موسمياً لفيتامين (د) D(OH)25 في مصل الدم في العام السابق لإيجابية SARS-CoV-2 (سارس كوف 2) .تعتبر هذه النتائج أدلة أقوى بكثير. ومع ذلك ، فإن إيجابية SARS-CoV-2 (سارس كوف 2) لا تؤدي إلى كوفيد-19 ما لم تكن استجابة الجهاز المناعي غير فعالة.

الأقوى هي دراسات مكملات فيتامين (د) ونتائج كوفيد-19 .وجدت دراستان "شبه تجريبيتان" من فرنسا أن المسنين المقيمين في دور رعاية المسنين تناولوا جرعات عالية من مكملات فيتامين (د) في غضون شهر واحد قبل أو في غضون أسبوع واحد بعد تفشي كوفيد-19 في دار لرعاية المسنين [10] أو إعطاء جرعة عالية من فيتامين (د) D كمكملات في المستشفى ، [11] أدت إلى معدلات وفيات أقل بشكل ملحوظ. نظرًا لأن المشاركين لم يتم اختيارهم عشوائياً لمكملات فيتامين (د) ، فإن هذه الدراسات لا تزال تعتبر أدلة غير قوية. للحصول على أدلة أقوى ، يلزم إجراء نتائج التجارب العشوائية المضبوطة (RCTs) لمكملات فيتامين (د) لمرضى كوفيد-19 .تم الإبلاغ عن أول تجربة لفيتامين(د)-D في كوفيد-19 من قرطبة ، إسبانيا. [12] وقد وصفت بأنها " تجربة سريرية ذات تسمية مفتوحة عشوائية ، تجريبية متوازية ، مزدوجة القناع" ، لذلك لم تكن تجربة معشاة مضبوطة. تضمنت هذه التجربة 76 مريضًا متتاليًا من كوفيد-19 .تلقى خمسون مريضا جرعات عالية من الكالسيفيديول [25D(OH) 3] بالإضافة إلى هيدروكسي كلوروكوين بالإضافة إلى أزيثروميسين ، بينما تلقى 26 مريضا فقط هيدروكسي كلوروكوين بالإضافة إلى أزيثروميسين. من بين 50 مريضًا عولجوا بالكالسيديول ، احتاج واحد فقط إلى الدخول إلى وحدة العناية المركزة ولم يمت أي منهم ؛ من بين 26 مريضًا لم يتم علاجهم بالكالسيفيديول ، كان هناك 13 مريضًا تم دخولهم إلى وحدة العناية المركزة وتوفي اثنان آخران. في الآونة الأخيرة ، تم الإبلاغ عن تجربة معشاة مضبوطة لمكملات فيتامين

(د) في الأفراد المصابين بفيروسSARS-CoV-2 (سارس كوف 2) من الهند. [13] تركيز مصل الدم المبدئي لفيتامين (د) 25 D(OH) كان بالقرب من 10 نانوغرام / مل (25 نانومول / لتر). تم اختيار المشاركين عشوائياً لتلقي 60,000 وحدة دولية من الكولي كالسيفيرول لمدة 7 أيام مع الهدف العلاجي أن يكون فيتامين (د) 25 D(OH) > 50 نانوغرام / مل أو الدواء الوهمي. أصبح عشرة (63٪) مشاركين في مجموعة التدخل وخمسة (21٪) مشاركين في مجموعة التحكم (p <0.02) نتيجتهم سلبية لـ-SARS-CoV-2 (سارس كوف 2)RNA . انخفضت مستويات الفيبرينوجين بشكل ملحوظ مع مكملات الكولي كالسيفيرول. وتجدر الإشارة إلى أنه لكي تكون فعالة ، يجب البدء في تناول مكملات فيتامين (د) قبل أن ينتقل فيروس كوفيد -19 إلى المرحلة الشديدة.

السرطان

دور فيتامين (د) في الحد من مخاطر الإصابة بسرطان الثدي وتطوره والوفاة منه غير معترف به بشكل عام من قبل المؤسسة الطبية على الرغم من اقتراحه قبل ثلاثين عامًا بناءً على دراسة بيئية جغرافية لمعدلات وفيات سرطان الثدي. [14] هناك سببان رئيسيان لهذا الوضع: (1) ، معظم الدراسات المستقبلية القائمة على الملاحظة لا تجد ارتباطًا كبيرًا بين مستويات مصل الدم لفيتامين (د) 25 D(OH) والإصابة بسرطان الثدي. و (2) أن التجارب المعشاة ذات الشواهد لم تثبت أن مكملات فيتامين (د) تقلل من الإصابة بسرطان الثدي. كما أشرت في العديد من المنشورات ، فإن السبب الرئيسي لفشل الدراسات المستقبلية هو أن سرطان الثدي يمكن أن يتطور بسرعة كبيرة بحيث يمكن للتغييرات في مستويات فيتامين (د) 25 D(OH) خلال فترة المراقبة أن تؤثر على الإصابة بسرطان الثدي. وبالتالي ، فإن دراسات الحالات والشواهد مع مستويات مصل الدم من فيتامين (د) 25 D(OH) المُقاسة قبل وقت قصير أو في وقت التشخيص أكثر ملاءمة وتبلغ عن ارتباطات عكسية كبيرة بين فيتامين (د) 25 D(OH) ووقوع سرطان الثدي. [15] تم نشر مراجعة مهمة بخصوص سرطان الثدي الثلاثي السلبي فيما يتعلق بأولئك الذين لديهم جين BRCA1 الذي يسبب فقدان وظيفة إصلاح الحمض النووي في عام 2020. [16] وأشار المؤلفون إلى أن الكالسيتريول لديه آليتان على الأقل يمكن من خلالها تقليل مخاطر تلف الحمض النووي.

لاحظت مراجعة ذات صلة أن التخليق الحيوي لفيتامين (د) والإشارات عبر VDR في ظهارة المبيض وقناة فالوب تتضرر في النساء الطافراتBRCA1 . قد يحد علاج فيتامين د من تكاثر/تشعب الخلايا الظهارية الطافرة BRCA1 دون التأثير على حيوية الخلية ، مما يوفر الأساس المنطقي لاستكشاف إمكانات فيتامين د في الوقاية من سرطان المبيض في ناقلات BRCA1 الطافرة[17] .

تشير مراجعة إلى أنه "حيث أن الخلايا المناعية والسرطانية ذات النمو السريع تستخدم نفس المسارات والجينات للتحكم في انتشارها وتمايزها وموت الخلايا المبرمج على حد سواء ، فليس من المستغرب أن تغير إشارات فيتامين (د) هذه العمليات أيضًا في الخلايا الورمية. وبالتالي ، فإن تأثيرات الفيتامين د المضادة للسرطان قد تُشتق من إدارة النمو والتمايز في المناعة.تقدم هذه المراجعة تحديثًا للأساس الجزيئي لإشارات فيتامين د ، أي تأثيرات 1،25 2D3 (OH) على epigenome الإيبيجينوم (العوامل اللاجينية التي تؤثر في الجينات) و transcriptome ترانسكريبتوم (محتوى الخلية من RNA)، وعلاقتها بالوقاية من السرطان و معالجة[18] ."

تم تضمين خمس تجارب معشاة ذات شواهد: ثلاث تجارب شملت مرضى بسرطان القولون والمستقيم (CRC) في البداية ، وأربع تجارب سكانية أبلغت عن البقاء على قيد الحياة في حالات الحوادث. وجد التحليل التلوي انخفاضًا بنسبة 30 ٪ في نتائج CRC السلبية مع المكملات. شوهد تأثير مفيد في تجارب مرضى CRC ، مع تأثير موحي في حالات CRC الحادثة من التجارب السكانية[19] .

ذكرت مقالة أن الاستئصال الجراحي لسرطان القولون والمستقيم ارتبط بانخفاض كبير في مستوى الدم لفيتامين د (25D(OH لمستوى (17 نانومول / لتر) خلال يوم إلى يومين بعد الجراحة بينما بلغ CRP (البْروتين المُتَفاعِلُ سي)ذروته خلال ثلاثة إلى خمسة أيام بعد الجراحة. [20] تعافى مستوى الدم لفيتامين د (25 (D(OH ببطء ، وتعافى تمامًا بعد 24 شهرًا .

نتائج الحمل

يُعترف بحالة فيتامين (د) كعامل يؤثر على نتائج الحمل والولادة. ومع ذلك ، لا تتضمن توصيات الصحة العامة مكملات فيتامين (د) كافية للحوامل. وجدت دراسة رصدية حديثة من الصين شملت 2814 زوجًا من الأمهات والرضع أن المستويات الأعلى من فيتامين (د) (25 (D(OH كانت مرتبطة بشكل كبير بانخفاض خطر الإصابة بسكري الحمل عند الأمهات والولادة القيصرية والولادة المبكرة وانخفاض الوزن عند الولادة [21] .

وجد التحليل التلوي لـ 54 دراسة قائمة على الملاحظة أن مستوى فيتامين (د) 25 (D(OH للأمهات < 30 نانومول / لتر (12 نانوغرام / مل) كان مرتبطًا بشكل كبير بانخفاض وزن الولادة ، ومحيط الرأس ، وارتفاع خطر الإصابة بالصغر بالنسبة للعمر الحملي والولادة المبكرة. مقارنة بـ > 30 نانومول / لتر. [22] ارتبط مستوى الدم لفيتامين (د) 25 (D(OH < 50 نانومول / لتر بمخاطر أعلى لحدوث "الصغر بالنسبة للعمر الحملي" والولادة المبكرة .

وجد تحليل تلوي شمل 25 مقالًا أن الخطر النسبي المجمع لمستوى فيتامين (د) 25 (D(OH المرتفع مقابل المنخفض لاضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط (ADHD) كان 0.72 ، وللسمات المرتبطة بالتوحد كان 0.42. [23] تمثل هذه الجمعيات عبئًا محتملاً مرتفعًا على الصحة العامة نظرًا للانتشار الحالي لنقص فيتامين (د) والقصور بين شيخوخة الإنجاب والنساء الحوامل

التجارب المعشاة ذات الشواهد

يأتي أقوى دليل على الآثار المفيدة لفيتامين (د) من تجارب معشاة ذات شواهد جيدة الإدارة. لسوء الحظ ، استندت معظم تجارب فيتامين (د) المعشاة ذات الشواهد على المبادئ التوجيهية للتجارب الصيدلانية. الافتراضان الأساسيان لمثل هذه التجارب المعشاة ذات الشواهد هما: (1) ، أن المصدر الوحيد للعامل (العقار المستخدم) هو الذي يتم تناوله في الدراسة ؛ و (2) أن هناك علاقة خطية بين الجرعة والاستجابة. لم يتم استيفاء أي من الافتراضين بالنسبة لفيتامين (د). بالإضافة إلى ذلك ، تسجل العديد من التجارب أشخاصًا لديهم مستويات 25 (D(OH مرتفعة نسبيًا ، وغالبًا ما تكون جرعات فيتامين (د) منخفضة جدًا. أوجز **روبرت هيني** المبادئ التوجيهية لدراسات المغذيات في عام 2014. [24] كما طُبق على فيتامين (د) ، يقترحون أن تستند التجربة إلى مستوى فيتامين (د) 25 (D(OH

عند التسجيل ، وجرعة فيتامين (د) ، والنتائج. بينما تم تصميم دراسة فيتامين (د) والسكري من النوع الثاني (**D2d**) باستخدام المبادئ التوجيهية للعقاقير الصيدلانية ، أبلغ مؤلفو الدراسة مؤخرًا عن تحليل ثانوي للبيانات بناءً على إرشادات **هيني** [25] .أفادوا أن "نسب الخطر لمرض السكري بين المشاركين الذين عولجوا بفيتامين (د) والذين حافظوا على مستويات (د) 25 D(OH)داخل الدراسة من 100-124 و = 125 نانومول / لتر كانت 0.48 و 0.29 على التوالي ، مقارنة مع أولئك الذين حافظوا على المستوى من 50-74 نانومول / لتر ". هذا يشير إلى تأثير مفيد كبير

يصيب مرض الكبد الدهني غير الكحولي (NAFLD) العديد من الأشخاص ، وليس فقط أولئك الذين يعانون من السمنة و / أو السكري. تم تضمين التحليل التلوي لعشرة تجارب معشاة ذات شواهد مع إجمالي 544 مريضًا من مرضى الكبد الدهني غير الكحولي (NAFLD) في التحليل التلوي. [26] أشارت التقديرات الموجزة إلى أن فيتامين (د) التكميلي قلل بشكل كبير من مستويات الجلوكوز الصيامي والأنسولين و HOMA-IR في الدم وخفض بشكل هامشي مستويات ALT وTAG .

تم إجراء دراسة استقلابية لاحقة لتجربة عشوائية مزدوجة التعمية خاضعة للتحكم الوهمي VITdAL-ICU حيث تلقى المرضى الذين لديهم مستوى (د)= 20 نانوغرام / مل إما بجرعة عالية واحدة من فيتامين د3 عن طريق الفم (540.000 وحدة دولية) أو الدواء الوهمي. [27] مع زيادة مطلقة في (د)= 15 نانوغرام / مل ، فإن العديد من فئات السفينغوميلين والبلاسمالوجين والليزوبلازمالوجين والليزوفوسفوليبيد المستقلب كانت لها ارتباطات إيجابية مصححة بشكل ملحوظ مع مرور الوقت. علاوة على ذلك ، كان لدى العديد من ممثلي فئتي المستقلبات acylcarnitine و phosphatidylethanolamine ارتباطات مصححة سلبية بشكل ملحوظ لـ Bonferroni بمرور الوقت. ارتبطت التغييرات في فئات المستقلبات البارزة هذه بانخفاض معدل الوفيات لمدة 28 يومًا.

فيتامين د عمومًا

أشارت مراجعة بخصوص كوفيد-19 ونقص فيتامين (د) في شكل رسوم بيانية إلى أن معدلات نقص فيتامين (د) هي الأدنى في المناطق المدارية ودول الشمال وأعلى معدلاتها في بلدان خط الوسط. [28] تشمل أسباب انخفاض معدل انتشار نقص فيتامين (د) في دول الشمال ارتفاع معدلات مكملات فيتامين (د) وإثراء الطعام بالإضافة إلى ارتفاع استهلاك المنتجات الحيوانية بما في ذلك الأسماك الدهنية في الماء البارد واللحوم ، والتي تعد مصادر لفيتامين (د) على هيئة كولي كالسيفيرول أو 25 D(OH) على حد سواء. في بلدان خطوط العرض الوسطى ، يتمثل جزء من المشكلة في ارتداء ملابس مغطية وتناول معظم الأطعمة النباتية في الشرق الأوسط بالإضافة إلى الاعتقاد بأنه يمكن إنتاج فيتامين (د) نظرًا لكون الجو مشمسًا في الشتاء (لا يمكن إنتاجه بكفاءة عندما تكون زاوية ارتفاع الشمس أقل من 45 درجة).

يعتبر البيان الإجماعي الصادر عن المؤتمر الدولي الثالث حول الخلافات حول فيتامين (د) الذي عقد في الفترة من 10 إلى 13 سبتمبر 2019 بمثابة ملخص جيد لما يعتبر معروفًا. [29] ويحدد المجالات التي تحتاج إلى مزيد من التحقيق ، بما في ذلك الروابط المحتملة بين فيتامين (د) والأمراض البشرية الرئيسية من خلال دراسات تداخلية مصممة بشكل مناسب.

الاكتئاب

وَجَدَت مراجعة لأدبيات المجلات المتعلقة بالاكتئاب أن الأدلة من تجارب المكملات تشير إلى تأثير علاجي أقوى على الأشخاص الذين يعانون من الاكتئاب الشديد ونقص فيتامين (د). [30] كانت إحدى الآليات المهمة التي نوقشت هي الالتهاب. يمكن لفيتامين (د) أن يقلل من الالتهاب الجهازي عن طريق تقليل إنتاج السيتوكينات المؤيدة للالتهابات. أوصى المؤلفون بإجراء مزيد من تجارب فيتامين (د) على مرضى الاكتئاب الذين يعانون من نقص فيتامين (د).

فيروس العوز المناعي البشري

اليوم ، نظرًا لأن قضايا الوقاية من أمراض الهيكل العظمي وغير الهيكلية الشائعة مع الأشخاص المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية أصبحت ذات أهمية كبيرة ، يبدو أن الحفاظ على مستويات فيتامين (د) من خلال التعرض لأشعة الشمس أو المكملات حلاً فعالاً وآمنًا. تركز المراجعة على الدراسات المتعلقة بالدور المحتمل لمكملات فيتامين (د) من خلال التعرض الكافي لأشعة الشمس أو المدخول الغذائي في الأشخاص المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية. شرح موجز لبيولوجيا ووبائيات عدوى فيروس نقص المناعة البشرية ، بالإضافة إلى القضايا المتعلقة بنقص فيتامين (د) ، وحالته على وظيفة المناعة ، وتأثير فيتامين (د) ضد تطور مرض فيروس نقص المناعة البشرية والجوانب الصحية الأخرى لهذا الفيتامين تم شرحها بإيجاز.[31,32]

لمزيد من المعلومات

لمزيد من المعلومات حول فيتامين (د) والصحة ، توفر هاتان المنظمتان معلومات ممتازة: Grassrootshealth.net و VitaminDWiki.com. أيضًا ، يمكن البحث في مطبوعات المجلات على موقع scholar.google.com و pubmed.gov.

يرجى أيضًا الاطلاع على: Mercola J، Grant WB، Wagner CL (2020). الأدلة المتعلقة بفيتامين (د) وخطر الإصابة بـ كوفيد-19 وخطورته. العناصر الغذائية ، 12 (11) ، 3361. https://doi.org/10.3390/nu12113361

و https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7692080/

المراجع

1. Grant WB (2018) Vitamin D acceptance delayed by Big Pharma following the Disinformation Playbook. Orthololecular Medicine News Service. http://www.orthomolecular.org/resources/omns/v14n22.shtml

2. Worldometer: COVID-19 CORONAVIRUS PANDEMIC. https://www.worldometers.info/coronavirus

3. Ianevski A, Zusinaite E, Shtaida N, et al. (2019) Low Temperature and Low UV Indexes Correlated with Peaks of Influenza Virus Activity in Northern Europe during 2010(-)2018. Viruses 2019, 11:207, https://doi.org/10.3390/v11030207.

4. Grant WB, Lahore H, McDonnell SL, et al. (2020) Evidence that Vitamin D Supplementation Could Reduce Risk of Influenza and COVID-19 Infections and Deaths. Nutrients 2020, 12:988, https://doi.org/10.3390/nu12040988.

5. Calder PC, Carr AC, Gombart AF, Eggersdorfer M. (2020) Optimal Nutritional Status for a Well-Functioning Immune System Is an Important Factor to Protect against Viral Infections. Nutrients, 12:1181, https://doi.org/10.3390/nu12041181.

6. Garvin MR, Alvarez C, Miller JI, et al. (2020) A mechanistic model and therapeutic interventions for COVID-19 involving a RAS-mediated bradykinin storm. Elife 2020, 9:e59177, https://doi.org/10.7554/eLife.59177.

7. Merzon E, Tworowski D, Gorohovski A, et al. (2020) Low plasma 25(OH) vitamin D level is associated with increased risk of COVID-19 infection: an Israeli population-based study. FEBS J, 287:3693-3702, https://doi.org/10.1111/febs.15495.

8. Meltzer DO, Best TJ, Zhang H, et al. (2020) Association of Vitamin D Status and Other Clinical Characteristics With COVID-19 Test Results. JAMA Netw Open 2020, 3:e2019722, https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.19722.

9. Kaufman HW, Niles JK, Kroll MH, et al. (2020) SARS-CoV-2 positivity rates associated with circulating 25-hydroxyvitamin D levels. PLoS One 2020, 15:e0239252, https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239252.

10. Annweiler G, Corvaisier M, Gautier J, et al. (2020) Vitamin D Supplementation Associated to Better Survival in Hospitalized Frail Elderly COVID-19 Patients: The GERIA-COVID Quasi-Experimental Study. Nutrients 2020, 12:3377, https://doi.org/10.3390/nu12113377.

11. Annweiler C, Hanotte B, Grandin de l'Eprevier C, et al. (2020) Vitamin D and survival in COVID-19 patients: A quasi-experimental study. J Steroid Biochem Mol Biol, 204:105771, https://doi.org/10.1016/j.jsbmb.2020.105771.

12. Entrenas Castillo M, Entrenas Costa LM, Vaquero Barrios JM, et al. (2020) Effect of Calcifediol Treatment and best Available Therapy versus best Available Therapy on Intensive Care Unit Admission and Mortality Among Patients Hospitalized for COVID-19: A Pilot Randomized Clinical study. J Steroid Biochem Mol Biol 2020, 105751, https://doi.org/10.1016/j.jsbmb.2020.105751.

13. Rastogi A, Bhansali A, Khare N, et al. (2020) Short term, high-dose vitamin D supplementation for COVID-19 disease: a randomised, placebo-controlled, study (SHADE study). Postgrad Med J 2020, 10.1136/postgradmedj-2020-139065, https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2020-139065.

14. Garland FC, Garland CF, Gorham ED, Young JF. (1990) Geographic variation in breast cancer mortality in the United States: a hypothesis involving exposure to solar radiation. Prev Med, 19:614-622, https://doi.org/10.1016/0091-7435(90)90058-r.

15. McDonnell SL, Baggerly CA, French CB, et al. (2018) Breast cancer risk markedly lower with serum 25-hydroxyvitamin D concentrations >/=60 vs <20 ng/ml (150 vs 50 nmol/L): Pooled analysis of two randomized trials and a prospective cohort. PLoS One 2018, 13:e0199265, https://doi.org/10.1371/journal.pone.0199265.

16. Blasiak J, Pawlowska E, Chojnacki J, et al. (2020) Vitamin D in Triple-Negative and BRCA1-Deficient Breast Cancer-Implications for Pathogenesis and Therapy. Int J Mol Sci, 21:3670, https://doi.org/10.3390/ijms21103670.

17. Pejovic T, Joshi S, Campbell S, et al. (2020) Association between vitamin D and ovarian cancer development in BRCA1 mutation carriers. Oncotarget 2020, 11:4104-4114, https://doi.org/10.18632/oncotarget.27803.

18. Carlberg C, Munoz A. (2020) An update on vitamin D signaling and cancer. Semin Cancer Biol 2020, 10.1016/j.semcancer.2020.05.018, https://doi.org/10.1016/j.semcancer.2020.05.018.

19. Vaughan-Shaw PG, Buijs LF, Blackmur JP, et al. (2020) The effect of vitamin D supplementation on survival in patients with colorectal cancer: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. Br J Cancer, 123:1705-1712, https://doi.org/10.1038/s41416-020-01060-8.

20. Vaughan-Shaw PG, Zgaga L, Ooi LY, et al. (2020) Low plasma vitamin D is associated with adverse colorectal cancer survival after surgical resection, independent of systemic inflammatory response. Gut, 69:103-111, https://doi.org/10.1136/gutjnl-2018-317922.

21. Chen GD, Pang TT, Li PS, et al. (2020). Early pregnancy vitamin D and the risk of adverse maternal and infant outcomes: a retrospective cohort study. BMC Pregnancy Childbirth, 20:465, https://doi.org/10.1186/s12884-020-03158-6.

22. Tous M, Villalobos M, Iglesias L, et al. (2020) Vitamin D status during pregnancy and offspring outcomes: a systematic review and meta-analysis of observational studies. Eur J Clin Nutr, 74:36-53, https://doi.org/10.1038/s41430-018-0373-x.

23. Garcia-Serna AM, Morales E. (2020) Neurodevelopmental effects of prenatal vitamin D in humans: systematic review and meta-analysis. Mol Psychiatry, 25:2468-2481, https://doi.org/10.1038/s41380-019-0357-9.

24. Heaney RP. (2014) Guidelines for optimizing design and analysis of clinical studies of nutrient effects. Nutr Rev 72:48-54, https://doi.org/10.1111/nure.12090.

25. Dawson-Hughes B, Staten MA, Knowler WC, et al. (2020) Intratrial Exposure to Vitamin D and New-Onset Diabetes Among Adults With Prediabetes: A Secondary Analysis From the Vitamin D and Type 2 Diabetes (D2d) Study. Diabetes Care, 43:2916-2922, https://doi.org/10.2337/dc20-1765.

26. Guo XF, Wang C, Yang T, et al. (2020) Vitamin D and non-alcoholic fatty liver disease: a meta-analysis of randomized controlled trials. Food Funct, 11:7389-7399, https://doi.org/10.1039/d0fo01095b.

27. Amrein K, Lasky-Su JA, Dobnig H, Christopher KB. (2020) Metabolomic basis for response to high dose vitamin D in critical illness. Clin Nutr 2020, 10.1016/j.clnu.2020.09.028, https://doi.org/10.1016/j.clnu.2020.09.028.

28. Kara M, Ekiz T, Ricci V, et al. (2020) 'Scientific Strabismus' or two related pandemics: coronavirus disease and vitamin D deficiency. Br J Nutr, 124:736-741, https://doi.org/10.1017/S0007114520001749.

29. Giustina A, Bouillon R, Binkley N, et al. (2020) Controversies in Vitamin D: A Statement From the Third International Conference. JBMR Plus 2020, 4:e10417, https://doi.org/10.1002/jbm4.10417.

30. Menon V, Kar SK, Suthar N, Nebhinani N. (2020) Vitamin D and Depression: A Critical Appraisal of the Evidence and Future Directions. Indian J Psychol Med, 42:11-21, https://doi.org/10.4103/IJPSYM.IJPSYM_160_19.

31. Akimbekov NS, Ortoski RA, Razzaque MS. (2020) Effects of sunlight exposure and vitamin D supplementation on HIV patients. J Steroid Biochem Mol Biol, 200:105664, https://doi.org/10.1016/j.jsbmb.2020.105664.

32. Conley RB, Adib G, Adler RA, et al. (2020) Secondary Fracture Prevention: Consensus Clinical Recommendations from a Multistakeholder Coalition. J Bone Miner Res, 35:36-52, https://doi.org/10.1002/jbmr.3877.

طب التغذية هو طب التصحيح الجزيئي

يستخدم طب التصحيح الجزيئي علاجًا غذائيًا آمنًا وفعالًا لمحاربة المرض. لمزيد من المعلومات :
http://www.orthomolecular.org

اعثر على طبيب

لتحديد موقع طبيب في التصحيح الجزيئي بالقرب منك:
http://orthomolecular.org/resources/omns/v06n09.shtml

خدمة أخبار طب التصحيح الجزيئي التي تمت مراجعتها من قبل الأقران هي مصدر معلومات غير ربحي وغير تجاري.

مجلس مراجعة التحرير:

ألبرت جي. بي. أموا، MB.Ch.B, Ph.D. (غانا)

سِت أيتي، M.B., Ch.B., Ph.D. (غانا)

إلياس بغلي ، MD (الجزائر)

إيان برايتهوب ، MBBS، FACNEM (أستراليا)

جيلبرت هنري كروسول ، D.M.D. (إسبانيا)

كارولين دين ، M.D.، N.D. (الولايات المتحدة الأمريكية)

إيان ديتمان ، Ph.D. (استراليا)

داميان داونينج ، M.B.B.S.، M.R.S.B. (المملكة المتحدة)

سوزان آر. داونز، M.D., M.P.H. (الولايات المتحدة الأمريكية)

رون إرليش ، B.D.S. (استراليا)

هوغو جاليندو ، M.D. (كولومبيا)

مارتن بي. جالاجر ، M.D.، D.C. (الولايات المتحدة الأمريكية)

مايكل جي. جونزاليس ، N.M.D.، D.Sc.، Ph.D. (بورتوريكو)

وليام بي. جرانت ، Ph.D. (الولايات المتحدة الأمريكية)

كلاوس هانكي، MD, FACAM (الدنمارك)

تونيا إس. هيمان ، M.D. (الولايات المتحدة الأمريكية)

سوزان همفريز ، M.D. (الولايات المتحدة الأمريكية)

رون هانينجهيك ، M.D. (الولايات المتحدة الأمريكية)

بو إتش. چونسون ، M.D. ، M.D. (السويد)

فيليكس آي. دي. كونوتي-آهولو، MD, FRCP, DTMH (غانا)

چيفري چيه كوتولسكي ، D.O. (الولايات المتحدة الأمريكية)

پيتر إتش. لاودا ، M.D. (النمسا)

توماس ليڤي ، M.D. ، J.D. (الولايات المتحدة الأمريكية)

آلان لين ، Ph.D. (تايوان)

هومير ليم ، M.D. (الفلبين)

ستيوارت ليندسي ، Pharm.D. (الولايات المتحدة الأمريكية)

ڤيكتور أي. مارسيال-ڤيجا ، M.D. (بورتوريكو)

تشارلز سي. ماري چونيور ، M.D. (الولايات المتحدة الأمريكية)

ميجنون ماري ، M.D. (الولايات المتحدة الأمريكية)

چون ماتسوياما ، M.D.، Ph.D. (اليابان)

چوزيف ميركولا ، D.O. (الولايات المتحدة الأمريكية)

چورچ آر. ميراندا-مساري ، Pharm.D. (بورتوريكو)

كارين مونسترچلم أهومادا ، M.D. (فنلندا)

طاهر نايلي M.D. (الجزائر)

دبليو. تود پنبرثي ، Ph.D. (الولايات المتحدة الأمريكية)

زيونج بينج M.D. (الصين)

إزابيلا آكينبا كواكي Ph.D. (غانا)

سيلفام رينجاسامي ، MBBS، FRCOG (ماليزيا)

چيفري أي. روتربوش ، D.O. (الولايات المتحدة الأمريكية)

جيرت إي. شوتيميكر ، Ph.D. (هولندا)

تي. إي. غابرييل ستيوارت ، M.B.B.CH. (أيرلندا)

توماس إل. تاكسمان ، M.D. (الولايات المتحدة الأمريكية)

چاجان ناثان ڤامانان ، M.D. (الهند)

جاري ڤيكار، MD (الولايات المتحدة الأمريكية)

كين والكر ، M.D. (كندا)

ريموند يوين ، MBBS، MMed (سنغافورة)

آن زوديرير ، D.C. (الولايات المتحدة الأمريكية)

رئيس التحرير: أندرو دبليو. سول ، Ph.D. (الولايات المتحدة الأمريكية)

محرر مشارك: روبرت چي. سميث ، Ph.D. (الولايات المتحدة الأمريكية)

محرر الطبعة اليابانية: أتسو ياناجيساوا ، M.D.، Ph.D. (اليابان)

محرر الطبعة الصينية: ريتشارد تشينج ,، .M.D، .Ph.D (الولايات المتحدة الأمريكية)

محرر الطبعة الفرنسية: فلاديمير أريانوف (بلجيكا)

محرر الطبعة النرويجية: داج ڤيلين يوليزينسكي ، .Ph.D (النرويج)

محرر الطبعة العربية: مصطفى كامل ، R.Ph ، P.G.C.M (جمهورية مصر العربية)

محرر الطبعة الكورية: هايونچو شين، .M.D (كوريا الجنوبية)

محرر مساعد: هيلين سول كيس ، .M.S (الولايات المتحدة الأمريكية)

محرر تقني: مايكل إس. ستيوارت ، .B.Sc.C.S (الولايات المتحدة الأمريكية) ،

مستشار قانوني: چيسون إم سول ، .J.D (الولايات المتحدة الأمريكية) ،

للتسجيل مجانًا:
http://www.orthomolecular.org/subscribe.html

لإلغاء التسجيل في هذه القائمة:
http://www.orthomolecular.org/unsubscribe.html