

**UN
GUIDE RAPIDE
POUR REMÉDIER À
VOTRE CARENCE EN
VITAMINES**

PAR LE DR JOSEPH MERCOLA



Table des matières



Introduction : À quoi
servent les vitamines ?..... **4**

De quelle carence en
vitamines souffrez-vous ?..... **6**

Vitamine A : bien plus que le
« nutriment pour la vue »..... **7**

Vitamines B : des nutriments
pour la santé du cerveau et
le métabolisme des graisses..... **11**

Vitamine C : l'antioxydant qui
stimule le système immunitaire..... **17**

Vitamine D : la vitamine
du soleil..... **23**

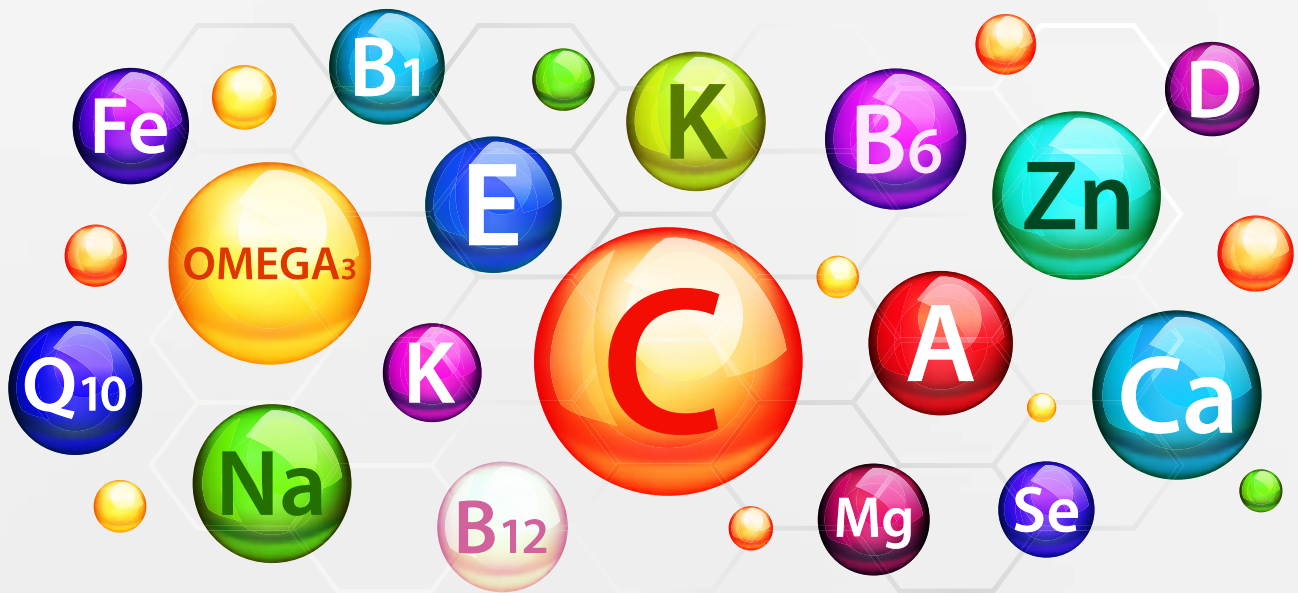
Vitamine E : l'antioxydant
cérébral..... **28**

Vitamine K : la sentinelle de la
santé du sang et des os..... **33**

Sources et références..... **37**

Introduction :

À quoi servent les vitamines ?



Les vitamines sont des substances organiques essentielles pour votre santé, votre fonctionnement et votre croissance. Ce sont des « nutriments essentiels ». Votre corps ne peut pas les produire en quantités qui répondront efficacement à vos besoins quotidiens. C'est pourquoi, vous devez vous les procurer autant que possible à partir de votre alimentation et de compléments, si nécessaire.

Mais en raison de l'alimentation hautement transformée qui est si répandue aujourd'hui, de nombreuses personnes ne parviennent pas à se procurer suffisamment de ces vitamines, ce qui met leur système immunitaire à rude épreuve et les expose à diverses infections, maladies et autres problèmes de santé.

Alors, quelles sont les vitamines les plus importantes que vous devriez vous procurer et quelles sont vos principales sources pour éviter une carence ?

Découvrez certaines des vitamines les plus importantes avec ce guide

Si vous êtes aux prises avec un problème de santé ou si vous souffrez de certains symptômes, il est possible que le coupable soit une carence en vitamines. Votre corps pourrait être en train de vous dire qu'il lui manque certains nutriments et que vous devez immédiatement optimiser vos taux afin de rétablir l'équilibre dans votre bien-être.

Ce guide va vous aider à vous renseigner sur les vitamines essentielles et leur influence sur votre santé : leurs rôles dans les fonctions de votre corps, les signes de carence et ce que vous pouvez faire pour corriger ce déséquilibre. Lisez attentivement ce guide et nous espérons que, lorsque vous aurez atteint la dernière page, vous saurez exactement ce que vous devez faire pour corriger votre carence et prendre le contrôle de votre santé.



De quelle carence en vitamines souffrez-vous ?

Si vous faites face à l'un de ces problèmes de santé, cela pourrait avoir un lien avec une carence en vitamines. **Pour identifier les nutriments dont vous devez vous procurer en plus grande quantité, cliquez ci-dessous.**

Anxiété et dépression

Maux de tête

Dysfonctionnement thyroïdien

Cheveux fins et cassants

Fatigue

Arythmie cardiaque

Problèmes gastro-intestinaux

Jambes meurtries

Varices



Vitamine A:

bien plus que le « nutriment pour la vue »

La vitamine A est un nutriment liposoluble qui est principalement stocké dans le foie, où il se présente sous forme d'esters de rétinyle. Mais avant que la vitamine A ne soit stockée dans votre corps, elle est fournie par votre alimentation sous forme de rétinol (d'origine animale) ou de caroténoïdes provitamine A (d'origine végétale). Le rétinol apporté par des sources végétales est également appelé bêta-carotène.



À quoi sert la vitamine A ?

Il a été démontré que la vitamine A contribue à améliorer la vue, car une carence chronique peut entraîner la cécité. Dans le traitement de la rougeole chez les enfants, il a été démontré que la vitamine A contribue à réduire le risque de mortalité. La supplémentation en vitamine A peut également contribuer à réduire la mortalité liée à la diarrhée chez les enfants, selon une méta-analyse publiée par BMC Public Health.

La vitamine A a été associée à la réduction du risque de cancer. Dans une méta-analyse publiée en 2015, les chercheurs ont noté qu'une augmentation de l'apport en bêta-carotène et en vitamine A pourrait contribuer à réduire le risque de cancer

du poumon. Toutefois, des études supplémentaires seraient nécessaires pour consolider les résultats.

Lors de la prise de vitamine A, il est préférable d'observer les valeurs quotidiennes recommandées. Un excès de vitamine A, en particulier avec des compléments préformés, peut provoquer des effets secondaires, tels que des étourdissements, des nausées et des maux de tête. Dans des circonstances graves, cela peut conduire au coma et à la mort.

L'apport en vitamine A est mesuré en équivalents d'activité rétinol (EAR). Le NIH (National Institutes of Health) donne les directives de dosage suivantes :



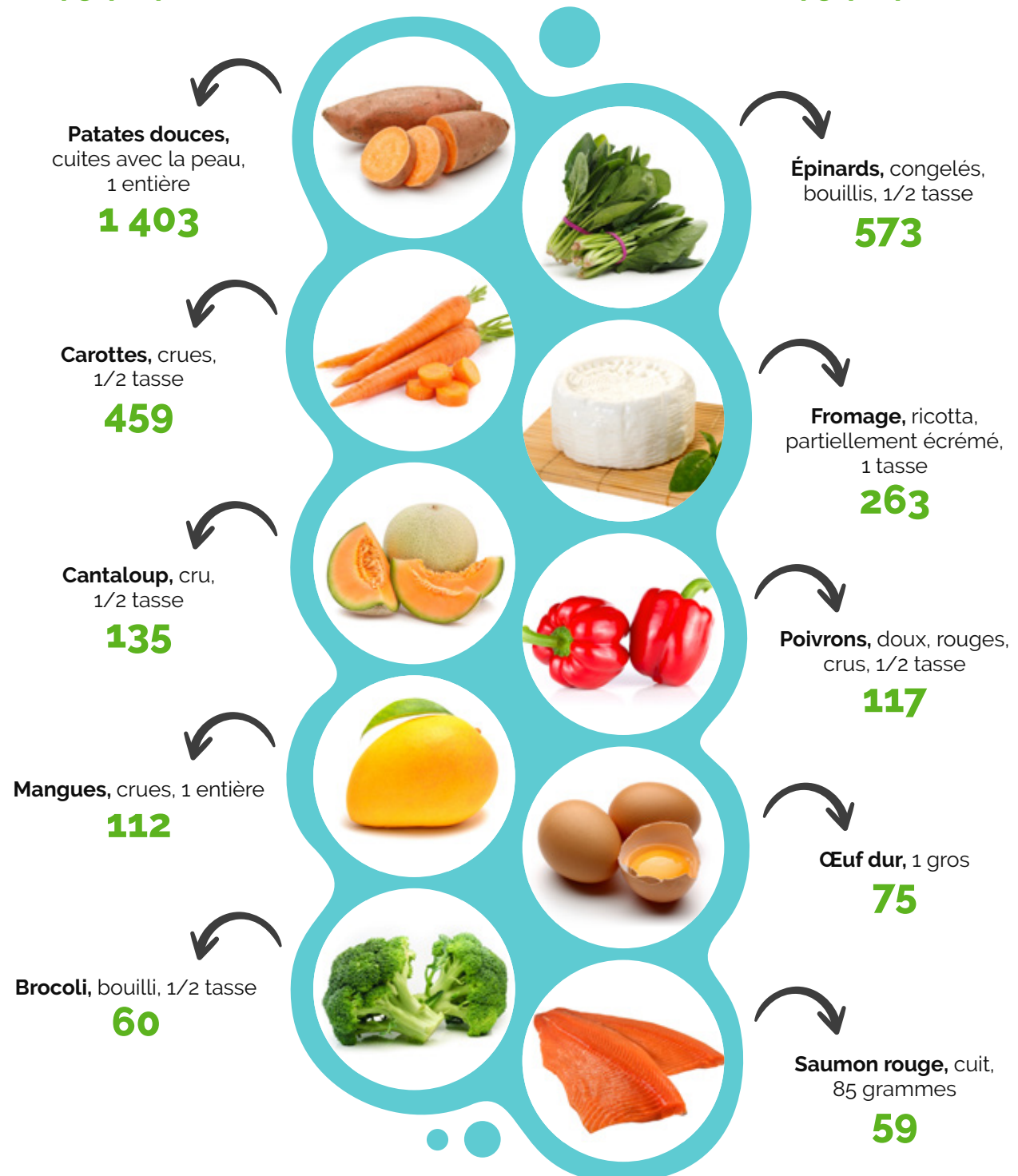
Quels aliments contiennent de la vitamine A ?

La vitamine A est présente dans diverses sources végétales et animales. Les meilleurs choix incluent :

EAR en microgrammes
(μg) par portion

Aliment

EAR en microgrammes
(μg) par portion



Lorsque vous recherchez des aliments riches en vitamine A, assurez-vous qu'ils proviennent de producteurs bio et durables. Cela vous garantit de profiter au mieux des nutriments, tout en évitant simultanément les toxines nocives.

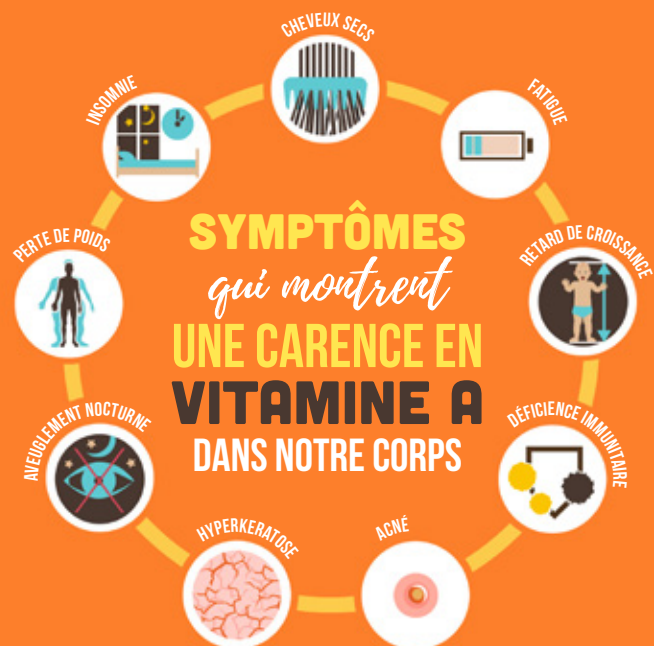
Les aliments et les huiles riches en graisses saines, comme la noix de coco, peuvent maximiser votre absorption de la vitamine A et d'autres vitamines liposolubles. Ils agissent comme des contenants jusqu'à ce que votre corps soit prêt à libérer les vitamines lorsque cela est nécessaire. Enfin, calculez la vitamine A provenant des aliments que vous consommez afin de ne pas développer d'effets secondaires en lien avec la toxicité de la vitamine A.

La carence en vitamine A

La carence en vitamine A est un problème rare aux États-Unis. Cependant, les populations des pays en voie de développement peuvent être confrontées à ce problème en raison de choix alimentaires limités, ainsi que d'une consommation réduite en raison de la pauvreté. Dans une étude publiée dans le Journal of Health, Population and Nutrition, les experts estiment qu'environ 1 milliard de personnes souffrent d'une carence en vitamine A.

L'un des symptômes de la carence en vitamine A, en particulier chez les enfants, est la xérophtalmie ou sécheresse oculaire. La cécité nocturne peut également être présente. Si vous remarquez également que vous êtes plus prédisposé aux maladies infectieuses, vous pouvez souffrir d'une carence en vitamine A. En effet, la vitamine A est également responsable du maintien des réponses appropriées dans les cellules de votre système immunitaire, ainsi que de l'intégrité de votre muqueuse qui agit comme la première ligne de défense contre les agents pathogènes qui peuvent provoquer des maladies. Un métabolisme thyroïdien altéré est un autre symptôme d'une carence en vitamine A.

Par conséquent, se procurer les bonnes quantités de vitamine A des aliments que vous consommez, tout en gardant à l'esprit la dose recommandée, peut vous aider à vous protéger contre une carence en ce nutriment essentiel.



Vitamines B:

des nutriments pour la santé du cerveau et le métabolisme des graisses

La famille des vitamines B est composée de huit nutriments solubles dans l'eau qui ont des fonctions étroitement liées, principalement associées à la santé du cerveau. Comme indiqué dans une étude, une carence en vitamines B peut provoquer des problèmes dans le système de réparation de l'ADN, ce qui peut augmenter votre risque de démence.





Les 8 types de vitamine B

La famille des vitamines B est composée de huit membres :

- **B1 (thiamine)**
- **B2 (riboflavine)**
- **B3 (niacine)**
- **B5 (acide pantothénique)**
- **B6 (pyridoxine)**
- **B7 (biotine)**
- **B9 (folate)**
- **B12 (cobalamine)**

Ce qui est intéressant à propos des vitamines B, c'est qu'elles ne sont pas regroupées par similitudes dans la structure cellulaire. Au contraire, elles sont classées selon leurs fonctions enzymatiques proches et interdépendantes.

À quoi servent les vitamines B ?

Les vitamines B remplissent un large éventail de fonctions :

Vitamine B1

un apport régulier en thiamine est important, car une carence peut entraîner « une activité enzymatique réduite, une activité mitochondriale altérée, un métabolisme oxydatif altéré et une production d'énergie réduite ».

Vitamine B2

principalement présente dans le lait, la vitamine B2 (riboflavine) joue un rôle dans le métabolisme des lipides, ainsi que dans le contrôle « des complexes accepteur / donneur à 2 électrons et accepteur / donneur à 1 électron dans la chaîne de transport des électrons ».



Vitamine B3

la niacine est fortement impliquée dans la production d'énergie, ainsi que dans le métabolisme et la réparation de l'ADN.

Vitamine B5

l'acide pantothénique produit la coenzyme A qui joue un rôle dans la synthèse et la dégradation des acides gras. Il fabrique également une protéine porteuse d'acyle, une autre substance qui contribue à la synthèse des acides gras.

Vitamine B6

selon une étude de 2018, la vitamine B6 agit comme cofacteur de diverses réactions biochimiques essentielles au métabolisme cellulaire, ainsi que pour inhiber les dérivés réactifs de l'oxygène.

**Vitamine
B7**

la biotine agit comme cofacteur de plusieurs carboxylases qui contribuent à divers rôles tels que « la gluconéogenèse, le métabolisme des acides aminés et la synthèse des acides gras ». Fait intéressant, votre microbiome intestinal peut également produire de la biotine. Si vous manquez de ce nutriment, vous pouvez ressentir des symptômes physiques tels que la perte de cheveux, des ongles cassants et des éruptions cutanées.

**Vitamine
B9**

le folate est associé à une réplique correcte de l'ADN, ainsi qu'à la synthèse d'acides aminés et de vitamines. Les femmes enceintes sont plus sujettes à une carence en vitamine B9, car le fœtus a également besoin de folate.

**Vitamine
B12**

la cobalamine joue un rôle important dans la production d'énergie. Une carence peut entraîner une anémie, des picotements dans les membres, une faiblesse et des problèmes cognitifs.



Quels aliments contiennent des vitamines B ?

Le tableau ci-dessous va vous aider à identifier les aliments qui peuvent vous procurer des vitamines B.

B1

Côtelette de porc
Truite
Haricots noirs
Courge poivrée
Yaourt
Gruau
Lait

B2

Poulet
Œufs
Lait cru
Fromage
Brocoli
Chou vert
Navets

B3

Viande
Volaille
Saumon sauvage
Diverses graines
Légumes verts à feuilles
Café
Thé

B5

Champignons Shiitake
Graines de tournesol
Poulet
Saumon sauvage
Avocats
Lait cru
Champignons de Paris

B6

Foie et autres abats
Pommes de terre
Légumes
Noix
Bananes
Avocats
Jaunes d'œuf

B7

Œufs
Saumon sauvage
Côtelette de porc
Graines de tournesol
Amandes
Épinard
Brocoli

B9

Légumes verts à feuilles
Fruits
Noix
Kimchi
Œufs
Fraises
Foie

B12

Viande
Poulet
Œufs
Lait cru
Tempeh (soja fermenté)
Thé noir fermenté
Brocoli

Lorsque vous achetez des aliments riches en vitamine B, assurez-vous qu'ils sont bio et produits à partir de sources durables et respectueuses de l'environnement. Cela vous aidera à maximiser votre apport en vitamine B, ainsi qu'en d'autres nutriments qui peuvent contribuer à une meilleure santé. L'environnement vous dira merci également.

La carence en vitamines B

Si vous suivez un régime végétalien ou végétarien, votre risque de carence en vitamines B augmente, en particulier pour la vitamine B12 en raison de choix alimentaires limités. Les personnes qui ne consomment pas régulièrement de viande, d'œufs et de produits laitiers peuvent également présenter un risque de carence en vitamine B12.

Une carence en vitamine B peut créer des problèmes à votre santé mentale. Comme indiqué dans une étude publiée dans *Psychological Medicine*, augmenter l'apport en vitamines B peut contribuer à réduire les symptômes psychiatriques des personnes atteintes de schizophrénie. La carence en vitamine B12 a également été associée à des maux de tête, ainsi qu'à l'anxiété, à la dépression et à des hallucinations. La santé du cerveau étant vitale pour votre bien-être général, il est important d'ajouter des aliments riches en vitamine B à votre alimentation.



Vitamine C:

L'antioxydant qui stimule le système immunitaire

La vitamine C (acide ascorbique) est une vitamine hydrosoluble qui agit comme un puissant antioxydant. Votre corps ne peut ni stocker ni produire sa propre vitamine C. Pour maintenir un taux adéquat de ce nutriment, vous devez vous le procurer à partir des aliments que vous consommez.





À quoi sert la vitamine C ?

La vitamine C est nécessaire à un certain nombre de fonctions biochimiques et physiologiques dans votre corps, notamment la production de collagène, l'absorption du fer et le métabolisme des protéines, pour n'en citer que quelques-unes. Elle contribue à augmenter la synthèse de l'oxyde nitrique, inhibe la peroxydation des lipides, favorise la cicatrisation de la peau et agit comme un antihistaminique et un cofacteur de la carnitine, des neurotransmetteurs et des hormones.

L'un des bienfaits les plus importants de la vitamine C est sa capacité à lutter contre les radicaux libres qui endommagent l'ADN, ce qui peut contribuer à réduire le risque de vieillissement prématuré et de maladies chroniques, telles que le diabète, les maladies cardiaques et les troubles neurodégénératifs comme la maladie d'Alzheimer.

Une étude publiée dans la revue Hypertension a également révélé que les personnes ayant une concentration plasmatique élevée en vitamine C présentent une pression

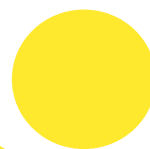
artérielle inférieure de 22 %, soulignant l'importance de consommer des fruits et légumes riches en ce nutriment.

De plus, il est dit que la vitamine C est « l'une des merveilles médicales les plus sûres de la planète ». L'une de ses applications bien connues est le soulagement du rhume. Une étude montre qu'elle peut contribuer à réduire le risque ou à diminuer la durée et la gravité des symptômes du rhume en stimulant la prolifération des lymphocytes T, ce qui à son tour contribue à renforcer le système immunitaire et à combattre les infections.

La capacité de la vitamine C à atténuer la réponse immunitaire s'est également avérée utile dans la gestion de la septicémie, qui est la principale cause de décès dus à la grippe. C'est aussi pourquoi il a été envisagé que la vitamine C soit utilisée comme traitement potentiel contre le nouveau coronavirus, le COVID-19.

Cette vitamine peut également contribuer à :

- **Atténuer les allergies telles que l'eczéma et le rhume des foins**
- **Soulager les coups de soleil**
- **Favoriser la guérison des brûlures et des plaies**
- **Préserver des gencives saines**
- **Réduire le risque de dégénérescence maculaire liée à l'âge**
- **Améliorer la vision chez les personnes atteintes d'uvéite** (inflammation de la couche médiane de l'œil)



Quels aliments contiennent de la vitamine C ?

La plupart des individus associent la vitamine C aux agrumes, car ces fruits contiennent la plus grande quantité de ce nutriment. Cependant, la vitamine C est également présente dans une grande variété de fruits et légumes autres que les agrumes, tels que :



Assurez-vous de consommer les fruits mentionnés ci-dessus avec modération, car ils contiennent du fructose qui pourrait nuire à votre santé s'ils sont consommés en grande quantité.

La teneur en vitamine C de ces aliments peut également diminuer lors d'un stockage ou d'une cuisson prolongés. Il est donc préférable de les consommer frais.

Souvenez-vous que vous pouvez mieux vous procurer la vitamine C à partir d'aliments entiers au lieu des compléments. Je ne suis pas fan de la prise quotidienne de complément de vitamine C, car cela peut supprimer sans discernement certains radicaux libres qui agissent également comme des molécules de signalisation biologique importantes, telles que l'oxyde nitrique et le peroxyde d'hydrogène, ce qui pourrait involontairement saboter votre santé.

Cependant, si vous prenez ce nutriment dans le cadre d'un protocole de traitement pour des maladies aiguës telles que celles mentionnées dans la section précédente, la vitamine C liposomale est votre meilleure option.

La carence en vitamine C

Selon une étude publiée dans le Journal of the American Heart Association, une carence en vitamine C peut augmenter votre risque d'accident vasculaire cérébral. Des taux extrêmement faibles de ce nutriment peuvent également conduire à un syndrome clinique appelé scorbut. L'un des symptômes révélateurs d'une carence en vitamine C est une facilité à se faire des ecchymoses.

Heureusement, la carence aiguë en vitamine C est rare de nos jours. Cependant, certaines personnes peuvent encore présenter des taux faibles de ce nutriment, surtout si elles consomment un régime limité qui manque de fruits et de légumes.

Certains autres facteurs de risque de la carence en vitamine C comprennent :

- Tabagisme
- Âge avancé
- Troubles alimentaires
- Diabète de type 1
- Problèmes gastro-intestinaux
- Allergies alimentaires
- Grossesse
- Abus d'alcool

Par conséquent, pour éviter une carence en vitamine C, assurez-vous d'avoir une alimentation saine et équilibrée comportant les aliments énumérés ci-dessus.





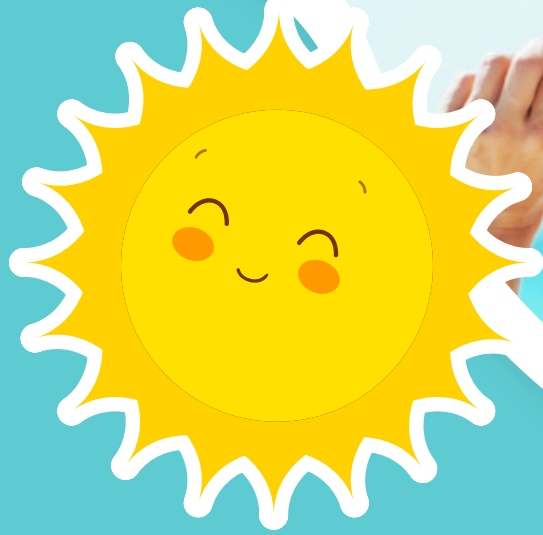
Vitamine D:

la vitamine du soleil

Malgré son nom, la vitamine D n'est techniquement pas une vitamine, mais une hormone stéroïde liposoluble qui est convertie en sa forme métaboliquement active dans le foie et les reins. Elle existe sous deux formes distinctes : la vitamine D3 et la vitamine D2.

La vitamine D3 est soit synthétisée dans la peau lors de l'exposition aux rayons UVB du soleil, soit obtenue à partir de votre alimentation, tandis que la vitamine D2 est produite synthétiquement à partir de la moisissure de l'ergot. La vitamine D2 possède une bioactivité, une stabilité et une puissance faibles. De ce fait, la vitamine D3 est la meilleure option et celle à laquelle je ferai référence dans les mentions suivantes de la vitamine D dans cet article.





À quoi sert la vitamine D ?

La vitamine D permet de faciliter l'absorption du calcium dans l'intestin et de maintenir les taux de calcium sérique, qui à leur tour contribuent à soutenir la croissance musculaire, à améliorer la solidité des os et à réduire le risque de maladies osseuses telles que l'ostéoporose.

Ce nutriment contribue à réguler la croissance cellulaire, à améliorer la santé cognitive, à réduire la glycémie, à promouvoir la fonction neuromusculaire, à moduler le système immunitaire et à réduire l'inflammation. Elle joue également un rôle dans la modulation des gènes impliqués dans la mort, la prolifération et la différenciation cellulaires. Ces mécanismes d'action permettent à la vitamine D de vous aider à gérer ou à réduire votre risque de contracter les maladies suivantes :

- **Faiblesse musculaire**
- **Troubles cardiovasculaires**
- **Sclérose en plaques**
- **Rachitisme**
- **Arthrite rhumatoïde**
- **Diabète de type 2**

Une étude publiée dans la revue *Anticancer Research* a également révélé que la vitamine D induite par les UVB peut contribuer à réduire le risque de certains types de cancer, notamment le cancer de la vessie, du sein, du col de l'utérus, du poumon, du pancréas et du rectum, pour n'en citer que quelques-uns.



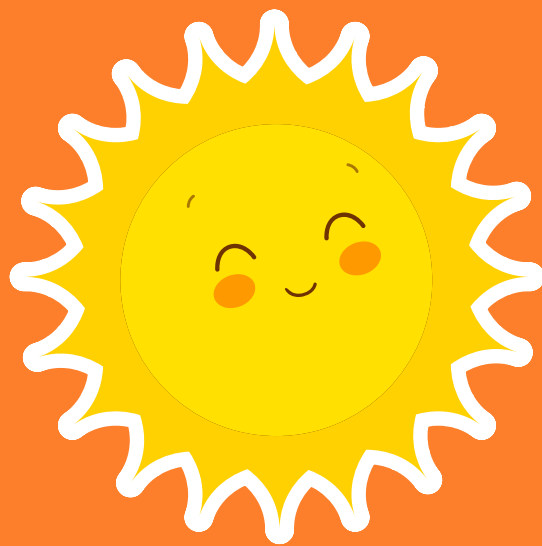
Quels aliments contiennent de la vitamine D ?

Augmenter votre taux de vitamine D uniquement par votre alimentation peut être difficile, car les sources alimentaires naturelles de cette vitamine ne sont pas nombreuses. Certains des aliments qui en contiennent comprennent le saumon d'Alaska sauvage, le foie de bœuf, le beurre et le fromage issu d'animaux nourris à l'herbe et le jaune d'œuf bio.

Une exposition quotidienne raisonnable au soleil reste le meilleur moyen d'augmenter votre taux de vitamine D. Lorsque vous passez du temps au soleil, je vous recommande d'exposer le plus de peau possible, de préférence au moins 40 % de votre corps, pendant de courtes périodes.

Restez au soleil juste assez longtemps pour que votre peau prenne la teinte rose la plus claire. Assurez-vous de protéger votre visage, car il est plus

exposé aux dommages du soleil. Je recommande également de prendre un « écran solaire interne » tel que l'astaxanthine pour une protection solaire supplémentaire au lieu d'utiliser des écrans solaires commerciaux.



La carence en vitamine D

La carence en vitamine D est un problème de santé très fréquent dans le monde. Rien qu'aux États-Unis, seulement 23 % des adolescents et des adultes en ont des taux adéquats, selon une étude publiée dans Archives of Internal Medicine. Les symptômes les plus fréquents d'une carence en vitamine D comprennent :



La carence en vitamine D a également été associée au développement de troubles intestinaux comme les maladies inflammatoires de l'intestin (MII) et la maladie de Crohn.

Dès lors que la lumière du soleil est votre principale source de vitamine D, une exposition limitée en raison de restrictions liées au mode de vie ou à l'environnement peut entraîner une carence en ce nutriment essentiel. La capacité de votre corps à produire de la vitamine D peut également être affectée par la vieillesse, la pigmentation plus foncée de la peau et des problèmes de santé sous-jacents, tels que :



La meilleure façon de déterminer votre statut en vitamine D est de tester votre taux idéalement deux fois par an : au début du printemps, juste après l'hiver lorsque votre taux de vitamine D est à son point le plus bas, puis au début de l'automne lorsque votre niveau est à son niveau le plus élevé.

- **Inconfort ou douleur osseuse**
- **Douleur et faiblesse musculaires**
- **Douleur dans le bas du dos**
- **Fonction physique altérée**
- **Maladies ou infections fréquentes**
- **Fatigue**
- **Anxiété et dépression**

- **Obésité**
- **Problèmes gastro-intestinaux**
- **Maladie rénale ou hépatique chronique**
- **Maladie avec granulomes, comme la sarcoïdose et la tuberculose**
- **Hyperthyroïdie**

GrassrootsHealth propose un kit de test du taux de vitamine D simple et peu coûteux dans le cadre de ses recherches parrainées par les consommateurs. En vous inscrivant, vous pouvez contribuer à d'autres recherches essentielles qui peuvent aider beaucoup plus de personnes dans les années à venir. Faire tester votre taux vous aidera également à déterminer si vous pourriez avoir besoin d'un complément de vitamine D3 pour accompagner une exposition régulière au soleil et une alimentation saine.

Pour maintenir un bien-être optimal, le taux de vitamine D que vous devez atteindre se situe entre 60 et 80 ng/ml, 40 ng/ml étant le seuil bas de suffisance. Pour atteindre ces taux, assurez-vous de vous exposer aux rayons solaires à l'extérieur tous les jours en gardant à l'esprit les directives d'exposition au soleil que j'ai mentionnées ci-dessus.



Vitamine E:

l'antioxydant cérébral

La vitamine E joue de nombreux rôles importants dans le corps humain, y compris l'atténuation du stress oxydatif, qui est lié au développement de nombreuses maladies chroniques et dégénératives, comme l'arthrite, les maladies cardiovasculaires et le cancer. Heureusement, la vitamine E est présente dans de nombreuses sources alimentaires, ce qui vous permet d'optimiser facilement votre taux.



À quoi sert la vitamine E ?

La vitamine E se compose de huit formes distinctes de tocophérols et de tocotriénols, y compris alpha, bêta, gamma et delta. Ces types contribuent à réguler de nombreuses fonctions corporelles et à soutenir les systèmes corporels, tels que :

SYSTÈME NERVEUX

des taux élevés de vitamine E peuvent contribuer à ralentir le déclin cognitif chez les patients vieillissants en inhibant les dommages des radicaux libres dans le cerveau. Elle a également été associée à de meilleures performances cognitives.

SYSTÈME IMMUNITAIRE

ce nutriment peut aider vos systèmes de défense en soutenant les réponses immunitaires humorales et cellulaires de votre corps et en stimulant la fonction phagocytaire (cellules qui ingèrent les matières étrangères nocives).

SYSTÈME CARDIOVASCULAIRE

le gamma-tocophérol, une forme de vitamine E, est nécessaire à l'activité accrue de l'oxyde nitrique synthase, un composant essentiel de la production d'oxyde nitrique, responsable de la relaxation des vaisseaux sanguins et de l'amélioration de la fonction endothéliale.

La vitamine E peut également offrir d'autres bienfaits pour la santé en raison de ses propriétés antioxydantes, telles que :

- **Réduction de votre risque de cancer (poumon, colorectal et prostate), de maladie cardiaque et d'accident vasculaire cérébral**
- **Contribution au soulagement des symptômes associés à la stéatose hépatique non alcoolique, une stéatose hépatique courante liée à l'obésité**
- **Stimulation des améliorations de la fonction des vaisseaux sanguins qui surviennent lorsqu'un fumeur cesse de fumer**
- **Ralentissement de la perte de la fonction cognitive chez les patients atteints de la maladie d'Alzheimer**

Quels aliments contiennent de la vitamine E ?

La majorité de la population est en carence de cette vitamine en raison de mauvais choix alimentaires, tels que la consommation d'aliments hautement transformés.

Pour optimiser votre taux, vous devez envisager d'ajouter des aliments entiers, frais et riches en vitamine E à votre alimentation, tels que :



Légumes verts à feuilles, par ex., épinards, cresson, chou frisé et chou vert



Aliments riches en matières grasses, comme les crevettes et les sardines



Plantes riches en huile, comme les avocats et les olives



Agrumes (oranges, pamplemousses, citrons et limes)



Poivrons verts et rouges



Cependant, notez que la vitamine E dépend d'autres nutriments pour atteindre son plein potentiel. Ceux-ci comprennent les vitamines C et B3 (niacine) et le glutathion. **Pour tirer le maximum des bienfaits de la vitamine E, pensez à ajouter ces aliments à votre alimentation :**



Tomates



Poulet bio élevé en plein air



Bœuf nourri à l'herbe



Les compléments disponibles sur le marché utilisent généralement de la vitamine E synthétique ou de l'acétate de DL-alpha-tocophérol. Bien que certains bienfaits aient été remarqués, la vitamine E synthétique s'est avérée provoquer des effets toxiques, tels qu'un risque accru de mortalité toutes causes confondues, de cancer de la prostate et d'accidents vasculaires cérébraux hémorragiques. **N'oubliez pas que les aliments sains et entiers sont toujours la meilleure source.**

La carence en vitamine E

La carence en vitamine E est relativement rare dans la population générale, surtout si vous n'êtes pas affecté par des affections qui entravent l'absorption des nutriments, telles que la maladie de Crohn ou la fibrose kystique. Cependant, environ 90 % de la population consomme moins que la quantité recommandée de vitamine E dans son alimentation, ce qui augmente son risque de détérioration cognitive et de dysfonctionnement immunitaire.

La vitamine E étant essentielle au système nerveux, la plupart des premiers symptômes détectés affectent les sensations et les mouvements. En cas de carence grave en ce nutriment, vous pouvez faire face à :

- **Engourdissement dans les bras et les jambes**
- **Perte de contrôle des mouvements**
- **Faiblesse musculaire**
- **Problèmes de vision (mouvements oculaires anormaux)**
- **Tremblements**



Les symptômes les plus graves comprennent la cécité, la démence et les arythmies cardiaques. Si elle n'est ni diagnostiquée ni traitée, une carence en vitamine E peut entraîner des problèmes plus graves, notamment :

ATAXIE SPINOCÉRÉBELLEUSE

cela fait référence à la dégénérescence du cervelet ou du centre du mouvement dans le cerveau. Les symptômes comprennent une démarche non coordonnée, une mauvaise coordination œil-main et des mouvements oculaires involontaires.

DYSARTHRIE

cette affection impacte généralement la langue et le visage, ce qui rend difficile pour les patients de parler ou de bouger leurs muscles faciaux.

ANÉMIE

il s'agit d'un déséquilibre des globules rouges causé par un faible apport en fer ou une perte de sang mensuelle due à la menstruation. Elle est caractérisée par de la faiblesse, de la fatigue et de la léthargie.

NEUROPATHIE

ce type de lésions nerveuses peut être causé par des toxines, des carences en vitamines ou d'autres facteurs externes.

Vous devez également surveiller de près votre taux de vitamine E si vous êtes enceinte. Selon une étude de 2018 dans *Experimental and Therapeutic Medicine*, un taux faible en vitamine E chez les femmes enceintes peut provoquer un vieillissement placentaire, des lésions vasculaires endothéliales, un décollement placentaire et une naissance prématurée.

Vitamine K:

la sentinelle de la santé du sang et des os

La vitamine K est une vitamine liposoluble qui peut être classée en deux types : K1 (phylloquinone) et K2 (ménaquinone). La vitamine K1 est généralement responsable de la coagulation du sang, tandis que la vitamine K2 agit avec le calcium, le magnésium et la vitamine D pour soutenir la santé squelettique, cardiovasculaire et reproductive.



À quoi sert la vitamine K ?

Les vitamines K1 et K2 sont des nutriments essentiels qui soutiennent les systèmes de votre corps et optimisent la réparation après des blessures. Les autres fonctions de la vitamine K comprennent :

Soutien à la santé des os

les directives recommandent aujourd'hui la vitamine K pour inhiber le développement de l'ostéoporose chez les patients âgés. Il a été démontré que la vitamine K augmente la solidité des os, ce qui réduit le risque de fractures de la hanche après une chute.

Facilitation de la coagulation du sang

la vitamine K est responsable de la régulation de la coagulation du sang. C'est pourquoi, elle est souvent considérée comme la vitamine antihémorragique. La vitamine K est nécessaire à la synthèse de la famille des protéines Gla qui servent de facteurs de coagulation sanguine.

Diminution des réponses inflammatoires

dans une méta-analyse de 2017 dans Current Nutrition Reports, les chercheurs ont trouvé des preuves démontrant que la vitamine K joue un rôle protecteur face à l'inflammation, aux affections chroniques dues au vieillissement et aux maladies cardiovasculaires.

Possible contribution au maintien de l'élasticité des vaisseaux sanguins

une étude de 2007 a montré que les vitamines K et D peuvent ralentir la détérioration des parois des vaisseaux sanguins chez les femmes ménopausées, réduisant ainsi le risque de calcification artérielle.

Possible amélioration de la sensibilité à l'insuline

dans une étude réalisée en 2008 publiée dans Diabetes Care, les chercheurs ont remarqué que la vitamine K contribuait à améliorer la sensibilité à l'insuline chez les patients diabétiques en augmentant la tolérance au glucose.

Possible inhibition de la croissance des cellules cancéreuses

il a été démontré que la vitamine K2 limite la croissance de lignées cellulaires cancéreuses et de lignées d'hépatome. Certains des mécanismes proposés incluent le rôle de la K2 dans l'activation des protéines inhibitrices de la croissance et des gènes d'arrêt de la croissance.



Quels aliments contiennent de la vitamine K1 ?

La vitamine K1 est principalement produite dans le chloroplaste des plantes, les sources les plus riches étant les légumes verts à feuilles. Ceux-ci comprennent les épinards, le brocoli, les choux de Bruxelles et le chou frisé. Ces légumes représentent environ 90 % de la source de K1 dans l'ensemble de la population. Les autres sources alimentaires de la vitamine K1 comprennent :



Potiron



Gombo



Myrtilles

Poulet bio élevé
en plein airBœuf bio nourri
à l'herbe

Principales sources de vitamine MK-7 K2

La vitamine K2 peut être divisée en deux types, MK-7 et MK-4. Cependant, selon une étude de 2012 dans Nutrition, la MK-7 est beaucoup plus biodisponible que la MK-4, ce qui augmente considérablement le taux de vitamine K sérique dans le corps, tandis que la MK-4 n'a apporté que peu ou pas de changements au taux de vitamine K.

La vitamine MK-7 K2 est produite par un processus microbien, de sorte que les aliments fermentés contiennent généralement des taux élevés de cette vitamine. L'une des sources les plus riches est le natto, un aliment fermenté originaire du Japon. Dans ce scénario, la K2 est produite par *Bacillus subtilis* natto. Les autres bactéries qui peuvent produire de la K2 sont les bactéries lactiques et les bactéries propioniques. On la trouve également dans le



fromage, le caillé et la choucroute.

De plus, la vitamine K est disponible sous forme de compléments et de multivitamines, ce qui peut aider les individus à augmenter plus facilement leur taux de cette vitamine. Il existait une vitamine dénommée « K3 », ou la forme synthétique de celle-ci, mais elle a finalement été abandonnée en raison de ses effets indésirables sur les cellules hépatiques.

La carence en vitamine K

Problème relativement rare dans la population, la carence en vitamine K entraîne de graves troubles de la coagulation du sang et de la solidité des os, associés au développement de l'ostéoporose et de la fibrose kystique. Mais comme nos cellules recyclent fréquemment la vitamine K, cette carence n'est pas aussi fréquente que d'autres carences en nutriments. Cependant, une fois qu'elle se manifeste, une carence en vitamine K peut mettre la vie en danger car elle peut provoquer des saignements excessifs, en particulier chez les nourrissons.

Cette carence est provoquée par de nombreux facteurs, notamment la prise de warfarine, le jeûne, l'antibiothérapie et la malabsorption des nutriments. Chez les nourrissons et les jeunes enfants, une carence en vitamine K peut entraîner une hémorragie due à une carence en vitamine K (HCVK) qui est provoquée par une activité plus faible des facteurs de coagulation. Cela est souvent dû aux médicaments pris par la mère pendant la grossesse, tels que les anticoagulants ou les anticonvulsivants.

L'un des principaux symptômes d'une carence en vitamine K est une coagulation lente du sang ou le développement de conditions hémorragiques, telles que des saignements intra-abdominaux et intracrâniens.

Les autres signes incluent :

- **Saignement muqueux**
- **Anomalies du développement et du squelette**
- **Tendance aux ecchymoses**
- **Ménorragie ou saignements menstruels abondants**
- **Varices**

Afin d'éviter une carence, vous devez vous procurer la dose quotidienne recommandée de ce nutriment. Des études suggèrent de consommer 45 µg de vitamine K chaque jour. Toutefois, je conseillerais d'augmenter jusqu'à 150 µg par jour. La bonne nouvelle au sujet de la vitamine K est qu'il y a peu ou pas de risque de surdosage en K2 car elle n'est pas toxique.

Si vous décidez de prendre des compléments de vitamine K2, choisissez la MK-7. Cependant, évitez de prendre de la MK-7 si vous prenez un médicament qui réduit l'efficacité de la vitamine K. N'oubliez pas non plus que la vitamine K agit en conjonction avec le calcium, la vitamine D et le magnésium. C'est donc une bonne idée de les optimiser également.



Sources et références

Encyclopaedia Britannica, Vitamin
Oregon State University, "Vitamin A"
PubChem, "Beta-Carotene"
Nutrients. 2013 Jul; 5(7): 2483–2501, Carotenoids in the Functioning and Protection of the Human Eye
J Trop Pediatr. 2002 Dec;48(6):323-7, Abstract
BMC Public Health. 2011 Apr 13;11 Suppl 3:S20, Abstract
Nutrients. 2015 Nov; 7(11): 9309–9324, Abstract
NIH, "Vitamin A"
HelpGuide.org, "Vitamins and Minerals"
NIH, "Vitamin A"
J Health Popul Nutr. 2013 Dec; 31(4): 413–423, Abstract
J Indian Med Assoc. 1999 Aug;97(8):320-3, Abstract
Community Eye Health. 2013; 26(84): 66–67, Abstract
Journal of Leukocyte Biology, 2002 Jan;71(1):16-32, Vitamin A
J Clin Med. 2018 Sep; 7(9): 258, VitA Is Involved in the Formation of the Epithelial and Mucous Tissues
The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, Volume 89, Issue 11, 1 November 2004, Pages 5441–5447
Nutrients. 2016 Feb; 8(2): 68, Abstract
Nutrients. 2016 Dec; 8(12): 761, Introduction
Harvard T.H. Chan School of Public Health, "B Vitamins"
Nutrients. 2016 Feb; 8(2): 68, What Are Vitamins?
StatPearls, "Vitamin B1 (Thiamine)"
Adv Nutr. 2016 Sep; 7(5): 973–975, Abstract
Nutrients. 2016 Feb; 8(2): 68, Niacin
NIH, "Pantothenic Acid"
Cells. 2018 Jul; 7(7): 84, Introduction
StatPearls, Biotin Deficiency, Introduction
Dermatol Ther (Heidelb). 2019 Mar; 9(1): 51–70
Rev Obstet Gynecol. 2011 Summer; 4(2): 52–59, Abstract
Nutrients. 2010 Mar; 2(3): 299–316, Abstract
Harvard Health Publishing, January 10, 2013
NIH, "Thiamin"
Adv Nutr. 2016 Sep; 7(5): 973–975, Food Sources

J Anim Sci Technol. 2019 May; 61(3): 138–146, Food Sources
 NIH, "Pantothenic Acid"
 Adv Nutr. 2015 Jan; 6(1): 132–133, Food Sources
 NIH, "Biotin"
 Nutr Res Pract. 2018 Feb; 12(1): 47–51, Introduction
 Front Nutr. 2019; 6: 93, Food Sources of Vitamin B12
 Nutrients. 2014 May; 6(5): 1861–1873, Vitamin B12-Containing Plant-Derived Food Sources
 Nutr Rev. 2013 Feb;71(2):110-7, Abstract
 Nutrients. 2014 Aug; 6(8): 3259–3273, Abstract
 Psychol Med. 2017 Jul;47(9):1515-1527
 Neurol Sci. 2018 Jun;39(6):1009-1014
 Psychology Today, February 2, 2012
 StatPearls [Internet], Vitamin C Deficiency (Scurvy)
 National Health Service, Vitamin C
 NIH Office of Dietary Supplements, Vitamin C
 Adv Nutr. 2014 Jan; 5(1): 16–18, Introduction
 Adv Nutr. 2014 Jan; 5(1): 16–18, Introduction
 Indian J Clin Biochem. 2013 Oct; 28(4): 314–328, Vitamin C and Tissue Healing
 J Int Med Res. 2018 Sep; 46(9): 3640–3655, Abstract
 Indian J Clin Biochem. 2013 Oct; 28(4): 314–328, Biochemical Functions of Vitamin C
 Indian J Clin Biochem. 2013 Oct; 28(4): 314–328, Vitamin C and Diabetes
 Am Heart J. 2011 Aug;162(2):246-53, Abstract
 Indian J Clin Biochem. 2013 Oct; 28(4): 314–328, Vitamin C and Neurodegenerative Disorders
 Hypertension. 2011 Sep;58(3):372-9, Abstract
 Suzanne Humphries, M.D., "Vitamin C"
 Indian J Clin Biochem. 2013 Oct; 28(4): 314–328, Vitamin C and Common Cold
 Chest June 2017; 151(6): 1229-1238, Abstract
 American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine January 9, 2020 [Epub ahead of print]
 Virulence. 2014 Jan 1; 5(1): 137–142, Abstract
 J Int Med Res. 2018 Sep;46(9):3640-3655, Abstract
 Acta Derm Venereol. 1996 Jul;76(4):264-8.
 Indian J Clin Biochem. 2013 Oct; 28(4): 314–328, Vitamin C and Tissue Healing
 Clin Diagn Lab Immunol. 2003 Sep; 10(5): 897–902, Abstract
 American Optometric Association, Vitamin C
 Penn State Hershey Medical Center, Uveitis
 NIH Office of Dietary Supplements, Vitamin C
 NIH Office of Dietary Supplements, Vitamin C
 NIH Office of Dietary Supplements, Vitamin C
 J Am Heart Assoc. 2013 Dec; 2(6): e000329, Abstract
 National Health Service, Scurvy
 BMJ, Vitamin C Deficiency, January 2020
 Blood (2013) 122 (21): 4743.
 NIH Office of Dietary Supplements, Vitamin C
 StatPearls [Internet], Vitamin C Deficiency (Scurvy)
 Mayo Clinic, Vitamin Deficiency Anemia, December 10, 2019
 The American Journal of Clinical Nutrition, Volume 84, Issue 4, October 2006, Pages 694–697, Form of Vitamin D Used in Clinical Studies
 The American Journal of Clinical Nutrition, Volume 84, Issue 4, October 2006, Pages 694–697, Form of Vitamin D Used in Clinical Studies
 NIH Office of Dietary Supplements, Vitamin D

NIH Office of Dietary Supplements, Vitamin D
 Mayo Clin Proc. 2013 Jul; 88(7): 720–755, Vitamin D and Nonskeletal Health Associations and Mechanisms
 Nutr J. 2010; 9: 65, Disease Management
 Curr Vasc Pharmacol. 2009 Jul;7(3):414-22, Abstract
 January 13, 2004; 62 (1), Abstract
 Indian J Endocrinol Metab. 2012 Mar-Apr; 16(2): 164–176, Conclusion
 J Nat Sci Biol Med. 2018 Jan-Jun; 9(1): 54–58, Discussion
 Diabetes Care 2011 Jun; 34(6): 1284-1288, Abstract
 Anticancer Res. 2012 Jan;32(1):223-36, Abstract
 NIH Office of Dietary Supplements, Vitamin D
 Archives of Internal Medicine, 2009;169(6).
 Am Fam Physician. 2009 Oct 15;80(8):841-846.
 Cleveland Clinic, Vitamin D Deficiency, October 16, 2019
 Glob J Health Sci. 2015 Nov 17;8(6):196-202, Abstract
 Neuropsychiatry (2017) Volume 7, Issue 5
 Therap Adv Gastroenterol. 2011 Jan; 4(1): 49–62.
 MedlinePlus, Vitamin D Deficiency
 Biomed Rep. 2016 Jul; 5(1): 113–117, Abstract
 PLOS ONE June 15, 2018
 Sultan Qaboos Univ Med J. 2014 May; 14(2): e157–e165 (Under Introduction)
 Nutrients. 2014 Dec; 6(12): 5453–5472 (Under Abstract)
 Sultan Qaboos Univ Med J. 2014 May; 14(2): e157–e165 (Under Immunity)
 Sultan Qaboos Univ Med J. 2014 May; 14(2): e157–e165 (Under Vitamin E in Disease Prevention)
 Int J Cancer. 2008 Sep 1;123(5):1173-80, Abstract
 Medicine 2017 Jul; 96(27): e7470, Discussion
 Cancer Research September 15, 1993; 53: 4230-4237 (PDF), Abstract
 International Journal of Cancer 2011: 128/(9); 2182-2191, Abstract
 NIH, Vitamin E Fact Sheet (Under Vitamin E and Health)
 N Engl J Med. 2010 May 6;362(18):1675-85
 Ohio State University. "Quit smoking? Vitamin E may give extra boost to heart health." ScienceDaily, April 2013
 JAMA January 1, 2014; 311(1); 33-44 (Under Conclusions and Relevance)
 JRSM Cardiovasc Dis. 2016 Jan-Dec; 5: 2048004016661435 (Under Introduction)
 Crit Rev Food Sci Nutr. 2013 May; 53(7): 738–750 (Under Abstract)
 Sultan Qaboos Univ Med J. 2014 May; 14(2): e157–e165 (Under Interactions with Dietary Factors)
 Indian J Clin Biochem. 2013 Oct; 28(4): 314–328
 StatPearls Publishing, 2020
 Nutr Metab (Lond). 2007; 4: 24
 International Food Research Journal 24(2): 726-733 (Under Results and Discussion)
 U.S. National Library of Medicine, DL-alpha-Tocopherol acetate
 Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2012 Nov; 15(6): 641–648
 National Institutes of Health, Vitamin E
 The FASEB Journal, 2014, 1041.7
 National Institutes of Health, Vitamin E (Under What Happens if I Don't Get Enough Vitamin E)
 NCBI Bookshelf, Vitamin E Deficiency, 2019
 Sultan Qaboos Univ Med J. 2014 May; 14(2): e157–e165 (Under Vitamin E Deficiency)
 National Center for Advancing Translational Sciences, Spinocerebellar ataxia
 Mayo Clinic, Dysarthria
 StatPearls Publishing, 2020
 Mayo Clinic, Peripheral Neuropathy

Exp Ther Med. 2018 Dec; 16(6): 5185–5189 (Under Introduction)
Indian J Pharmacol. 2019 Mar-Apr; 51(2): 88–92 (Under Abstract)
Open Heart 2015;2:e000300 (Under Vitamin K and Bone Health)
Dermatoendocrinol. 2014 Jan-Dec; 6(1): e968490 (Under Abstract)
Food Nutr Res. 2012;56. doi: 10.3402/fnr.v56i0.5329
Curr Nutr Rep. 2016 Jun; 5(2): 90–98 (Under Abstract)
Thromb Haemost 2004; 91(02): 373-380
Diabetes Care 2008 Nov; 31(11):2092-2096 (Under Abstract: Conclusion)
Open Heart 2015;2:e000300 (Under Vitamin K and Cancer)
Dermato-Endocrinology, 2014, Issue 1 (Under The K Vitamers)
National Institutes of Health, Vitamin K (Under Sources of Vitamin K)
Nutrition Journal 11, 93(2012) (Under Abstract)
Food Nutr Res. 2012; 56: 10.3402/fnr.v56i0.5329 (Under Vitamin K in our Diet)
Nutrition Journal 11, 93(2012) (Under Introduction)
Cochrane Database Syst Rev. 2015; 1: CD008482 (Under Background)
Laboratory Assessment of Vitamin Status, 2019 (Under Methods of Assessment)
Food Nutr Res. 2012;56. doi: 10.3402/fnr.v56i0.5329
Southeast Asian J Trop Med Public Health. 1993;24 Suppl 1:5-9
Hindawi, 2017, 7628946 (Under Discussion)
StatPearls Publishing; 2020 (Under History and Physical)
Case Rep Obstet Gynecol. 2017; 2017: 4239148
Med Hypotheses. 2015 Mar;84(3):219-22
Nutrients. 2014 May; 6(5): 1971–1980 (Under Discussion)
J Nutr Metab. 2017; 2017: 6254836
StatPearls Publishing; 2020 (Under History and Physical)

