

D-Ribose SAP

Source de glucides basée sur la science pour soutenir la production d'énergie

Le D-ribose est un sucre naturel à cinq carbones contenu dans toutes les cellules vivantes. Le corps produit naturellement du D-ribose, qui amorce le processus métabolique pour la production d'énergie cellulaire ou d'adénosine triphosphate (ATP). La production d'ATP, soit par la synthèse de nouvelle énergie, soit via la voie de récupération de l'énergie, est limitée par la disponibilité du D-ribose. Par conséquent, les voies qui rétablissent l'énergie cellulaire ne fonctionnent pas si le corps n'a pas une quantité suffisante de D-ribose. En période de demande métabolique accrue, un supplément de D-ribose peut soutenir les demandes métaboliques accrues, réduire le temps de récupération après l'exercice, ainsi que soutenir et améliorer la fonction cardiaque.

INGRÉDIENTS ACTIFS

Chaque cuillerée à thé contient approximativement :

D-Ribose (100 % pur)..... 5 g

Ce produit est sans OGM et végétalien.

Ne contient pas : Gluten, soja, blé, maïs, œufs, produits laitiers, levure, agrumes, agents de conservation, arôme ou colorant artificiels, ou amidon.

D-Ribose SAP contient 500 g par bouteille.

DIRECTIVES D'UTILISATION

Adultes : Prendre 2 cuillerées à thé par jour ou tel qu'indiqué par votre praticien de soins de santé. Mélanger le produit dans suffisamment de liquide (eau, jus, etc.) pour garantir que la poudre soit buvable immédiatement avant de consommer.

INDICATIONS

D-Ribose SAP :

- Est une source de glucides pour soutenir la production d'énergie.
- Fournit une source de calories qui contribue à un gain de poids sain.
- Contribue à maintenir la performance et à favoriser l'endurance dans des exercices prolongés (> 60 min) et à haute intensité.

et peut :

- Contribuer à améliorer la récupération musculaire ainsi qu'à réduire la rigidité musculaire, la douleur, et la fatigue après l'exercice.
- Réduire la douleur et la fatigue associées au métabolisme altéré de l'énergie cellulaire.
- Soutenir et améliorer la fonction du muscle cardiaque.
- Améliorer les réserves d'énergie anaérobie et augmenter le seuil hypoxique des tissus cardiaques.

PRÉCAUTIONS ET AVERTISSEMENTS

Consulter un praticien de soins de santé avant d'utiliser si vous êtes enceinte ou allaitez. Assurez-vous de boire suffisamment de liquide avant, durant, et après l'exercice. La supplémentation ne doit pas dépasser 45 g par dose unique. Ce produit peut provoquer une hypoglycémie légère et transitoire s'il est pris à jeun. Le ribose peut provoquer une augmentation transitoire du taux d'acide urique; par conséquent, consulter un praticien de soins de santé avant d'utiliser.

PURETÉ, PROPRIÉTÉ, ET STABILITÉ

Tous les ingrédients énumérés pour chaque lot de D-Ribose SAP ont été testés par un laboratoire externe certifié ISO 17025 pour leur identité, leur puissance, et leur pureté.



Panel-conseil scientifique (PCS) :
recherche nutraceutique ajoutée
pour atteindre une meilleure santé

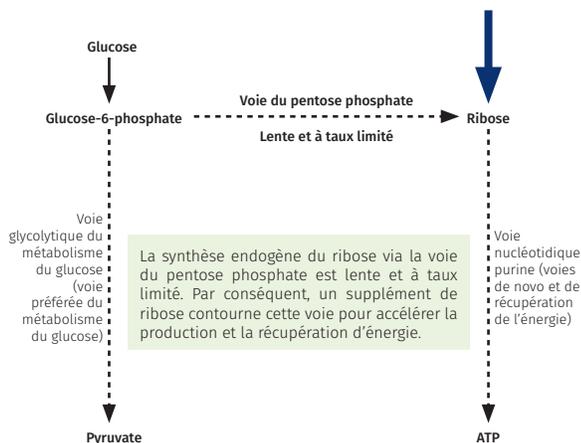


351, Rue Joseph-Carrier, Vaudreuil-Dorion (Québec), J7V 5V5
Tél. 1 866 510 3123 • Téléc. 1 866 510 3130 • nfh.ca

D-RIBOSE

Le D-ribose est un sucre simple à cinq carbones contenu dans toutes les cellules vivantes. C'est un composant de base de l'acide ribonucléique (ARN) et un composant structurel de l'ADN, de l'ATP, du GTP, du nicotinamide adénine dinucléotide (NADH), et de la coenzyme-A; et il joue un rôle essentiel dans la production d'énergie. Le ribose se forme naturellement dans le corps via la voie du pentose phosphate ou la voie de l'hexose monophosphate, et forme une brique de base de la synthèse de l'adénosine triphosphate (ATP). Les tissus cardiaques et musculaires ont une faible concentration de glucose-6 phosphate déshydrogénase et de 6-phosphogluconate déshydrogénase — les enzymes nécessaires pour dériver le métabolisme du glucose dans le sens de la synthèse du ribose. Au lieu de cela, ils utilisent préférentiellement du glucose pour produire de l'ATP via la voie glycolytique. La disponibilité du ribose détermine la vitesse à laquelle l'ATP peut être fabriqué par les cellules. Un supplément de D-ribose exogène accélère la restauration des réserves d'ATP appauvries, favorisant ainsi une récupération plus rapide et plus efficace des tissus musculaires et cardiaques^{[1][2]}.

En période de stress métabolique, les besoins en D-ribose dépassent l'offre nécessaire pour restaurer la perte d'énergie cellulaire. Le corps tentera de reconstituer les approvisionnements en énergie grâce à une synthèse de novo, ou à travers la conservation de substrats énergétiques à travers des voies de sauvetage. Les deux voies sont régulées par le D-ribose; une carence en D-ribose inhibe donc les voies de synthèse et de récupération de novo, expliquant pourquoi le D-ribose est si critique dans la production d'énergie^[3].



FIBROMYALGIE ET SYNDROME DE FATIGUE CHRONIQUE

La fibromyalgie et le syndrome de fatigue chronique (SFC) sont des syndromes débilissants souvent associés à un métabolisme altéré de l'énergie cellulaire. On constate que les personnes atteintes de SFC/fibromyalgie ont des mitochondries défectueuses ou inefficaces, des carences nutritives dans les cellules et les tissus nécessaires à la conversion des aliments en énergie, ainsi qu'un épaississement et un dérangement des parois capillaires ralentissant l'acheminement de l'oxygène vers le tissu musculaire et le taux de synthèse énergétique.

Dans une étude pilote ouverte non contrôlée menée auprès de 41 patients souffrant de SFC ou de fibromyalgie, une dose de 5 g de D-ribose a été administrée trois fois par jour pendant une moyenne de trois semaines. Les questionnaires avant et après le traitement au D-ribose ont été comparés et ont montré une amélioration significative dans les cinq catégories d'échelle visuelle analogique (ÉVA) — énergie, sommeil, clarté mentale, intensité de la douleur, et bien-être —, ainsi qu'une amélioration de l'évaluation globale des patients. À la fin de l'étude, environ 66 % des patients ont connu une amélioration significative en utilisant du D-ribose, avec une augmentation moyenne de l'énergie sur l'ÉVA de 45 % et une amélioration moyenne du bien-être général de 30 % ($p < 0,0001$)^[4].

EXERCICE INTENSE

Le D-ribose est également indiqué pour les athlètes d'endurance et les athlètes de musculation. Dans une étude aléatoire, à double insu et croisée, huit sujets ont suivi un entraînement cyclique de 15 courses rapides (*sprint*) de 10 s deux fois par jour pendant sept jours. Après l'entraînement, les sujets ont reçu soit du ribose (200 mg/kg_{pc}), soit un placebo, trois fois par jour pendant trois jours. Un test d'exercice a été effectué à 72 h après la dernière séance d'entraînement. Immédiatement après la dernière séance d'entraînement, l'ATP musculaire a baissé ($p < 0,05$) de 25 ± 2 et 22 ± 3 % dans le groupe placebo et le groupe de ribose, respectivement. Dans les deux groupes, les niveaux d'ATP musculaire 5 h et 24 h après l'exercice étaient encore plus bas ($p < 0,05$) qu'avant l'entraînement. Au bout de 72 h, l'ATP musculaire était similaire ($p > 0,05$) à avant l'entraînement dans le groupe de ribose ($24,6 \pm 0,6$ contre $26,2 \pm 0,2$ mmol/kg de poids sec, respectivement), mais encore inférieur ($p < 0,05$) dans le groupe placebo ($21,1 \pm 0,5$ contre $26,0 \pm 0,2$ mmol/kg de poids sec, respectivement) et plus élevé ($p < 0,05$) dans le groupe de ribose que dans le groupe placebo, permettant de conclure que la supplémentation avec 10 g de D-ribose par jour pendant trois jours après l'exercice a rétabli les niveaux d'ATP musculaire à la normale^[5].

FONCTION ET RAJEUNISSEMENT CARDIAQUE

Lors d'un événement cardiaque avec obstruction du flux sanguin, il y a une forte baisse de l'adénosine triphosphate (ATP) dans les cellules musculaires cardiaques, et le long retard dans la restauration de l'ATP après l'apparition du flux sanguin entraîne un dommage au muscle cardiaque appelé « lésion d'ischémie/reperfusion ». Le muscle cardiaque est endommagé par les radicaux libres produits par le sang riche en oxygène une fois qu'il retourne au muscle cardiaque. Des études menées sur des animaux ont démontré que l'administration de D-ribose au cœur après une période d'ischémie augmente le niveau d'ATP cardiaque et accroît la fonction diastolique^[6].

Les patients atteints d'insuffisance cardiaque congestive (ICC) souffrent de fatigue et d'intolérance à l'exercice. L'objectif thérapeutique en ICC est la préservation ou l'amélioration de la fonction diastolique du ventricule gauche, en raison de son rôle dans l'amélioration de la capacité fonctionnelle et de la performance à l'exercice. Les niveaux d'ATP myocardique reflètent une relation temporelle avec un dysfonctionnement diastolique. La diastole dépend de l'énergie, exigeant que l'ATP élimine les ions calcium de la cellule, ce qui permet au cœur de se détendre. Le D-ribose est directement lié à la concentration en ATP. La prise d'un supplément de D-ribose améliore la récupération des réserves d'adénine nucléotide et améliore la fonction diastolique^{[3][7][8][9][10]}.

RÉFÉRENCES

1. Pasque, M. et A. Wechsler. « Metabolic intervention to affect myocardial recovery following ischemia. » *Annals of Surgery*. Vol. 200, N° 1 (1984): 1-12.
2. Perlmutter, N., et autres. « Ribose facilitates thallium-201 redistribution in patients with coronary artery disease. » *Journal of Nuclear Medicine*. Vol. 32, N° 2 (1991): 193-200.
3. Hudson, T. « Nutrient Profile—D-Ribose in chronic fatigue syndrome, fibromyalgia, and cardiac disease. » *Natural Medicine Journal*. Vol. 2, N° 2 (2010): 1.
4. Teitelbaum, J.E., C. Johnson, et J. St. Cyr. « The use of D-ribose in chronic fatigue syndrome and fibromyalgia: A pilot study. » *Journal of alternative and complementary medicine*. Vol. 12, N° 9 (2006): 857-862.
5. Hellsten, Y., L. Skadhauge, et J. Bangsbo. « The effect of ribose supplementation on resynthesis of adenine nucleotides after intense intermittent training in humans. » *American Journal of Physiology. Regulatory, Integrative and Comparative Physiology*. Vol. 286, N° 1 (2004): R182-R188.
6. Tweter, K., et autres. « Enhanced recovery of diastolic function after global myocardial ischemia in the intact animal. » *Pediatric Research*. Vol. 23 (1988): 226A.
7. Pauly, D. et C. Pepine. « D-Ribose as a supplement for cardiac energy metabolism. » *Journal of Cardiovascular Pharmacology and Therapeutics*. Vol. 5, N° 4 (2000): 249-258.
8. Ofran, H., et autres. « D-Ribose improves diastolic function and quality of life in congestive heart failure patients: A prospective feasibility study. » *European Journal of Heart Failure*. Vol. 5, N° 5 (2003): 615-619.
9. Carter, O., et autres. « D-Ribose improves peak exercise capacity and ventilatory efficiency in heart failure patients. » For presentation, American College of Cardiology. March 2005.
10. Schneider, J., et autres. « Recovery of ATP and return of function after global ischemia. » *Circulation*. Vol. 72, N° 4 Pt. 2 (1985): 111-298.

RÉSUMÉ DE LA POSOLOGIE SPÉCIFIQUE À L'INDICATION, BASÉE SUR LA RECHERCHE CLINIQUE AUPRÈS D'HUMAINS#

#Veuillez noter que ces suggestions sont des lignes directrices basées sur les études cliniques. Les preuves de l'efficacité et de la sécurité ont fait l'objet d'une évaluation qualitative (qualité de l'étude en termes de conception de l'étude, taille de l'échantillon, méthodes d'analyse appropriées, utilisation d'un placebo/contrôle approprié, biais, etc.) et ont été notées selon une classification à 5 étoiles ★.

Indication	Dose suggérée	Preuves à l'appui et résultats des études	Plan de l'étude	Mesures des résultats / critères de sélection des études	Sécurité	Évaluation de la qualité des preuves
SANTÉ CARDIOVASCULAIRE ET MÉTABOLIQUE						
Santé cardiovasculaire ^{1,2,3}	3 cuillerées à thé par jour	Amélioration significative de la contribution de l'oreillette au remplissage du ventricule gauche, réduction de la dimension de l'oreillette gauche, et amélioration substantielle de la décélération de l'onde E. Amélioration significative de la qualité de vie.	Étude randomisée, en double aveugle, prospective, et croisée (n = 15; 6 semaines). 15 g/j de D-ribose.	Évaluation échocardiographique, capacité fonctionnelle, et qualité de vie.	Aucun effet indésirable grave n'a été signalé.	★★★★
	3 cuillerées à thé par jour	64 % des participants ont montré une amélioration significative de leur vitesse Doppler tissulaire et une amélioration substantielle du rapport entre la vitesse de remplissage diastolique précoce et la vitesse de relaxation annulaire précoce.	Étude pilote (n = 11; 6 semaines). 15 g/j de D-ribose.	Évaluation échocardiographique, tests métaboliques cardiopulmonaires, et évaluation par questionnaire subjectif.	Aucun effet indésirable grave n'a été signalé.	★★
	3 cuillerées à thé par jour	Amélioration significative du score de synthèse clinique du KCCQ, du score de vigueur, et de la FE; réduction des peptides natriurétiques de type B et du rapport lactate/adénosine triphosphate dans le groupe recevant du D-ribose et/ou de l'ubiquinol.	Étude de phase 2 randomisée, en double aveugle, contrôlée par placebo (n = 216; 12 semaines). 15 g/j de D-ribose et/ou 600 mg/j d'ubiquinol.	Score clinique résumé du Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire (KCCQ), niveau de vigueur à l'aide d'une sous-échelle du Profile of Mood States, FE, rapport entre la vitesse mitrale maximale de remplissage précoce et la vitesse annulaire mitrale diastolique précoce (rapport E/e' septal), peptides natriurétiques de type B, rapport lactate/adénosine triphosphate, et test de marche de 6 minutes.	Aucun effet indésirable grave n'a été signalé.	★★★
Résultats de l'exercice ^{4,5,6,7}	2 cuillerées à thé par jour	Amélioration significative de la puissance moyenne relative et de la puissance moyenne absolue; également, augmentation substantielle des niveaux de créatinine kinase et perception de l'effort significativement plus faible.	Étude en double aveugle, contrôlée et croisée (n = 26; 6 jours). 10 g/j de D-ribose ou 10 g/j de dextrose.	Évaluation du test de puissance de 2 minutes à l'aide d'une bicyclette ergométrique, fréquence cardiaque, VO ₂ , lactate sanguin, puissance de pointe, et puissance moyenne.	Aucun effet indésirable grave n'a été signalé.	★★★★
	2 cuillerées à thé par jour	Amélioration significative des valeurs de travail total lors du deuxième test de sprint, ainsi qu'une augmentation substantielle des niveaux de lactate, d'ammoniaque, de glucose, et d'acide urique.	Étude randomisée, en double aveugle, contrôlée par placebo (n = 19; 5 jours). 10 g/j de D-ribose.	Tests de capacité anaérobie, couple de pédalage, temps de montée en puissance, indice de fatigue, valeurs d'ammoniaque, de lactate, de glucose, et d'acide urique.	Aucun effet indésirable grave n'a été signalé.	★★★
	1,5 cuillerée à thé par jour	Diminution significative du glutathion réduit et du malondialdéhyde dans le groupe supplémenté en D-ribose.	Étude croisée en double aveugle, contrôlée par placebo (n = 7; 1 jour). 7 g/j de D-ribose.	Fréquence cardiaque, hémoglobine, acide urique, glucose, glutathion réduit, créatine, malondialdéhyde.	Aucun effet indésirable grave n'a été signalé.	★★★★
	2 cuillerées à thé par jour	Amélioration significative du travail total effectué et de la force du développé couché 1-RM dans le groupe supplémenté en D-ribose.	Étude randomisée, en double aveugle, contrôlée par placebo (n = 19; 4 semaines). 10 g/j de D-ribose ou 10 g/j de dextrose.	Composition corporelle, y compris poids corporel, graisse corporelle, masse maigre, masse grasse, contenu minéral osseux, et force musculaire.	Aucun effet indésirable grave n'a été signalé.	★★★
Métabolisme du NAD ⁸	0,5 cuillerée à thé par jour	Baisse significative de la glycémie globale impliquant une amélioration de la sensibilité à l'insuline et de la tolérance au glucose, ainsi qu'une diminution substantielle des niveaux de cortisol salivaire au réveil et une amélioration de la concentration mentale et de la motivation.	Étude pilote randomisée, en triple aveugle, contrôlée par placebo et croisée (n = 50; 7 jours). 2560 mg/j de D-ribose avec 240 mg de nicotinamide et 480 mg d'huile de palme.	Numération leucocytaire avec différentiel; numération des globules rouges; hémoglobine; hématoците; numération plaquettaire; et analyse du glutathion, du disulfure de glutathion, de l'adénosine triphosphate, de l'adénosine monophosphate, du NAD ⁺ , du NADP ⁺ , et du NADPH.	Aucun effet indésirable grave n'a été signalé (diminution de l'appétit, gêne gastro-intestinale, vertiges, et faiblesse).	★★★★

SANTÉ MUSCULAIRE

Douleurs musculaires ⁹	9 cuillerées à thé par jour	Réduction significative des courbatures et baisse importante des niveaux de biomarqueurs de courbatures, y compris créatine kinase, lactate déshydrogénase (LDH), myoglobine, et malondialdéhyde dans le groupe supplémenté en D-ribose.	Étude randomisée, en simple aveugle, contrôlée par placebo (n = 21; 48 heures). 45 g/j de D-ribose : 15 g de D-ribose 1 h avant ainsi que 1 h, 12 h, 24 h, et 36 h après l'exercice.	Douleurs musculaires, force musculaire isocinétique, créatine kinase, lactate déshydrogénase, myoglobine, superoxyde dismutase, capacité antioxydante totale, et malondialdéhyde.	Aucun effet indésirable grave n'a été signalé.	★★★
ATP musculaire ¹⁰	10 à 11 cuillerées à thé par jour	Augmentation significative de la resynthèse de l'ATP dans les muscles, taux d'hypoxanthine plasmatique nettement plus élevé, et augmentation de la puissance moyenne et maximale dans le groupe supplémenté en D-ribose.	Étude randomisée, en double aveugle, contrôlée par placebo et croisée (n = 8; 3 jours). 48 à 54 g/j de D-ribose (200 mg/kg de poids corporel trois fois par jour).	Quantification du phosphate de créatine, de la créatine, du lactate, du glycogène, de l'inosine 5'-monophosphate, dosage de l'AMP, de la glycémie, des concentrations plasmatiques d'épinéphrine et de norépinéphrine, de la puissance moyenne, et de la puissance de pointe.	Aucun effet indésirable grave n'a été signalé.	★★★★
Muscle squelettique (maladie de McArdle) ¹¹	12 cuillerées à thé par jour	Amélioration significative du rapport d'échange respiratoire au repos (RER) et diminution substantielle de l'équivalent ventilatoire au repos pour l'oxygène dans le groupe supplémenté en D-ribose.	Étude randomisée, en double aveugle, contrôlée par placebo et croisée (n = 5; 7 jours). 60 g/j de D-ribose.	Quantification du lactate, des acides gras libres, du glycérol, du P-hydroxybutyrate, de l'ammoniaque, du pH, du potassium, de la créatine kinase, et du score de Borg pour la perception de l'effort.	Aucun effet indésirable grave n'a été signalé (augmentation de la fréquence des selles, vertiges).	★★★

SANTÉ NEUROLOGIQUE

Syndrome de fatigue chronique ou fibromyalgie ^{12,13,14}	3 cuillerées à thé par jour	Amélioration significative des niveaux d'énergie, des habitudes de sommeil, de la clarté mentale, du seuil de douleur, et de l'état de bien-être du patient dans le groupe supplémenté en D-ribose.	Étude pilote ouverte et non contrôlée (n = 41; moyenne de 25 jours [17 à 35 jours]). 15 g/j de D-ribose.	Questions sur l'échelle visuelle analogique discrète (DVAS) sur les niveaux d'énergie, les troubles du sommeil, la clarté mentale, la douleur, et le sentiment général de bien-être.	Aucun effet indésirable grave n'a été signalé.	★★
	3 cuillerées à thé par jour	Amélioration significative des niveaux d'énergie chez 65,7 % des participants du groupe supplémenté en D-ribose.	22 études (3 études précliniques et 19 études contrôlées randomisées) (n = 1442; 17 jours à 2 ans). 15 g/j de D-ribose (100 000 unités de vitamine D ₃ par voie orale ou huile de mygliol ou probiotiques, acides gras essentiels, L-glutamine, ou polynutriments antioxydants).	Questionnaire général sur la santé (GHQ) pour les symptômes physiques, scores au questionnaire physique (PQ), intensité de la fatigue à l'aide d'une combinaison de l'indice de vitalité Rand et de l'échelle de gravité de la fatigue, et qualité de vie.	Aucun effet indésirable grave n'a été signalé.	★★★★
	3 cuillerées à thé par jour	Une amélioration globale significative a été rapportée dans le groupe supplémenté en D-ribose (61,3 % d'augmentation de l'énergie, 37 % d'augmentation du bien-être général, 29,3 % d'amélioration du sommeil, 30 % d'amélioration de la clarté mentale, 15,6 % de diminution de la douleur).	Étude pilote ouverte et non aveugle (n = 257; 3 semaines). 15 g/j de D-ribose.	Échelle visuelle analogique (1-7 points) évaluant énergie, sommeil, fonctions cognitives, douleur, et bien-être général.	Aucun effet indésirable grave n'a été signalé.	★★
Syndrome des jambes sans repos ¹⁵	1 à 3 cuillerées à thé par jour	Amélioration substantielle de la sévérité et de l'apparition des symptômes affectant la qualité de vie.	Étude de cas (n = 2; 3 semaines). 5 g/j de D-ribose pendant la première semaine, 10 g/j pendant la deuxième semaine, et 15 g/j pendant la troisième semaine.	Énergie, fatigue, contractions des jambes, et gêne.	Aucun effet indésirable grave n'a été signalé.	★★

RÉFÉRENCES

- Omran, H., S. Illien, D. MacCarter, J.A. St Cyr, and B. Lüderitz. "D-Ribose improves diastolic function and quality of life in congestive heart failure patients: A prospective feasibility study." *European Journal of Heart Failure*, Vol. 5, No. 5 (2003): 615-619.
- Bayram, M., J.A. St Cyr, and W.T. Abraham. "D-Ribose aids heart failure patients with preserved ejection fraction and diastolic dysfunction: A pilot study." *Therapeutic Advances in Cardiovascular Diseases*, Vol. 9, No. 3 (2015): 56-65.
- Pierce, J.D., Q. Shen, D.E. Mahoney, F. Rahman, K.J. Krueger, F.J. Diaz, L. Clark, C. Smith, J. Vacek, and J.B. Hiebert. "Effects of ubiquinol and/or D-ribose in patients with heart failure with preserved ejection fraction." *The American Journal of Cardiology*, Vol. 176 (2022): 179-188.
- Seifert, J.G., A. Brumet, and J.A. St Cyr. "The influence of D-ribose ingestion and fitness level on performance and recovery." *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, Vol. 14 (2017): 47.
- Kreider, R.B., C. Melton, M. Greenwood, C. Rasmussen, J. Lundberg, C. Earnest, and A. Almada. "Effects of oral D-ribose supplementation on anaerobic capacity and selected metabolic markers in healthy males." *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, Vol. 13, No. 1 (2003): 76-86.
- Seifert, J.G., A.W. Subudhi, M.-X. Fu, K.L. Riska, J.C. John, L.M. Shechterle, and J.A. St Cyr. "The role of ribose on oxidative stress during hypoxic exercise: A pilot study." *Journal of Medicinal Food*, Vol. 12, No. 3 (2009): 690-693.
- Van Gammeren, D., D. Falk, and J. Antonio. "The effects of four weeks of ribose supplementation on body composition and exercise performance in healthy, young, male recreational bodybuilders: A double-blind, placebo-controlled trial." *Current Therapeutic Research*, Vol. 63, No. 8 (2002): 486-495.
- Xue, Y., T. Shamp, G.A.N. Gowda, M. Crabtree, D. Bagchi, and D. Raftery. "A combination of nicotinamide and D-ribose (RiaGev) is safe and effective to increase NAD⁺ metabolome in healthy middle-aged adults: A randomized, triple-blind, placebo-controlled, cross-over pilot clinical trial." *Nutrients*, Vol. 14, No. 11 (2022): 2219.
- Cao, W., J. Qiu, T. Cai, L. Yi, D. Benardot, and M. Zou. "Effect of D-ribose supplementation on delayed onset muscle soreness induced by plyometric exercise in college students." *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, Vol. 17, No. 1 (2020): 17-42.
- Hellsten, Y., L. Skadhauge, and J. Bangsbo. "Effect of ribose supplementation on resynthesis of adenine nucleotides after intense intermittent training in humans." *American Journal of Physiology. Regulatory, Integrative and Comparative Physiology*, Vol. 286, No. 1 (2004): R182-R188.
- Steele, I.C., V.H. Patterson, and D.P. Nichols. "A double-blind, placebo-controlled, crossover trial of D-ribose in McArdle's disease." *Journal of the Neurological Sciences*, Vol. 136, No. 1-2 (1996): 174-177.
- Teitelbaum, J.E., C. Johnson, and J.A. St Cyr. "The use of D-ribose in chronic fatigue syndrome and fibromyalgia: A pilot study." *Journal of Alternative & Complementary Medicine*, Vol. 12, No. 9 (2006): 857-862.
- Jones, K., and Y. Probst. "Role of dietary modification in alleviating chronic fatigue syndrome symptoms: A systematic review." *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, Vol. 41, No. 4 (2017): 338-344.
- Teitelbaum, J., J. Jandrain, and R. McGrew. "Treatment of chronic fatigue syndrome and fibromyalgia with D-ribose—An open-label, multicenter study." *The Open Pain Journal*, Vol. 5 (2012): 32-37.
- Shechterle, L., R. Kasubick, and J.A. St Cyr. "D-Ribose benefits restless legs syndrome." *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, Vol. 14, No. 9 (2008): 1165-1166.