

Prostate SAP

Soutien basé sur la science pour la santé de la prostate

L'homme moyen aura un problème de prostate à un moment ou un autre de sa vie. La condition appelée hypertrophie bénigne de la prostate (HBP) devient de plus en plus fréquente chez les hommes en vieillissant, 50 % des hommes souffrant d'HBP avant l'âge de 60 ans, et 90 % des hommes avant l'âge de 85 ans^[1]. Cette condition peut causer une multitude de symptômes, dont la difficulté à amorcer la miction, une miction inconfortable, et un risque accru d'infections urinaires dues à la stagnation de l'urine dans la vessie, qui peut éventuellement conduire à des lésions rénales^[2]. L'HBP peut gêner les activités quotidiennes et avoir un impact sérieux dans la vie d'un homme. Plusieurs herbes et nutriments ont été étudiés pour leur capacité à prévenir et à traiter l'HBP, et dans de nombreux cas en éliminer les symptômes complètement^[3, 4]. Le cancer de la prostate affecte 1 homme sur 7 au cours de sa vie et est la forme la plus commune de cancer masculin^[5].

INGRÉDIENTS ACTIFS

Deux gélules contiennent :

Phytostérols libres (de soja sans OGM)	370 mg
(148 mg de bêta-sitostérol, 74 mg de stigmasterol, et 74 mg de campestérol)	
Extrait lipostérolique de fruit de chou palmiste (<i>Serenoa repens</i>) de cueillette sauvage, 95 % d'acides gras (extrait au CO ₂)	320 mg
Extrait de pollen de fleur de seigle (<i>Secale cereale</i>)	210 mg
Huile de graine de bourrache (<i>Borago officinalis</i>) biologique	200 mg
L-Alanine	100 mg
Concentré de fruit de canneberge (<i>Vaccinium macrocarpon</i>)	100 mg
Chlorhydrate d'acide L-glutamique	100 mg
Glycine	100 mg
Vitamine E naturelle (concentré de tocophérols mixtes, de soja sans OGM)	76 mg
Extrait de racine et sommet de grande ortie (<i>Urtica dioica</i>), 5 % d'acide silicique	50 mg
Zinc (de citrate de zinc)	32 mg
Écorce interne de pau d'arco (<i>Tabebuia heptaphylla</i>)	30 mg
Vitamine B6 (chlorhydrate de pyridoxine)	20 mg
Lycopène (de chair de tomate [<i>Solanum lycopersicum</i>])	1,2 mg
Sélénium (de L-sélénométhionine sans levure)	100 mcg
Vitamine D3 (cholecalciférol)	25 mcg

Ce produit est sans OGM.

Autres ingrédients : Huile d'olive extra vierge biologique (350 mg), huile de graine de citrouille (*Cucurbita pepo*) biologique pressée à froid (200 mg), lécithine (de tournesol sans OGM), huile de triglycérides à chaîne moyenne (TCM), dioxyde de silicium, et cire d'abeille dans une gélule composée de rocou (dans de l'huile de tournesol), gélatine bovine, glycérine, et eau purifiée.

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

DIRECTIVES D'UTILISATION

Hommes adultes : Prendre 2 gélules par jour avec de la nourriture ou tel qu'indiqué par votre praticien de soins de santé. En cas de prise d'autres médicaments, prendre ce produit quelques heures avant ou après ceux-ci.

Durée d'utilisation : Consulter un praticien de soins de santé pour tout usage au-delà de 4 mois.

INDICATIONS

Prostate SAP :

- Est conçu comme traitement et thérapie préventive pour aider à maintenir une prostate saine et un système urinaire chez tout homme de 40 ans et plus.
- Peut être utilisé pour aider à réduire l'hypertrophie bénigne de la prostate.
- Peut aussi protéger contre le développement du cancer de la prostate.^[6]

PURETÉ ET STABILITÉ

Tous les ingrédients énumérés pour chaque lot de **Prostate SAP** ont été testés par un laboratoire externe pour l'identité, la puissance, et la 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

Les symptômes des voies urinaires inférieures, l'hypertrophie bénigne de la prostate (HBP), l'obstruction de la sortie de la vessie et le cancer de la prostate sont de plus en plus fréquents dans la population masculine vieillissante^[7]. L'HBP touche plus de 90 % des hommes lorsqu'ils atteignent l'âge de 90 ans^[11]. La cause précise de l'HBP n'a pas encore été déterminée, mais l'inflammation joue un rôle central et est la cible de nombreux produits pharmaceutiques conçus pour traiter l'HBP^[13]. La croissance de la prostate est contrôlée par le système endocrinien, mais la manière précise dont chaque hormone affecte la prostate n'est pas bien comprise. Pendant la puberté, on pense que la testostérone agit pour élargir la prostate, mais à mesure que les hommes vieillissent, leur taux de testostérone diminue, et c'est à ce moment-là que la croissance de la prostate devient souvent problématique. Certains pensent que le rapport entre la testostérone libre et les oestrogènes contribue à l'élargissement de la prostate, mais cela n'a pas encore été démontré dans la littérature. Il existe plusieurs composés naturels qui ont démontré leur capacité à réduire les symptômes causés par l'HBP.

CHOU PALMISTE (*Serenoa repens*)

Le chou palmiste est l'une des plantes les plus couramment utilisées pour le traitement des symptômes des voies urinaires inférieures chez les hommes dus à l'HBP. Les chercheurs ont déterminé que le chou palmiste a plusieurs mécanismes d'action différents, notamment l'inhibition de la 5- α -réductase, ainsi que des effets antiandrogènes, antiprolifératifs, et antiinflammatoires^[4]. Les deux composants actifs du chou palmiste sont les acides oléique et laurique : il a été démontré qu'ils se lient aux récepteurs α -1-adrénérgiques, muscariniques, et 1,4-DHP, et qu'ils ont la capacité d'inhiber la 5- α -réductase^[4]. Ces mécanismes peuvent conduire à l'effet thérapeutique observé dans les cas d'HBP qui se traduit par une diminution des symptômes des voies urinaires^[4].

Un article de synthèse explorant l'efficacité du chou palmiste par rapport au placebo pour les symptômes des voies urinaires chez les hommes a révélé une amélioration statistiquement significative du débit urinaire et des indices de symptômes urinaires chez les sujets utilisant le chou palmiste^[8]. Les chercheurs ont conclu que le chou palmiste était un traitement bien toléré qui apportait une amélioration légère à modérée des symptômes et du débit urinaires^[8]. L'efficacité du chou palmiste a également été comparée à celle du finastéride, un médicament couramment prescrit pour traiter l'HBP, et il s'est avéré qu'il apportait des améliorations similaires des indices de symptômes urinaires, avec moins d'effets indésirables^[8].

Des recherches ont également été menées pour explorer le rôle du chou palmiste dans le cancer de la prostate. Le chou palmiste a la capacité d'induire sélectivement l'apoptose dans les cellules cancéreuses de la prostate par la voie intrinsèque, via l'activation du pore de transition de perméabilité mitochondriale^[9].

HUILE DE GRAINES DE CITROUILLE (*Cucurbita pepo*)

Une étude en double aveugle, contrôlée par placebo, a été menée sur une période de 12 mois auprès des patients souffrant d'HBP et présentant un indice international des symptômes de la prostate (IPSS) supérieur à 88. L'IPSS mesure la qualité de vie, l'antigène spécifique de la prostate (PSA) sérique, le volume de la prostate et le débit urinaire maximal. Les groupes recevant 320 mg/j d'huile de pépins de citrouille (groupe B), 320 mg/j de chou palmiste (groupe C), ou les deux (groupe D) ont tous démontré une amélioration de leur résultat au bout de 3 mois^[10]. Le groupe D était le seul groupe qui présentait une réduction du taux sérique de PSA au bout de 3 mois^[10]. Les résultats de cet essai indiquent que l'huile de pépins de citrouille et l'huile de chou palmiste sont cliniquement sûres et peuvent constituer un traitement efficace de l'HBP, en particulier en association^[10].

GRANDE ORTIE (*Urtica dioica*)

Une étude en double aveugle contrôlée par placebo explorant l'utilisation de la grande ortie pour l'HBP a été menée auprès de 620 patients^[11]. Après l'essai de 6 mois, 81 % des patients du groupe grande ortie ont signalé une amélioration des symptômes des voies urinaires inférieures par rapport à 16 % des témoins^[11]. Le groupe de traitement a eu une amélioration moyenne de son IPSS de 19,8 à 11,8 par rapport à un changement de 19,2 à 17,7 dans le groupe placebo^[11]. Les débits de pointe se sont améliorés en moyenne de 8,2 ml/s dans le groupe de traitement contre 3,4 ml/s dans le groupe placebo^[11]. Aucun changement n'a été observé dans le PSA sérique ou la testostérone dans les deux groupes. Il n'y avait pas non plus d'effets secondaires identifiés dans les deux groupes^[11]. Les auteurs de cette étude ont conclu que l'HBP symptomatique pourrait avoir des effets bénéfiques du traitement à la grande ortie^[11].

STÉROLS VÉGÉTAUX LIBRES

Les stérols végétaux, ou phytostérols, peuvent être bénéfiques pour le traitement de la prostatite bactérienne^[12]. Une étude a révélé que la prolifération de la prostatite chronique était diminuée dans le groupe recevant des phytostérols. Les chercheurs ont découvert que les phytostérols étaient capables de réduire les taux sériques d'IL1 β et de TNF- α , et également de réduire l'expression des COX-2 et 5-LOX prostatiques^[12]. Les résultats ont démontré que les phytostérols ont un effet thérapeutique positif sur la prostatite bactérienne^[12].

LYCOPÈNE

Plusieurs voies ont été identifiées comme jouant un rôle dans le développement du cancer de la prostate^[6]. Les radicaux libres produits à partir de processus inflammatoires peuvent potentiellement entraîner des dommages oxydatifs à l'ADN, qui, s'ils ne sont pas réparés, peuvent devenir mutagènes^[6]. Les cytokines IL6 et IL4, ainsi que les voies de signalisation des facteurs de croissance, ont toutes été identifiées comme contributeurs à la croissance de la prostate^[6]. Le lycopène module plusieurs de ces voies : il peut réduire les signaux inflammatoires, prévenir les dommages oxydatifs et moduler l'activité de signalisation des androgènes et l'axe des facteurs de croissance. Ce sont probablement les mécanismes qui entraînent l'inhibition de la croissance cellulaire et l'apoptose observés avec l'utilisation du lycopène^[6].

CITRATE DE ZINC

La prostate contient généralement une forte concentration de zinc ; cependant, les niveaux sont considérablement réduits dans les cas de cancer de la prostate^[13]. Les chercheurs ont exploré les effets antiprolifératifs du zinc dans les cellules BPH ainsi que dans les cellules cancéreuses de la prostate^[13]. Les cellules cancéreuses de la prostate et les cellules BPH ont été traitées avec du zinc et la croissance, la viabilité, et l'apoptose des cellules ont été examinées^[13]. Les cellules BPH se sont avérées plus sensibles aux effets antiprolifératifs du zinc par rapport aux cellules cancéreuses de la prostate^[13]. La variation de la réponse au zinc dans les cellules du cancer de la prostate et de l'HBP suggère que le zinc pourrait jouer un rôle important dans la régulation de la croissance cellulaire et de l'apoptose dans les cellules hyperplasiques et cancéreuses de la prostate^[13].

SÉLÉNIOUM ET VITAMINE E

Le sélénium peut jouer un rôle important dans la santé de la prostate, car il aide à maximiser l'activité de la glutathion peroxydase et est un puissant antioxydant dans le corps^[14]. Un essai utilisant des hommes d'âge moyen en bonne santé prenant 200 mcg de sélénium pendant 6 semaines a révélé que la supplémentation augmentait l'activité de la glutathion peroxydase érythrocytaire et plasmatique et réduisait les valeurs de l'antigène plasmatique spécifique de la prostate^[14]. Cet effet n'a pas été observé dans le groupe de traitement par placebo. L'étude indique que l'homme moyen aux États-Unis ne consomme pas une quantité adéquate de sélénium dans son alimentation^[14]. Dans une étude distincte, les chercheurs ont examiné une carence en oligoéléments et le lien avec les valeurs de PSA^[15]. Les résultats ont montré que le sélénium sérique, le zinc et la vitamine E étaient significativement plus faibles chez les patients atteints d'un cancer de la prostate^[15]. Les chercheurs ont conclu qu'une carence en vitamine E, en zinc et en sélénium pouvait être un facteur de risque pour le développement du cancer de la prostate^[15].

VITAMINE B₆ (PYRIDOXAL-5'-PHOSPHATE)

Les chercheurs ont découvert qu'une carence en vitamine B6 entraînait une augmentation significative de l'absorption de testostérone par la prostate^[16]. Cela suggère que la vitamine B₆ a une fonction dans l'action de la testostérone et potentiellement d'autres hormones stéroïdes, par laquelle elle réduit le taux de synthèse de la testostérone ou augmente la clairance métabolique^[16]. Cela peut jouer un rôle important dans la santé de la prostate masculine.

EXTRAIT DE POLLEN DE FLEURS DE SEIGLE (*Secale cereale*)

Un composé stéroïdique appelé *bêta*-sitostérol est présent dans l'extrait de pollen de *Secale cereale* et contribue à inhiber la synthèse de l'aromatase et de la 5- α -réductase^[17]. Une étude préclinique a montré les effets antiprolifératifs, anticongestifs et antiinflammatoires du pollen de seigle, et ces résultats sont corrélés à l'inhibition de la synthèse des prostaglandines et des leucotriènes dans les tissus de la prostate^[18].

HUILE DE GRAINE DE BOURRACHE (*Borago officinalis*) BIOLOGIQUE

L'huile de graine de bourrache est une source essentielle de *gamma*-linoléique (acide *cis*-6,9,12-octadécatriénoïque [AGL]), un intermédiaire pour d'importants composés biologiques tels que la prostaglandine E₁ et ses dérivés^[19]. Une étude animale sur le modèle de cancer de la prostate chez le rat Lobund-Wistar consommant un régime enrichi en AGL a montré une diminution de la croissance des tumeurs et de la prostate, estimée par la mesure du poids, de la taille des tissus, de la teneur en ADN et de l'antigène prostatique spécifique^[20].

L-ALANINE

La L-alanine est un acide aminé non essentiel, et son effet thérapeutique sur l'hypertrophie de la prostate a été prouvé^[21]. Les dérivés de la L-alanine, notamment le *N*-stéaroyl-L-alanine méthyl ester (SAM) et le *N*-N-stéaroyl-L-alanine éthyl ester (SAE), se sont révélés efficaces dans le traitement palliatif du cancer de la prostate, car ils agissent comme agonistes de l'hormone de libération de l'hormone lutéinisante^[22].

FRUIT DE LA CANNEBERGE (*Vaccinium macrocarpon*)

Les proanthocyanidines (PAC) présentes dans l'extrait de canneberge ont permis d'atténuer l'expression des protéines PI-3 kinase et AKT^[23]. Des études in vitro sur l'effet de l'extrait de canneberge entière (ECE) sur les cellules cancéreuses humaines de la prostate DU145 ont révélé qu'il peut modifier la phase du cycle cellulaire en diminuant la phase G2-M et en augmentant par contraste le nombre de cellules dans cette phase^[24].

CHLORHYDRATE D'ACIDE L-GLUTAMIQUE

L'acide L-glutamique est nécessaire à la synthèse de la purine et de la pyrimidine, composants clés de la production d'ADN et d'ARN^[25]. Dans une étude, quatre analogues de l'acide L-glutamique ont montré un effet inhibiteur significatif sur la lignée cellulaire PC-3 du cancer de la prostate^[25]. De même, une molécule conjuguée d'acide poly-L-glutamique (PGA) et un anticorps antirécepteur du facteur de croissance de l'insuline 1 (AVE1642) ont montré un comportement antitumoral significatif dans des modèles de cancer de la prostate^[26].

GLYCINE

La glycine alimentaire est qualifiée de «géoprotectrice», car elle a pour fonction de prévenir, de retarder, et d'inverser les processus de vieillissement en s'attaquant à la cause sous-jacente du vieillissement et des maladies liées à l'âge afin d'améliorer la durée de vie et l'espérance de vie en bonne santé^[27]. Dans le cadre d'une intervention clinique, la prise de 3 g de glycine deux fois par jour a permis d'améliorer le score total des éléments de stockage de l'urine sur l'International Prostate Symptom Score (IPSS), ainsi qu'une atténuation significative de la pression artérielle et une amélioration de la qualité de vie sur l'IPSS^[28].

ÉCORCE INTERNE DE PAU D'ARCO (*Tabebuia heptaphylla*)

L'écorce interne de pau d'arco contribue à l'activation du facteur érythroïde 2 p45 (NF-E2) lié au Nrf2, un facteur de transcription nucléaire qui joue un rôle essentiel dans l'expression de plusieurs gènes cytoprotecteurs, notamment la NAD(P)H:quinone-oxydoréductase-1 (NQO1) et l'hème oxygénase 1 (HMOX1)^[29]. Une étude ouverte a indiqué que l'innocuité de 1050 mg/j de pau d'arco encapsulé était modérée et qu'il améliorait de manière significative les indices d'intensité de la douleur^[30].

VITAMINE D₃ (CHOLÉCALCIFÉROL)

Une étude préclinique sur le modèle de souris xéno greffe du cancer de la prostate a montré que la vitamine D₃ avait un effet anticancéreux, qui peut s'expliquer par son potentiel de suppression de la synthèse des oestrogènes et d'autres voies de signalisation pro-inflammatoires et de croissance^[31]. Une étude clinique randomisée en double aveugle a montré que la supplémentation en vitamine D₃ réduisait significativement l'expression du marqueur de prolifération Ki67 dans le cancer de la prostate^[32].

Références

- WebMD - <http://www.webmd.com/prostate-cancer/enlarged-prostate>
- Merck Manual Online - <http://www.merckmanuals.com/home/urology/ch239b/ch239b.html>
- Bonvisiolo, G., et al. "Effect of Serenoa repens, lycopene, and selenium on proinflammatory phenotype activation: an in vitro and in vivo comparison study." *Urology* Vol. 71, No. 1 (2011): 248-49-16.
- Abu, J., et al. "Isolation and pharmacological characterization of fatty acids from saw palmetto extract." *Journal of Cancer* Vol. 5, No. 4 (2014): 553-557.
- <http://www.cancer.ca>
- Wertz, K. "Lycopene effects contributing to prostate health." *Nutrition and Cancer* Vol. 61, No. 6 (2009): 775-783.
- Boothroyd, C.E. "Male lower urinary tract symptoms (LUTS) and benign prostatic hyperplasia (BPH)." *The Medical Clinics of North America* Vol. 95, No. 1 (2011): 87-100.
- Tacklind, J., et al. "Serenoa repens for benign prostatic hyperplasia." *Cochrane Database Systematic Reviews* Vol. 2 (2009): CD001423.
- Baron, A., et al. "Serenoa repens extract targets mitochondria and activates the intrinsic apoptotic pathway in human prostate cancer cells." *BJU International* Vol. 103, No. 9 (2009): 1278-1283.
- Hong, H., C.S. Kim, and S. Maeng. "Effects of pumpkin seed oil and saw palmetto oil in Korean men with symptomatic benign prostatic hyperplasia." *Nutrition Research and Practice* Vol. 3, No. 4 (2009): 323-327.
- Safarinejad, M.R. "Urtica dioica for treatment of benign prostatic hyperplasia: a prospective, randomized, double-blind, placebo-controlled, crossover study." *Journal of Herbal Pharmacotherapy* Vol. 5, No. 4 (2005): 1-11.
- Shi, H., et al. "Study of effects and mechanism of phytosterols on chronic bacterial prostatitis." *Zhongguo Zhong Yao Za Zhi* Vol. 35, No. 22 (2010): 3033-3037.
- Yan, M., K. Hardin, and E. Ho. "Differential response to zinc-induced apoptosis in benign prostate hyperplasia and prostate cancer cells." *The Journal of Nutritional Biochemistry* Vol. 21, No. 8 (2010): 687-694.
- Zhang, W., et al. "Selenium glycinate supplementation increases blood glutathione peroxidase activities and decreases prostate-specific antigen readings in middle-aged US men." *Nutrition Research (New York, N.Y.)* Vol. 31, No. 2 (2011): 165-168.
- Adaramoye, O.A., O. Akinloye, and I.K. Olatunji. "Trace elements and vitamin E status in Nigerian patients with prostate cancer." *African Health Sciences* Vol. 10, No. 1 (2010): 2-6.
- Symes, E.K., et al. "Increased target tissue uptake of, and sensitivity to, testosterone in the vitamin B6-deficient rat." *Journal of Steroid Biochemistry* Vol. 20, No. 5 (1984): 1089-1093.
- Cicero, A.F.F., et al. "Nutraceutical treatment and prevention of benign prostatic hyperplasia and prostate cancer." *Archivio Italiano di Urologia e Andrologia* Vol. 91, No. 3 (2019): 139-152.
- Cai, L., et al. "The role of flower pollen extract in managing patients affected by chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a comprehensive analysis of all published clinical trials." *BMC Urology* Vol. 17, No. 1 (2017): 1-8.
- Tasset-Cuevas, I., et al. "Protective effect of borage seed oil and gamma-linolenic acid on DNA: in vivo and in vitro studies." *PLoS One* Vol. 8, No. 2 (2013): e56986.
- Pham, H., K. Yang, and V.A. Ziboh. "Dietary gamma-linolenate attenuates tumor growth in a rodent model of prostatic adenocarcinoma via suppression of elevated generation of PGE2 and 15-HETE." *Prostaglandins, Leukotrienes, and Essential Fatty Acids* Vol. 8, No. 4 (2008): 271-282.
- Sharma, A., et al. "Biomedical applications of L-alanine produced by *Pediococcus acididuricus* BD16 (laBio™)." *Applied Microbiology and Biotechnology* Vol. 106, No. 4 (2022): 1435-1446.
- Pounder, E., et al. "First report on the efficacy of L-alanine-based in situ-forming implants for the long-term parenteral delivery of drugs." *Journal of Controlled Release* Vol. 108, No. 2 (2005): 433-441.
- Diezel, B.A., et al. "Proanthocyanidins from the American cranberry (*Vaccinium macrocarpon*) inhibit matrix metalloproteinase-2 and matrix metalloproteinase-9 activity in human prostate cancer cells via alterations in multiple cellular signalling pathways." *Journal of Cellular Biochemistry* Vol. 111, No. 3 (2010): 742-754.
- Diezel, B., et al. "American cranberry (*Vaccinium macrocarpon*) extract affects human prostate cancer cell growth via cell cycle arrest by modulating expression of cell cycle regulators." *Food & Function* Vol. 3, No. 5 (2012): 556-564.
- Vishnuasathan, C.L., et al. "Synthesis and evaluation of L-glutamic acid analogs as potential anticancer agents." *Indian Journal of Pharmaceutical Science* Vol. 70, No. 2 (2008): 245-249.
- Vicente-Huiz, S., et al. "Poly-L-glutamic acid modification modulates the bio-nano interface of a therapeutic anti-IGF-R1 antibody in prostate cancer." *Biomaterials* Vol. 301 (2023): 122288.
- Soh, Y., et al. "The effect of glycine administration on the characteristics of physiological systems in human adults: A systematic review." *Geroscience* Vol. 44, No. 1 (2024): 279-293.
- Sugaw, K., et al. "Dietary glycine improves urine storage symptoms in urology outpatients." *Journal of Complementary and Integrative Medicine* Vol. 18, No. 3 (2021): 617-620.
- Richter, M., et al. "Pau d'arco activates Nrf2-dependent gene expression via the MEK/ERK-pathway." *The Journal of Toxicological Sciences* Vol. 39, No. 2 (2014): e53-581.
- McClure, C., et al. "Safety and tolerability of pau d'arco (*Tabebuia avellanae*) for primary dysmenorrhea: A single-arm, open-label trial on adults ages 18-45." *Advances in Integrative Medicine* Vol. 9, No. 3 (2022): 159-166.
- Swami, S., et al. "Dietary vitamin D₃ and 1,25-dihydroxyvitamin D₃ (calcitriol) exhibit equivalent anticancer activity in mouse xenograft models of breast and prostate cancer." *Endocrinology* Vol. 153, No. 6 (2012): 2576-2587.
- Wagner, D., et al. "Randomized clinical trial of vitamin D₃ doses on prostatic vitamin D metabolite levels and ki67 labeling in prostate cancer patients." *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* Vol. 96, No. 4 (2013): 1498-1502.