அதிகாரம் 11

இயற்கை தைராய்டு ஆரோக்கியம்

கோனியின் மகப்பேறு மருத்துவர், கோனி தைராய்டு மாற்று மருந்துகளை எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும் அல்லது அவளும் அவளுடைய பிறக்காத குழந்தையும் நீண்டகால உடல்நல பாதிப்புகளுக்கு ஆளாக நேரிடும் என்பதில் உறுதியாக இருந்தார். கோனியின் தைராய்டு ஹார்மோன் அளவுகள் இயல்பை விட மிகக் குறைவாக இருந்தன, மேலும் அவள் மிகவும் சோர்வாகவும் மெதுவாகவும் உணர்ந்தாள். கோனி அதைப் பற்றி யோசித்து சில ஆராய்ச்சி செய்தபோது, தைராய்டு மருந்துகளின் பக்க விளைவுகள் பற்றி அவள் கற்றுக்கொண்டதில் அவள் மிகவும் சங்கடமாக உணர்ந்தாள், அது அவளையும் அவளுடைய பிறக்காத குழந்தையையும் எதிர்மறையாக பாதிக்கும் என்று அவள் எதிர்பார்க்கலாம். கோனி மாற்று வழிகளைத் தேடத் தொடங்கினாள். கோனிக்கு என்ன ஆனது என்பதற்கு மீண்டும் வருவோம்.

நிறைய பேர் தைராய்டு நோயால் அவதிப்படுகிறார்கள், அதை உணராமல் இருக்கிறார்கள். உங்களுக்கு அது எப்போது வருகிறது, அதைப் பற்றி என்ன செய்ய வேண்டும் என்பதை அறிவது வாழ்க்கையைப் புதுப்பிக்கும் அனுபவமாக இருக்கலாம்.

வாழ்க்கை முறை தேர்வுகள் வித்தியாசத்தை ஏற்படுத்துகின்றன

தைராய்டு நோய் பெரும்பாலும் மோசமான வாழ்க்கை முறை தேர்வுகளால் ஏற்படுகிறது. தைராய்டு நோயால் பாதிக்கப்பட்ட பெரும்பாலான மக்கள் எளிய வாழ்க்கை முறை மாற்றங்கள் மற்றும் இயற்கை வைத்தியங்கள் மூலம் குணமடையலாம். கடவுள் இயற்கை வைத்தியங்களுடன் செயல்பட்டு குணப்படுத்துதலையும் ஆரோக்கியத்தை மீட்டெடுப்பதையும் உறுதி செய்கிறார்.

இந்தக் கட்டுரையில், உங்கள் தைராய்டு எவ்வாறு செயல்படுகிறது என்பதைப் பற்றி விவாதிக்க விரும்புகிறோம். உங்கள் தைராய்டின் செயல்பாட்டை சமரசம் செய்யக்கூடிய விஷயங்களைப் பற்றிப் பார்க்க விரும்புகிறோம்; போட்டியாளர்கள், தடுப்பான்கள் மற்றும் நச்சுகள். தைராய்டு ஆரோக்கியத்தில் மாற்றத்தை ஏற்படுத்தக்கூடிய சில நன்மை பயக்கும் வாழ்க்கை முறை தேர்வுகள் மற்றும் தைராய்டு மீட்பு மற்றும் மறுசீரமைப்புக்கு உதவும் எளிய வீட்டு வைத்தியங்களை இறுதியாகக் கருத்தில் கொள்வோம்.

2 கோடி அமெரிக்கர்களுக்கு ஏதோ ஒரு வகையான தைராய்டு நோய் இருப்பதாக மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. ஆண்களை விட பெண்களுக்கு தைராய்டு பிரச்சினைகள் ஏற்படுவதற்கான வாய்ப்பு ஐந்து முதல் எட்டு மடங்கு அதிகம். எட்டு பெண்களில் ஒருவருக்கு தனது வாழ்நாளில் தைராய்டு கோளாறு ஏற்படும். [1]

தைராய்டின் வேலை தைராய்டு ஹார்மோன்களை உருவாக்குவது. தைராய்டு ஹார்மோன்கள் உங்கள் உடலில் உள்ள ஒவ்வொரு செல்லையும் உறுப்பையும் பாதிக்கின்றன. அவை கலோரிகள் எரிக்கப்படும் விகிதத்தை ஒழுங்குபடுத்துகின்றன, இதனால் எடை இழப்பு அல்லது எடை அதிகரிப்பு பாதிக்கப்படுகின்றன. அவை இதயத் துடிப்பை மெதுவாக்கலாம் அல்லது வேகப்படுத்தலாம். அவை உடல் வெப்பநிலையை அதிகரிக்கலாம் அல்லது குறைக்கலாம். அவை செரிமானப் பாதை வழியாக உணவு நகரும் விகிதத்தை பாதிக்கின்றன. அவை தசைகள் சுருங்கும் விதத்தைக் கட்டுப்படுத்துகின்றன. மேலும் அவை இறக்கும் செல்கள் மாற்றப்படும் விகிதத்தைக் கட்டுப்படுத்துகின்றன. [2]

தைராய்டு சுரப்பியில், தைரோகுளோபுலினில் உள்ள டைரோசின் எச்சங்களுடன் அயோடின் சேர்க்கப்பட்டு T4 மற்றும் T3 உருவாகும்போது ஹார்மோன்கள்

உருவாகின்றன. தைராய்டு ஹார்மோன் T4 ஆக தைராய்டில் இருந்து வெளியிடப்படும் போது, அதை செயலில் உள்ள தைராய்டு ஹார்மோன் வடிவமான T3 ஆக மாற்ற செலினியம், இரும்பு மற்றும் துத்தநாகம் தேவைப்படுகிறது. செயலில் உள்ள தைராய்டு ஹார்மோன் வடிவம் (T3) இரத்த ஓட்டத்தில் நுழைந்தவுடன், ஒமேகா-3 கொழுப்பு அமிலங்கள் செல்களுக்குள் அதன் இயக்கத்தை எளிதாக்க உதவுகின்றன. [3] தைராய்டை நிலைப்படுத்த மெக்னீசியம் மற்றும் துத்தநாகம் அவசியம். இந்த ஊட்டச்சத்துக்களில் ஏதேனும் ஒன்றின் குறைபாடு தைராய்டு செயலிழப்பை ஏற்படுத்தும்.

இரண்டு தன்னுடல் தாக்குநோய் நிலைமைகள் பொதுவாக தைராய்டைப் பாதிக்கின்றன. முதலாவது கிரேவ்ஸ் நோய் , இதில் ஆட்டோ-ஆன்டிபாடிகள் உண்மையில் தைராய்டை அதிகப்படியான தைராய்டு ஹார்மோனை உற்பத்தி செய்யத் தூண்டுகின்றன, இதன் விளைவாக ஹைப்பர் தைராய்டிசம் ஏற்படுகிறது. மற்றொன்று ஹாஷிமோட்டோவின் தைராய்டிடிஸ், இதில் தைராய்டு எதிர்ப்பு ஆன்டிபாடிகள் உண்மையில் தைராய்டு செயல்பாட்டை அழிக்கின்றன அல்லது தடுக்கின்றன, இதன் விளைவாக மிகக் குறைந்த தைராய்டு ஹார்மோன் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது, இந்த நிலை ஹைப்போ தைராய்டிசம் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

ஹைப்போ தைராய்டிசத்தின் அறிகுறிகள் மற்றும் அறிகுறிகளில் சோர்வு, குளிர்ச்சிக்கு அதிகரித்த உணர்திறன், மலச்சிக்கல், வறண்ட சருமம், எடை அதிகரிப்பு, வீங்கிய முகம், கரகரப்பு, தசை பலவீனம், இரத்தத்தில் கொழுப்பின் அளவு அதிகரிப்பு, தசை வலிகள், மென்மை மற்றும் விறைப்பு, வலி, மூட்டுகளில் விறைப்பு அல்லது வீக்கம், இயல்பை விட கனமானது அல்லது ஒழுங்கற்ற மாதவிடாய், முடி மெலிதல், இதயத் துடிப்பு குறைதல், மனச்சோர்வு, நினைவாற்றல் குறைபாடு மற்றும்/அல்லது பெரிதாகிய தைராய்டு சுரப்பி (கோயிட்டர்) ஆகியவை அடங்கும். [4]

தைராய்டு செயலிழப்புக்கு என்ன காரணம்?

நம்புங்கள் அல்லது நம்பாதீர்கள், இறைச்சி சாப்பிடுவது பட்டியலில் முதலிடத்தில் உள்ளது, குறிப்பாக சிவப்பு இறைச்சி, ஏனெனில் இது ஆட்டோ இம்யூன் தைராய்டிடிஸ் (கிரேவ்ஸ்/ஹாஷிமோட்டோஸ்) அபாயத்தை கணிசமாக அதிகரிக்கிறது. [5] இறைச்சி சாப்பிடுவது அதிக மொத்த சீரம் கொழுப்போடு கைகோர்த்துச் செல்கிறது என்பதை நீங்கள் உணரலாம். அதிக மொத்த சீரம் கொழுப்பு அளவு தைராய்டின் செயல்பாட்டை அடக்குகிறது. [6] இறைச்சியில் உள்ள கொழுப்பு மற்றும் கொழுப்பு தான் உங்கள் உடலில் கொழுப்பை அதிகரிக்கிறது. இறைச்சியிலிருந்து வரும் இந்த உணவு கொழுப்பு தைராய்டு செயலிழப்பு அபாயத்தை 55% அதிகரிக்கிறது. [7] அப்படிச் சொன்னால், ஒமேகா-3 பாலிஅன்சாச்சுரேட்டட் காய்கறி கொழுப்புகள் தைராய்டு செல்களுக்கு நன்மை பயக்கும். [8] இது எனக்கு நினைவூட்டுகிறது, கடவுள் விலங்கு கொழுப்பு பிரச்சினையில் கவனம் செலுத்தியுள்ளார், லேவியராகமம் 7:23 இல் அவர் கூறுகிறார், "இஸ்ரவேல் மக்களிடம் பேசுங்கள், நீங்கள் எருது, செம்மறி, அல்லது வெள்ளாடு ஆகியவற்றின் கொழுப்பை எந்த வகையிலும் சாப்பிடக்கூடாது என்று சொல்லுங்கள்." எனவே, நீங்கள் நினைக்கலாம், நான் விலங்குகளை சாப்பிடவில்லை என்றால், நான் என்ன சாப்பிடுவேன்? நல்ல தைராய்டு ஆரோக்கியத்திற்கு, ஆய்வுகள் வெளிப்படுத்துகின்றன: அனைத்து விலங்கு உணவுகளையும் விலக்குவது சர்வவல்லமையுள்ள உணவுகளுடன் ஒப்பிடும்போது பாதி அளவு தைராய்டு செயலிழப்புடன் தொடர்புடையது. [9]

துடிப்பான தைராய்டு ஆரோக்கியத்திற்கு தீங்கு விளைவிக்கும் பிற உணவுகளில் சர்க்கரைகள்/இனிப்புகள் [10] மற்றும் வெள்ளை மாவு பொருட்கள் அடங்கும். [11,12] சர்க்கரை மிகவும் அழற்சியை ஏற்படுத்தும் உணவாகும், மேலும் இது தைராய்டில் வீக்கத்தை அதிகரிக்கிறது, இது அதன் செயல்பாட்டை பாதிக்கிறது. இது உங்கள் இனிப்புப் பற்களை கடுமையாக சவால் செய்யலாம், ஆனால் இந்த விஷயத்தில் சிறிது சுய மறுப்பு சிறந்த தைராய்டு ஆரோக்கியத்திற்கு பலனளிக்கும். சர்க்கரை, இனிப்புகள், வெள்ளை மாவு மற்றும் வெள்ளை அரிசி பொருட்கள் போன்ற சுத்திகரிக்கப்பட்ட கார்போஹைட்ரேட்டுகளை சாப்பிடுவது குறைந்த ஆக்ஸிஜனேற்ற நிலை மற்றும் மேம்பட்ட கிளைசேஷன் இறுதி தயாரிப்புகள் (சர்க்கரை பூசப்பட்ட புரதங்கள்) குவிவதற்கு வழிவகுக்கிறது, இது ஆட்டோ இம்யூன் தைராய்டிடிஸுக்கு வழிவகுக்கிறது. [13] இதைச் சொன்ன பிறகு, நீரிழிவு நல்ல தைராய்டு செயல்பாட்டிற்கு ஒரு நண்பர் அல்ல என்பது தெளிவாகத் தெரிகிறது. நீரிழிவு ஹைப்போ தைராய்டிசத்தின் அபாயத்தை கணிசமாக

அதிகரிக்கிறது. நீரிழிவு நோயில் அதிக இரத்த இன்சுலின் அளவு தைராய்டு சுரப்பியை அழிக்கிறது. மறுபுறம், ஹைப்போ தைராய்டிசம் இன்சுலின் சுரப்பைக் குறைத்து நீரிழிவு நோயின் அபாயத்தை அதிகரிக்கிறது. [14,15,16,17,18,19] மேலும், சுத்திகரிக்கப்பட்ட தானியப் பொருட்களின் (சுத்திகரிக்கப்பட்ட கார்போஹைட்ரேட்டுகள்) நுகர்வு தைராய்டு செயல்பாட்டை சமரசம் செய்கிறது, [20] மற்றும் தைராய்டு புற்றுநோயின் அபாயத்தை இரட்டிப்பாக்குகிறது, [21] மேலும் யாரும் தைராய்டு புற்றுநோயை விரும்புவதில்லை.

நீங்கள் பதில் செயற்கை இனிப்புகள் என்று நினைக்கலாம், ஆனால் இங்கே நான் உங்களை எச்சரிக்கிறேன், அஸ்பார்டேம் போன்ற செயற்கை இனிப்புகள் ஆட்டோ இம்யூன் தைராய்டிடிஸ் அபாயத்தையும் அதிகரிக்கின்றன. [22]

உங்கள் உணவில் உள்ள அனைத்து சுத்திகரிக்கப்பட்ட கார்போஹைட்ரேட் உணவுகளையும் முழு தானியங்கள் மற்றும் காய்கறிகளால் மாற்றினால், அது உங்கள் தைராய்டு செயல்பாட்டில் நேர்மறையான விளைவுகளை ஏற்படுத்தும் என்று ஆய்வுகள் காட்டுகின்றன. [23] இந்த முன்னேற்றத்தில் சிலவற்றை நீங்கள் உட்கொள்ளும் கூடுதல் நார்ச்சத்து காரணமாக இருக்கலாம். நார்ச்சத்து இல்லாத சுத்திகரிக்கப்பட்ட கார்போஹைட்ரேட்டுகளை சாப்பிடுவதற்கு மாறாக, போதுமான உணவு நார்ச்சத்து உட்கொள்வது, ஹாஷிமோட்டோ மற்றும் ஹைப்போ தைராய்டிசத்தின் அபாயத்தைக் குறைக்கிறது. [24] நார்ச்சத்து உங்கள் குடலை சீராக வைத்திருக்கிறது மற்றும் உங்கள் குடலில் உள்ள நல்ல பாக்டீரியாக்களை வளர்க்கிறது. குடல் தாவரங்களை மேம்படுத்துவது தைராய்டு செயல்பாட்டை மேம்படுத்துவதாகக் காட்டப்பட்டுள்ளது. [25,26] இது குடல் தைராய்டு இணைப்பு என்று குறிப்பிடப்படலாம்.

சர்க்கரை மிகவும் அழற்சியை ஏற்படுத்தும் ஒரு உணவாகும், மேலும் இது தைராய்டில் வீக்கத்தை அதிகரிக்கிறது, இது அதன் செயல்பாட்டை பாதிக்கிறது. இது உங்கள் இனிப்புப் பற்களை கடுமையாக சவால் செய்யலாம், ஆனால் இந்த விஷயத்தில் கொஞ்சம் சுய மறுப்பு சிறந்த தைராய்டு ஆரோக்கியத்திற்கு பலனளிக்கும்.

உண்மையில், தைராய்டு ஆரோக்கியத்திற்கும் நோயிலிருந்து மீள்வதற்கும் முக்கியமானது வீக்கத்தைக் குறைப்பதாகும். உங்கள் தைராய்டு கோளாறுகளில் வீக்கம் ஒரு முக்கிய மூலப்பொருள். நிவர்த்தி செய்வதற்கான சிறந்த வழி

தைராய்டு வீக்கம் உகந்த, சத்தான, ஆக்ஸிஜனேற்ற நிறைந்த உணவை உட்கொள்வதன் மூலம் ஏற்படுகிறது. [27] நீங்கள் உங்கள் ஆக்ஸிஜனேற்றிகளை சாப்பிடுகிறீர்களா?

மிக முக்கியமான மற்றும் இன்றியமையாத ஆக்ஸிஜனேற்றிகளில் ஒன்று வைட்டமின் சி. ஒரு ஆக்ஸிஜனேற்றியாக இது தைராய்டு செயல்பாட்டைப் பாதுகாக்க உதவுகிறது. [28] இது TPO- Ab ஆன்டிபாடிகளைக் குறைப்பதன் மூலம் ஆட்டோ இம்யூன் தைராய்டிடிஸை மேம்படுத்த கணிசமாக உதவுகிறது. [29] வைட்டமின் சி தைராய்டில் MSG இன் தீங்கு விளைவிக்கும் அழற்சி விளைவுகளையும் எதிர்க்கிறது. [30] வைட்டமின் சி நிறைந்த உணவுகள் யாவை? ஆரஞ்சு, சிவப்பு குடை மிளகாய், கேல், பிரஸ்ஸல்ஸ் முளைகள், ப்ரோக்கோலி, ஸ்ட்ராபெர்ரி, திராட்சைப்பழம், கிவி மற்றும் பச்சை குடை மிளகாய், ஒரு சிலவற்றைக் குறிப்பிடலாம். [31]

உங்கள் பாதுகாப்பை உண்பதுதான் உண்மையில் பதில். புதிய பழங்கள் மற்றும் காய்கறிகளில் அதிக ஆக்ஸிஜனேற்ற அளவுகள் இருப்பதால், தைராய்டு செயலிழப்பு அபாயத்தைக் குறைக்க உணவு உதவுகிறது. [32]

சிலரின் தைராய்டு பிரச்சனைகள், அவர்களின் பசியைக் கட்டுப்படுத்த இயலாமையால் ஏற்படுகின்றன. அவர்கள் அதிகமாக சாப்பிடும்போது, அது தைராய்டு ஆக்ஸிஜனேற்ற அழுத்தம்/வீக்கத்தை அதிகரிக்கிறது. மறுபுறம் , கலோரி கட்டுப்பாடு தைராய்டு வீக்கத்தைக் குறைத்து, தைராய்டை ஆக்ஸிஜனேற்றத்தால் தூண்டப்பட்ட ஆட்டோ இம்யூன் தைராய்டிடிஸிலிருந்து காப்பாற்றுகிறது. [33]

சுற்றுச்சூழல் அச்சுறுத்தல்கள்

தைராய்டு செயல்பாட்டை பாதிக்கும் ஒரே வாழ்க்கை முறை காரணி உணவுமுறை மட்டுமல்ல, சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகளும் உள்ளன. செல்போன்கள் மற்றும் கோபுரங்கள், வைஃபை , ஸ்மார்ட் மீட்டர்கள் போன்றவற்றிலிருந்து மின்காந்த புலம் (EMF) வெளிப்படுவது, T3 அளவைக் குறைக்கிறது. [34] பரவலான பயன்பாடு காரணமாக, செல்லுலார்

தொலைபேசி EMF விரிவாக ஆய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது, மேலும் T3 மற்றும் T4 அளவைக் குறைப்பதாகக் கண்டறியப்பட்டுள்ளது ,[35] அதே நேரத்தில் இது TSH அளவை அதிகரிக்கிறது.[36] தைராய்டு ஹார்மோன்களை உருவாக்குவதைப் பிடிக்க மூளை தைராய்டைத் தூண்ட முயற்சிக்கும்போது TSH அதிகரிக்கிறது.

தைரோடாக்ஸிக் பொருட்களால் மாசுபட்டுள்ளது . பின்வரும் பொருட்கள் தைராய்டு செயல்பாட்டை எதிர்மறையாக பாதிக்கின்றன: ஃப்ளோரைடு, புரோமைடு, குளோரைடு, பெர்ஃப்ளூரோஅல்கைல் பொருட்கள், பெர்குளோரேட், ஃபோலிக் அமில சப்ளிமெண்ட், சுடர் தடுப்பான்கள் ,[37] நைட்ரேட்டுகள்,[38] பூச்சிக்கொல்லிகள், தியோசயனேட் , ட்ரைக்ளோசன் , பிபிஏ, எம்எஸ்ஜி, அலுமினியம் மற்றும் பாதரசம்.

ஃப்ளோரைடு, புரோமைடு மற்றும் குளோரைடு ஆகியவை அயோடினுடன் சேர்ந்து ஹாலைடு குடும்பத்தில் உள்ளன, மேலும் தைராய்டில் அயோடினுடன் போட்டியிடுகின்றன.

ஃப்ளூரைடு தைராய்டு மற்றும் மூளை செயல்பாட்டைக் குறைக்கிறது. நச்சு விளைவுகள் பல தலைமுறைகளாக குவிந்து கிடக்கின்றன. ஒவ்வொரு தலைமுறையும் மந்தமாகவும், ஹைப்போ தைராய்டாகவும் மாறுகிறது.[39] ஃப்ளூரைடு வெளிப்பாட்டின் மூலங்களை அறிந்து கொள்ளுங்கள். பற்பசை மட்டும் பாதுகாப்பான வரம்புகளை மீறக்கூடும்.[40] குடிநீரில் ஃப்ளூரைடு சேர்ப்பதால், குளிர்பானங்கள், பழச்சாறுகள் மற்றும் பதிவு செய்யப்பட்ட பொருட்களில் (குறிப்பாக சூப்கள்) சராசரி ஃப்ளூரைடு உள்ளடக்கம் அதிகரித்துள்ளது.[41] பெரும்பாலான குளிர்பானங்களில் பரிந்துரைக்கப்பட்ட அளவை விட ஃப்ளூரைடு அளவுகள் உள்ளன.[42] ஒயின்கள்[43] மற்றும் தேநீர் போன்றவையும் அப்படித்தான்.[44] பெரும்பாலும் உப்பு ஃப்ளூரைடுடன் இருக்கும்.[45] தானியங்கள் போன்ற பதப்படுத்தப்பட்ட உணவுகள் ஃப்ளூரைட்டின் குறிப்பிடத்தக்க மூலமாகும் ,[46] மீன்[47] மற்றும் கோழி.[48]

உப்பை எளிதாகப் பயன்படுத்துங்கள்! சோடியம் குளோரைடு (சாதாரண உப்பு) தைராய்டு செயல்பாட்டை அடக்குகிறது, குறிப்பாக உங்களுக்கு அயோடின் பற்றாக்குறை இருந்தால்.[49] ஏனெனில் குளோரைடு அயோடினுடன் போட்டியிடும் மற்றொரு தனிமமாகும்.

குளோரின் என்பது குழாய் நீரில் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு பொதுவான கிருமிநாசினியாகும். குளோரினேட்டட் தண்ணீரைக் குடிப்பது ஆய்வக விலங்குகளில் தைராய்டு ஹார்மோன் உற்பத்தியைத் தடுக்கிறது.[50] குளோரினை வாயுவாக வெளியேற்ற சிறிது நேரம் தண்ணீரை வெளியே விட்டுவிடலாம் அல்லது குடிப்பதற்கு முன் குளோரைடை அகற்றும் வடிகட்டி வழியாக அதை இயக்கலாம். குளோரினேட்டட் தண்ணீரில் குளிப்பதன் மூலம் தைராய்டு குளோரின் அளவு ஆபத்தான அளவுக்கு அதிகமாக உயரக்கூடும்.[51]

புரோமைடு அயோடினைப் போலவே அதே வகை கூறுகளில் உள்ளது மற்றும் தைராய்டில் அயோடினுடன் போட்டியிடுகிறது, தைராய்டு செயல்பாட்டைக் குறைக்கிறது.[52] புரோமைடு பின்வரும் வகைகளில் பயன்படுத்தப்படுகிறது: பூச்சிக்கொல்லிகள் (மெத்தில் புரோமைடு), சில ரொட்டி பொருட்கள் (மாவை கண்டிஷனராக பொட்டாசியம் புரோமேட் வெள்ளை மாவுடன் சேர்த்து ப்ளீச் செய்யப்படுகிறது),[53] சிட்ரஸ்-சுவை கொண்ட பானங்கள், சூடான தொட்டிகள், நீச்சல் குளங்கள் மற்றும் குளிரூட்டும் கோபுரங்களில் சேர்க்கக்கூடிய புரோமினேட் செய்யப்பட்ட தாவர எண்ணெய், நீர் சுத்திகரிப்பான்கள், சில ஆஸ்துமா இன்ஹேலர்கள் மற்றும் பரிந்துரைக்கப்பட்ட மருந்துகள், தீ தடுப்பு மருந்துகள், பிளாஸ்டிக் பொருட்கள், முடி லோஷன்கள் போன்ற தனிப்பட்ட பராமரிப்பு பொருட்கள்,[54] துணி சாயங்கள் மற்றும் தீ தடுப்பு மருந்துகள்.[55]

மைக்ரோவேவ் பாப்கார்ன் என்ன செய்கிறது, துரித உணவு உணவக மெனுக்கள் ,[56] பிளாஸ்டிக் உணவுப் பொட்டலங்கள், ஒட்டாத சமையல் பாத்திரங்கள்,[57] மீன்,[58] முட்டைகள் மற்றும் இறைச்சி[59] பொதுவானவை? உங்கள் தைராய்டு செயல்பாட்டைக் குறைக்கும் பெர்ஃப்ளூரோஅல்கைல் பொருட்கள்.[60] இந்த ஃப்ளூரினேட்டட் பொருட்கள் அதிக வினைத்திறன் கொண்டவை மற்றும் தன்னுடல் தாக்க தைராய்டு நோயை அதிகரிக்கின்றன.[61] ஒட்டாத சமையல் பாத்திரங்களைப் பற்றி என்ன?

நமது சூழலில் காணப்படும் [62] பெர்ஃப்ளூரினேட்டட் ரசாயன கலவைகள், எண்டோகிரைன் சீர்குலைப்பான்கள் (தைராய்டு நாளமில்லா அமைப்பின் ஒரு பகுதியாகும்) [63] மற்றும் "ஒட்டாத" சமையல் பாத்திரங்களை (டெல்ஃபான்) பூசப் பயன்படுகின்றன. [64] அவை பூஞ்சை எதிர்ப்பு மருந்துகளாகவும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. [65] அவை உங்கள் உணவுப் பொட்டலங்களை வரிசைப்படுத்தப் பயன்படுகின்றன. [66] பெர்ஃப்ளூரினேட்டட் ரசாயன கலவைகள் மனித தைராய்டு ஹார்மோன் போக்குவரத்து புரதமான டிரான்ஸ்தைரெடினுடன் பிணைப்பதற்காக தைராக்ஸின் (T4) உடன் போட்டியிடலாம், இதனால் உங்கள் தைராய்டு ஹார்மோன்கள் தைராய்டில் சிக்கிக்கொள்ளும். [67] சீரம் பெர்ஃப்ளூரினேட்டட் ரசாயன சேர்மங்களின் அதிக செறிவுகள் அதிகரித்த தைராய்டு நோயுடன் தொடர்புடையவை. [68] அவை பிறக்காத குழந்தைகளில் தைராய்டு குறைபாட்டை ஏற்படுத்தும், இது மனநலம் குன்றிய நிலைக்கு வழிவகுக்கிறது. [69] எனவே ஒருவர் எதில் உணவை சமைக்க வேண்டும்? நல்ல தரமான துருப்பிடிக்காத எஃகு சமையல் பாத்திரங்கள் முதல் தேர்வாக இருக்கும்.

உப்பைக் கொஞ்சம் விட்டுவிடுங்கள்! சோடியம் குளோரைடு (சாதாரண உப்பு) தைராய்டு செயல்பாட்டை அடக்குகிறது, குறிப்பாக உங்களுக்கு அயோடின் பற்றாக்குறை இருந்தால்.

பிஸ்பெனால் ஏ (BPA), தைராய்டு மற்றும் பிற நாளமில்லா செயல்பாடுகளில் விளைவுகளை ஏற்படுத்தும் ஒரு நாளமில்லா சுரப்பி சீர்குலைப்பான் ஆகும். [70] BPA என்பது உணவு சேமிப்பு பிளாஸ்டிக்குகள், [71] காய்கறி கேன்கள், குழந்தை பாட்டில்கள், மைக்ரோவேவ் செய்யக்கூடிய கொள்கலன்கள், பாலியஸ்டர்கள், பசைகள் மற்றும் கார் பாகங்களில் பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு ஜீனோ ஈஸ்ட்ரோஜன் ஆகும். [72] இது உலகளவில் உற்பத்தி செய்யப்படும் அதிக அளவு இரசாயனங்களில் ஒன்றாகும், BPA க்கு மனிதர்கள் வெளிப்படுவது எங்கும் காணப்படுவதாக கருதப்படுகிறது. [73] BPA தைராய்டால் ஹைட்ரஜன் பெராக்சைடை அதிகமாக உற்பத்தி செய்கிறது, இது ஆக்ஸிஜனேற்ற சேதம் மற்றும் ஆட்டோ இம்யூன் தைராய்டிடிஸுக்கு வழிவகுக்கிறது. [74,75]

மோனோசோடியம் குளுட்டமேட் (MSG), ஒரு பொதுவான உணவு சுவையை அதிகரிக்கும், இது சீரம் இல்லாத T3 மற்றும் இலவச T4 அளவுகளைக் கணிசமாகக் குறைக்கிறது, அதே நேரத்தில் சீரம் TSH ஐ கணிசமாக அதிகரிக்கிறது. MSG வாய்வழியாக உட்கொள்வது தைராய்டு சுரப்பியில் சிதைவு மாற்றங்களை ஏற்படுத்துகிறது , [76] அத்துடன் சிறுமூளையில் உள்ள நியூரான்கள் மற்றும் ஆஸ்ட்ரோசைட்டுகள். [77] தொழில்துறை பொதுவான உணவுகளில் MSG ஐ மறைக்கும் அனைத்து வழிகளையும் கண்டறிய சில ஆராய்ச்சிகள் தேவை. [78] இதற்கு ஒரு நல்ல வலைத்தளம் https://truthinlabeling.org/.

நச்சுத்தன்மை வாய்ந்த உறுப்பு பாதரசத்தைக் கொண்ட பல் அமல்கம் நிரப்புதல்களைக் கொண்ட தாய்மார்களுக்கு தைராய்டு அளவுகள் கணிசமாகக் குறைவாக இருக்கும், மேலும் அவர்களின் குழந்தைகளுக்கும் இந்த வாய்வழி நச்சுத்தன்மையின் விளைவாக ஹைப்போ தைராய்டிசம் ஏற்படலாம், இது மனநலக் குறைபாட்டிற்கு வழிவகுக்கும். [79]

அலுமினியம் TSH ஐ அடக்குகிறது , [80] T4, மற்றும் T3. [81] பலர் இதை உணரவில்லை, ஆனால் தேநீர் [82] தேவையற்ற அலுமினியத்தின் பெரிய ஆதாரமாக இருக்கலாம், சீஸ், [83] பேக்கிங் சோடாக்கள், புவிசார் பொறியியல், [84] மற்றும் தடுப்பூசிகள் போன்றவையும் இருக்கலாம். [85] மேலும் தேவையற்ற அலுமினிய மூலங்களுக்கு எங்கள் அல்சைமர் கட்டுரையைப் பார்க்கவும். [86]

பெர்குளோரேட் என்பது மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீர், பால் பால் போன்ற சில உணவுகள், [87] சில உரங்கள், சாலை எரிப்புப் பொருட்கள், கார் ஏர்பேக்குகள், பட்டாசுகள், வெடிபொருட்கள் மற்றும் ராக்கெட் உந்துசக்திகளில் பொதுவாகக் காணப்படும் ஒரு மாசுபாடாகும். [88] பெர்குளோரேட் தைராய்டுக்குள் அயோடைடு செல்வதை போட்டித்தன்மையுடன் தடுக்கிறது. [89] இது அயோடினை விட தைராய்டுக்கு 30 மடங்கு அதிக சக்தி வாய்ந்தது. தைராய்டில் அதன் விளைவு தியோசயனேட் மற்றும் நைட்ரேட்டுகள் போன்ற பிற நச்சுக்களுடன் சேர்க்கப்படுகிறது. [90,91] நீங்கள் குடிக்கும் தண்ணீர் சுத்தமானதாக இருப்பதை உறுதிப்படுத்திக் கொள்ளுங்கள்.

நைட்ரேட்டுகள் பொதுவாக குடிநீர் மற்றும் சில உணவுகளிலிருந்து உட்கொள்ளப்படுகின்றன. பதப்படுத்தப்பட்ட இறைச்சிகளில் நைட்ரேட்டுகள் அதிகமாக உள்ளன. [92] சில சப்ளிமெண்ட்களில் நைட்ரேட்டுகள் மிக அதிகமாக இருக்கலாம். [93] உரங்களிலிருந்து வரும் நைட்ரேட்டுகள் பெரும்பாலும் குடிநீரை மாசுபடுத்துகின்றன. [94] [95] குடிநீரில் அதிக அளவு நைட்ரேட்டுகள் தைராய்டு செயலிழப்புக்கு ஒரு ஆபத்து காரணியாகும். [96] நைட்ரேட்டுகள் மூளை மற்றும் தைராய்டு தூண்டுதல் ஹார்மோனுடனான தைராய்டின் உறவில் தலையிடுவதன் மூலமும், அயோடின் உறிஞ்சுதலுடன் போட்டியிடுவதன் மூலமும் தைராய்டு செயல்பாட்டை பாதிக்கின்றன. மக்கள் கோயிட்டர் நோயால் பாதிக்கப்படும் பகுதிகளில் குடிக்கவும் சமைக்கவும் பயன்படுத்தப்படும் தண்ணீரில் அதிக நைட்ரேட் உள்ளடக்கம் இருப்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது. [97]

புகையிலை புகையிலிருந்து பெறப்பட்டவற்றுக்குச் சமமான தியோசயனேட் செறிவுகள் மூன்று சுயாதீனமான ஆன்டிதைராய்டு செயல்களைக் கொண்டுள்ளன: (i) அவை தைராய்டுக்குள் அயோடைடு போக்குவரத்தைத் தடுக்கின்றன, (ii) அவை T3 மற்றும் T4 ஆக அயோடின் அமைப்பைத் தடுக்கின்றன , மற்றும் (iii) அவை தைராய்டில் இருந்து அயோடைடு வெளியேற்றத்தை அதிகரித்தன. [98] கனோலா (கனோலா எண்ணெயின் மூலமான ராப்சீட்) ஒரு குறிப்பிடத்தக்க மூலமாக இருக்கலாம்.

தைராய்டை அடக்கும் தியோசயனேட் மற்றும் குளுக்கோசினோலேட்டுகள். [99] பால் பாலிலும் தியோசயனேட் காணப்படுகிறது . [100] ராப்சீட் உணவு (கனோலா) கொடுக்கப்பட்ட பசுக்களிடமிருந்து பால் பெறும் எலிகளுக்கு தைராய்டு பெரிதாகியது, இது தைராய்டு செயலிழப்பின் அறிகுறியாகும் . [101]

பிராசிகாக்கள் மோசமான மதிப்பீட்டைப் பெற்றாலும், பல மாதங்களுக்கு <1 கிலோ/நாள் என்ற அளவில் அவை சிறிய தாக்கத்தையே ஏற்படுத்துகின்றன என்று ஆய்வுகள் காட்டுகின்றன , [102] நிச்சயமாக நீங்கள் அவற்றை அதிக அளவில் சாறு பிழிந்தால் தவிர. அதிக அளவு பிராசிகா காய்கறிகளை வழக்கமாக உட்கொள்ளும் நபர்கள் போதுமான அயோடின் நுகர்வுக்கு கவனம் செலுத்த பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. [103]

ஃபோலேட் என்பது பசலைக்கீரை போன்ற காய்கறிகளில் எளிதில் கிடைக்கும் ஒரு பி வைட்டமின் ஆகும். ஃபோலிக் அமிலத்தை மாற்றாகப் பயன்படுத்தும்போது, எடுத்துக்காட்டாக வைட்டமின் மாத்திரைகளில், ஹைப்போ தைராய்டிசம் ஏற்படுகிறது. இளமைப் பருவத்தில் அதிகப்படியான ஃபோலிக் அமிலம் தைராய்டு செயல்பாட்டை அடக்குகிறது, இதனால் உந்துதல் மற்றும் இடஞ்சார்ந்த நினைவாற்றலில் நிரந்தர குறைபாடுகள் ஏற்படுகின்றன. [104] ஆய்வகத்தால் தயாரிக்கப்பட்ட ஃபோலிக் அமில சப்ளிமெண்ட் மாத்திரைகளை எடுத்துக்கொள்வதை விட, ஃபோலேட்டுடன் கீரை மற்றும் பச்சை இலை காய்கறிகளை சாப்பிடுவது நல்லது.

கர்ப்ப காலத்தில் அந்த காஃபின் உங்கள் பிறக்காத குழந்தைக்கு ஹைப்போ தைராய்டிசத்தை ஏற்படுத்தி அவர்களின் புத்திசாலித்தனத்தைக் குறைக்கிறது.

ட்ரைக்ளோசன் என்பது ஒரு சக்திவாய்ந்த பாக்டீரியா எதிர்ப்பு மற்றும் பூஞ்சை காளான் கலவை ஆகும், இது தனிப்பட்ட பராமரிப்பு பொருட்கள், கை சுத்திகரிப்பான்கள், பற்பசை, பிளாஸ்டிக் மற்றும் துணிகளில் பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. சமீபத்தில், ட்ரைக்ளோசன் பல்வேறு உயிரினங்களில் நாளமில்லா சுரப்பி செயல்பாட்டை மாற்றுவதாகக் காட்டப்பட்டுள்ளது. இது ஒரு நாளமில்லா சுரப்பி சீர்குலைப்பாளராக செயல்படுகிறது மற்றும் மொத்த சீரம் தைராக்ஸின் (T4) ட்ரையோடோதைரோனைன் (T3) ஐ கணிசமாகக் குறைக்கிறது. [105] இயற்கை சோப்பு போன்ற வேறு ஏதாவது ஒன்றைப் பயன்படுத்தி உங்கள் கைகளை கழுவுவது உங்கள் தைராய்டுக்கு நல்லது.

களைக்கொல்லிகள் (எ.கா., கிளைபோசேட்) மற்றும் பூச்சிக்கொல்லிகள் (எ.கா., பைரெத்ரின்) தைராய்டு செயல்பாட்டில் தலையிடுகின்றன, இதனால் தைராய்டு நோய் அபாயம் அதிகரிக்கிறது. [106] ,[107] களைக்கொல்லிகள் தாவரங்களைக் கொல்லும் நச்சு இரசாயனங்கள். கிளைபோசேட் என்பது " ரவுண்ட்அப் " என்ற பெயரில் விற்கப்படும் ஒரு களைக்கொல்லியாகும், இது தாவரங்களின் செலினியத்தைக் குறைத்து, அமினோ அமில டைரோசின் உற்பத்தி செய்யும் திறனை சமரசம் செய்வதன் மூலம் அவற்றைக் கொல்கிறது. [108,109] கிளைபோசேட் வெளிப்பாடு ஹைப்போ தைராய்டிசத்தின் அதிகரித்த அபாயத்துடன்

தொடர்புடையது. [110] மனிதர்களில் டைரோசின் தைராய்டு ஹார்மோன்களின் உற்பத்திக்கு அவசியம். கனேடிய உணவு ஆய்வு நிறுவனம் பீட்சாவில் 90 சதவீதம், கோதுமை மாவில் 88 சதவீதம், பட்டாசுகளில் 84 சதவீதம், பாஸ்தாவில் 84 சதவீதம், ஓட்ஸில் 75 சதவீதம், கொண்டைக்கடலை மாவில் 70 சதவீதம் மற்றும் பயறு மாதிரிகளில் 67 சதவீதம் தேவையற்ற கிளைபோசேட் இருப்பதைக் கண்டறிந்துள்ளது. [111,112]

பழக்கவழக்கங்கள்

இன்று காலை காஃபின் சாப்பிட்டிருக்கிறீர்களா? விலங்கு ஆய்வுகளில், காஃபின் T3 அளவைக் கணிசமாகக் குறைக்கிறது. [113] நீங்கள் கர்ப்பமாக இருந்து உங்கள் குழந்தையின் தைராய்டு ஆரோக்கியத்தில் ஆர்வமாக இருந்தால், கர்ப்ப காலத்தில் காஃபின் உங்கள் பிறக்காத குழந்தைக்கு ஹைப்போ தைராய்டிசத்தை ஏற்படுத்தி அவர்களின் புத்திசாலித்தனத்தைக் குறைக்கிறது என்பதை அறிந்து கொள்வது உங்களுக்கு ஆர்வமாக இருக்கும். [114] காஃபினின் ஒரு பிரபலமான ஆதாரம் காபி. தைராய்டு செயல்பாடு ஏற்கனவே வயதுக்கு ஏற்ப குறைகிறது; காபி முன்கூட்டியே இந்த சரிவை துரிதப்படுத்துகிறது. [115] காபி, தேநீர், கோலாக்கள் மற்றும் சாக்லேட்டில் காணப்படும் மெத்தில்க்சாந்தைன்கள் ஆய்வக விலங்குகளில் லேசான ஆண்டிதைராய்டு மற்றும் வலுவான கோயிட்ரோஜெனிக் என்று காட்டப்பட்டுள்ளன . [116] கோயிட்டர் அல்லது தைராய்டின் விரிவாக்கம், தைராய்டு ஹார்மோனை உருவாக்க அதிகப்படியான TSH ஆல் தள்ளப்படும்போது ஏற்படுகிறது, ஆனால் அவ்வாறு செய்ய அயோடின் போன்ற ஊட்டச்சத்துக்கள் இல்லாததால் ஏற்படுகிறது.

காபி குடிப்பவர்கள் அல்லது காஃபின் உட்கொள்பவர்கள் பெரும்பாலும் தூங்குவதில் சிரமப்படுகிறார்கள். தூக்கம் மிகவும் முக்கியமானது. உகந்த தூக்க காலத்துடன் (7-8 மணிநேரம்/நாள்) ஒப்பிடும்போது குறுகிய (<7 மணிநேரம்/நாள்), அல்லது அதிக (>8 மணிநேரம்/நாள்), தூக்க நேரங்கள் தைராய்டு செயலிழப்பு அபாயத்தை அதிகரிக்கின்றன. [117] தூக்கத்தையும் உங்கள் தைராய்டையும் சமரசம் செய்யும் மற்றொரு விஷயம் மாலை உணவு. உணவுக்கு இடையில் சிற்றுண்டி இல்லாமல் ஒரு நாளைக்கு இரண்டு வேளை உணவு உங்கள் தைராய்டுக்கு ஆரோக்கியமானது.

உளவியல்

இன்று நீங்கள் எப்படி உணர்கிறீர்கள்? மன அழுத்தம் [118] மற்றும் பதட்டம் [119] இரண்டும் தைராய்டு செயல்பாட்டை கணிசமாக அடக்குகின்றன. [120] சமீபத்திய ஆண்டுகளில், மன அழுத்தத்தின் தாக்கம் ஆரோக்கியத்தில் மிகப்பெரியது என்பதை நாங்கள் கண்டறிந்துள்ளோம். மன அழுத்த மேலாண்மை தைராய்டு ஆரோக்கியத்திற்கு முக்கியமாகும்.

உடல் நிறை குறியீடு

உங்கள் தைராய்டு ஆரோக்கியத்தை பாதிக்கும் மற்றொரு காரணி உங்கள் உடல் நிறை குறியீட்டெண் ஆகும் - நீங்கள் ஆரோக்கியமான எடையை பராமரிக்கிறீர்களா இல்லையா என்பது. சிலருக்கு, தீவிரமான எடை இழப்பு ஹைப்போ தைராய்டிசத்தை குறைக்கலாம். பருமனான நோயாளிகளில் சுமார் 10% பேர் ஹைப்போ தைராய்டிசத்தால் பாதிக்கப்படுகின்றனர். எடை அதிகரிப்பு ஹைப்போ தைராய்டிசத்துடன் தொடர்புடையது ' அதே நேரத்தில் எடை இழப்பு அதை இயல்பாக்குகிறது. [121,122] உடல் பருமன் ஆட்டோ இம்யூன் தைராய்டிடிஸையும் அதிகரிக்கிறது. [123]

ஹைப்போ தைராய்டிசம் மற்றும் உடல் பருமனுக்கு ஒரு சிறந்த சிகிச்சை அணுகுமுறை குறைவான உணவை உட்கொள்வதை உள்ளடக்கியது - கலோரி கட்டுப்பாடு. கலோரி கட்டுப்பாடு ஹைட்ரஜன் பெராக்சைடு உற்பத்தியைக் குறைக்கிறது, இது தைராய்டை ஆக்ஸிஜனேற்றத்தால் தூண்டப்பட்ட ஆட்டோ இம்யூன் தைராய்டிடிஸிலிருந்து காப்பாற்றும். [124]

எடை இழப்பதில் உங்களுக்கு சிரமம் உள்ளதா? அது தைராய்டு மாற்று மருந்தின் தவறாக இருக்கலாம். தைராய்டு ஹார்மோன் சப்ளிமெண்ட் உடல் பருமனை அதிகரிக்கிறது. [125] லெவோதைராக்ஸின் (ஒரு பிரபலமான தைராய்டு ஹார்மோன் மாற்று மருந்து) தீங்கற்றது அல்ல, இது நுரையீரல் புற்றுநோய் [126] மற்றும் கணைய புற்றுநோய் வருவதற்கான வாய்ப்புகளை அதிகரிக்கும். [127] மேலும், தைராய்டு ஹார்மோன்களைப் பயன்படுத்துவது உங்கள் கண்களில் கண்புரை ஏற்படும் அபாயத்தை அதிகரிக்கும். [128] தைராய்டு மாற்று மருந்துகள்

ஆஸ்டியோபோரோசிஸ் அபாயத்தையும் அதிகரிக்கும். [129]

ஆஸ்டியோபோரோசிஸ்

ஆஸ்டியோபோரோசிஸைப் பற்றிப் பேசுகையில், தைராய்டு செயலிழப்பு தானே ஆஸ்டியோபோரோசிஸை ஏற்படுத்தும். தைராய்டு கோளாறுகள் எலும்பு வளர்சிதை மாற்றம் மற்றும் எலும்பு முறிவு அபாயத்தில் முக்கிய தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகின்றன, அதாவது ஹைப்பர் தைராய்டிசம், ஹைப்போ தைராய்டிசம் மற்றும் சப்ளினிக்கல் ஹைப்பர் தைராய்டிசம் ஆகியவை எலும்பு தாது அடர்த்தி (BMD) குறைவதோடு, எலும்பு முறிவு ஏற்படும் அபாயமும் அதிகரிக்கும். [130]

அதிர்ச்சி

தற்செயலாக கழுத்து காயம் உங்கள் தைராய்டை பாதிக்கலாம். சவுக்கடி மற்றும் கர்ப்பப்பை வாய் நரம்பு அழுத்தம் ஹைப்போ தைராய்டிசத்தை ஏற்படுத்தி, அடுத்த 3-4 மாதங்களில் 10-30 பவுண்டுகள் எடை அதிகரிக்கும். [131]

நீரேற்றம்

தூய்மையான, மாசுபடாத தண்ணீரைக் குடிக்கவும்; நீர்ச்சத்து மறுசீரமைப்பு தைராய்டு ஹார்மோன்களை சமநிலைப்படுத்தவும் கட்டுப்படுத்தவும் உதவுகிறது. [132]

தைராய்டு செயல்பாட்டிற்கு உதவுங்கள்

மீண்டும் செயல்பட வைப்பதற்கான ரகசியம் என்ன ? தைராய்டு மாற்று ஹார்மோன் சிகிச்சையை நீண்ட காலமாகப் பின்பற்றுபவர்கள் தங்கள் மாத்திரைகளை விட்டுவிட்டு சாதாரண தைராய்டு செயல்பாட்டை அடைவதை நான் நேரில் பார்த்திருக்கிறேன். நாம் விவாதித்த அனைத்து தைராய்டு போட்டியாளர்கள், தடுப்பான்கள் மற்றும் நச்சுகளைத் தவிர்ப்பதைத் தவிர, எனது பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறையில்; போதுமான அளவு உடல் அளவுகளில் அயோடின், செலினியம், டைரோசின், துத்தநாகம், இரும்பு மற்றும் மெக்னீசியம் ஆகியவற்றை உறுதி செய்தல், பயனுள்ள மூலிகைகளைப் பயன்படுத்துதல், பொருத்தமான உடற்பயிற்சிக்கு நேரம் ஒதுக்குதல்; சூடான மற்றும் குளிர்ந்த நீர் சிகிச்சை சிகிச்சைகளை முறையாகப் பயன்படுத்துதல், வாய்வழி மற்றும் மேற்பூச்சு கரியின் பயன்பாடு, தைராய்டைத் தூண்டும் சூரிய ஒளியில் வெளிப்படுதல், இரத்த ஓட்டத்தை ஊக்குவிக்க மென்மையான மசாஜ் மற்றும் தைராய்டுக்கு ஏற்ற ஆடைகள் போன்ற முறைகள் அடங்கும்.

தைராய்டு சுரப்பி நல்ல ஆரோக்கியத்திற்கும் போதுமான தைராய்டு ஹார்மோன்களின் உற்பத்திக்கும் தேவையான நுண்ணூட்டச்சத்துக்களுடன் ஆரம்பிக்கலாம். அயோடின் , [133] செலினியம், [134,135] இரும்பு, [136] மெக்னீசியம், [137] துத்தநாகம், [138,139] வைட்டமின் ஏ, [140] குரோமியம், [141] மற்றும் தாமிரம் [142] ஆகியவை உங்கள் தைராய்டின் ஆரோக்கியத்திற்கு முக்கியம்.

தைராய்டு ஹார்மோன் தொகுப்பில் அயோடின் முக்கிய அங்கமாகும். தாவர உணவுகளின் அயோடின் உள்ளடக்கம் மண்ணில் உள்ள அயோடின் அளவையும், நீர்ப்பாசனம், பயிர் உரங்கள் மற்றும் கால்நடை தீவனங்களில் பயன்படுத்தப்படும் நிலத்தடி நீரையும் சார்ந்துள்ளது. அயோடின் குறைபாடுள்ள பகுதிகளின் மண்ணில் வளர்க்கப்படும் தாவரங்களின் அயோடின் செறிவு மிகக் குறைவாக இருக்கலாம். [143] பால் மாற்றுகளில் முழு பாலை விட மிகக் குறைவான அயோடின் உள்ளது. [144] பாலை பேஸ்டுரைஸ் செய்வது அதன் அயோடின் அளவைக் குறைக்கிறது. [145] ஒரு சில பொதுவான உணவுகளில் சிறிது அயோடின் உள்ளது, மேலும் அதை உப்பில் சேர்க்க கடந்த காலங்களில் ஒரு உந்துதல் இருந்துள்ளது. [146] அயோடினுக்கு எனக்கு மிகவும் பிடித்த மூலப்பொருள் கெல்ப் ஆகும், மேலும் அயோடின் நன்கு சேமித்து வைக்கப்பட்டதாக நான் கண்டறிந்த தயாரிப்பு "மைனே கோஸ்ட் சீ வெஜிடபிள்ஸ் ஆர்கானிக் கெல்ப் கிரானுல்ஸ் சால்ட் ஆல்டர்நேட்டிவ்". நான் அடிக்கடி மக்கள் ஒரு நாளைக்கு 1⁄4 முதல் 1 டீஸ்பூன் வரை எடுத்துக்கொள்ளச் சொல்வேன். ஒரு நாளைக்கு 1 முதல் 12.5 மி.கி அயோடினைப் பெறுவதே குறிக்கோள்.

எனது செலினியம் உட்கொள்ளல் அளவுகள் நன்றாக இருப்பதை உறுதி செய்யாமல் எனது அயோடின் உட்கொள்ளலை அதிகரிக்க முயற்சிக்க மாட்டேன். ஒரு நாளைக்கு சுமார் 400 மைக்ரோகிராம் செலினியம் பெறுவதே குறிக்கோள். இதைச் சாதிக்க சிறந்த உணவு பிரேசில் கொட்டைகள். ஒரு அவுன்ஸ் பிரேசில்

கொட்டைகள் (6–8 கொட்டைகள்) சுமார் 544 மைக்ரோகிராம் செலினியத்தைக் கொண்டுள்ளது. [147]

தைராய்டு மாற்று ஹார்மோன் சிகிச்சையை நீண்ட காலமாகப் பெற்று வந்தவர்கள், மாத்திரைகளை விட்டுவிட்டு, இயற்கை வைத்தியங்களைப் பயன்படுத்தி இயல்பான தைராய்டு செயல்பாட்டை அடைவதை நான் நேரில் பார்த்திருக்கிறேன்.

இரும்புச்சத்து குறைபாடு ஹைப்போ தைராய்டிசத்தின் அபாயத்தை 500% அதிகரிக்கிறது. [148] எனவே , ஒரு நல்ல உணவுக்கு நல்ல இரும்புச்சத்து எங்கே கிடைக்கும்? இரும்புச்சத்து நிறைந்த சில உணவுகளில் சோயாபீன்ஸ், எள், தவிடு, பயறு, கோதுமை கிருமி, டோஃபு, ஓட்ஸ், வால்நட்ஸ், பட்டாணி, கீரை மற்றும் அல்ஃபால்ஃபா முளைகள் ஆகியவை அடங்கும். வைட்டமின் சி இரும்பு உறிஞ்சுதலுக்கும் உதவுகிறது, எனவே உங்கள் உணவுத் திட்டங்களில் சில நல்ல வைட்டமின் சி உணவுகளையும் சேர்த்துக் கொள்ளுங்கள்.

டைரோசின் பின்வரும் உணவுகளிலிருந்து சிறப்பாகப் பெறப்படலாம்: கடற்பாசி, ஸ்பைருலினா , சோயா, வோக்கோசு, வேர்க்கடலை, பூசணி மற்றும் ஸ்குவாஷ் விதைகள், அகன்ற பீன்ஸ் (ஃபாவா பீன்ஸ்), எள், முங்கோ பீன்ஸ், கௌபீஸ் (பிளாக்ஜஸ்), லிமா பீன்ஸ், கருப்பு வால்நட்ஸ், தஹினி, கோதுமை கிருமி, ஓட்ஸ் தவிடு, காட்டு அரிசி, சியா விதைகள், ஓட்ஸ், டோஃபு, மக்காடமியா கொட்டைகள், பைன் கொட்டைகள், சூரியகாந்தி விதை, ஆளிவிதை, கடற்படை பீன்ஸ், மஞ்சள் சோளம், பாதாம், பிரேசில் கொட்டைகள், பிஸ்தா கொட்டைகள், வால்நட்ஸ், எடமேம் , ஹேசல்நட்ஸ், பயறு, கீரை மற்றும் கொண்டைக்கடலை. பி வைட்டமின் குறைபாடு டைரோசின் உறிஞ்சுதலை பாதிக்கும் என்பதை அறிந்து கொள்ளுங்கள், இரண்டும் கைகோர்த்து செல்கின்றன. [149]

தைராய்டு சுரப்பியைப் பற்றியும் அதன் செயல்பாட்டை மேம்படுத்துவதைப் பற்றியும் நாம் சிந்திக்கும்போது, மருத்துவ மூலிகைகளின் மதிப்பை நாம் புறக்கணிக்க விரும்புவதில்லை. கடவுள் மூலிகைகளை நமது சேவைக்காகவே நோக்கமாகக் கொண்டிருந்தார் என்று பைபிள் நமக்குச் சொல்கிறது. "அவர் கால்நடைகளுக்குப் புல்லையும், மனிதனுக்குப் பயன்படும் மூலிகையையும் வளர்க்கிறார்: அவர் பூமியிலிருந்து உணவை வெளியே கொண்டு வருவதற்காக;" [150] மூலிகைகளைப் பெற்று, பின்னர் அவற்றை மருத்துவ தேநீராக மாற்ற நான் பரிந்துரைக்கிறேன். தைராய்டுக்கு நிறைய நல்ல மூலிகைகள் உள்ளன. அஸ்வகந்தா வேர் TSH, T3 மற்றும் T4 ஐ மேம்படுத்துவதால். [151 ,152] கெமோமிலா TSH, T3 மற்றும் T4 ஐ மேம்படுத்துகிறது, மேலும் தைராய்டு திசுக்களில் ஏற்படும் நோயியல் மாற்றங்களை மேம்படுத்துகிறது. [153] பௌஹினியா பர்ப்யூரியா தைராய்டு ஹார்மோன்கள் T3 மற்றும் T4 ஐ கணிசமாக அதிகரிக்கிறது. [154] ரோடியோலா ஹைப்போ தைராய்டிசத்தின் அனைத்து அறிகுறிகளுக்கும் உதவுகிறது. [155] கோலியஸ் ஃபோர்ஸ்கோஹ்லி தைராய்டில் இருந்து T4 மற்றும் T3 சுரப்பை அதிகரிக்கிறது. [156] கமிஃபோரா தைராய்டு சுரப்புக் குறைபாட்டை ஏற்படுத்தும் நச்சுக்களின் விளைவுகளை குகுல் மாற்றியமைக்கிறது. [157]

சில மூலிகைகள் அவற்றின் தாது உள்ளடக்கம் காரணமாக ஹைப்போ தைராய்டிசத்திற்கு மதிப்புமிக்கவை. நாம் முன்பு குறிப்பிட்டது போல, கடற்பாசி அதன் அதிக அயோடின் உள்ளடக்கம் காரணமாக தைராய்டுக்கு நல்லது. [158] துளசி செலினியத்தின் நல்ல மூலமாகும். [159]

ஆட்டோ இம்யூன் தைராய்டிடிஸைக் குறைப்பதால் சில மூலிகைகள் உதவியாக இருக்கும். உதாரணமாக, கார்டிசெப்ஸ் சைனென்சிஸ் : ஆட்டோ இம்யூன் தைராய்டிடிஸில் ஹெல்பர் டி மற்றும் சைட்டோடாக்ஸிக் டி செல்களுக்கு இடையிலான சமநிலையை மீட்டெடுக்கிறது. [160]

தைராய்டு செயலிழந்து போகும்போது எல்லா மக்களும் ஹைப்போ தைராய்டிசத்தால் பாதிக்கப்படுவதில்லை, அவர்களுக்கு ஹைப்பர் தைராய்டிசம் அல்லது அதிகப்படியான தைராய்டு ஹார்மோன் போன்ற எதிர் சிக்கல் ஏற்படுகிறது. அப்படியானால்,

அதிகப்படியான T4 ஐக் குறைப்பதன் மூலம் பக்லீட் ஹைப்பர் தைராய்டிசத்தின் அறிகுறிகளை மேம்படுத்துகிறது, அதே போல் முட்டைக்கோஸ் குடும்பத்தைச் சேர்ந்த உணவுகளும் இதைச் செய்கின்றன. [161] எனவே , உங்களுக்கு ஹைப்பர் தைராய்டிசம் இருந்தால், உங்கள் மெனுவில் முட்டைக்கோஸ் குடும்பத்தைச் சேர்ந்த அதிக

உணவுகளைச் சேர்ப்பதை ஒரு குறிக்கோளாகக் கொள்ளுங்கள்.

உங்கள் தைராய்டு ஹார்மோன்கள் குறைவாக இருக்கும்போது உடற்பயிற்சி செய்ய விரும்பாமல் இருக்கலாம், ஆனால் உடற்பயிற்சி உண்மையில் தீர்வின் ஒரு பகுதியாகும். உடல் செயல்பாடு அனைத்து முக்கியமான தைராய்டு செயல்பாட்டு ஆய்வக மதிப்புகளையும் கணிசமாக மேம்படுத்துகிறது. [162] உட்கார்ந்திருப்பது தைராய்டு செயல்பாட்டைக் குறைக்கும். [163] உடற்பயிற்சிக்கு வழக்கமான நேரத்தை ஒதுக்குவது மிகவும் நன்மை பயக்கும்.

தைராய்டு செயலிழப்பை அணுகும்போது ஹைட்ரோதெரபி மிகவும் பயனுள்ளதாக இருக்கும். ஹைட்ரோதெரபி என்பது உடலின் ஒரு பகுதிக்கு சூடான மற்றும்/அல்லது குளிர்ந்த நீரைப் பயன்படுத்துவதாகும். இந்த விஷயத்தில், நமது குரல்வளை அல்லது ஆதாமின் ஆப்பிளைச் சுற்றியுள்ள தைராய்டு. நான் வழக்கமாக சூடான நீர் பாட்டில்கள் அல்லது ஜெல் பேக்குகள் அல்லது சூடான பயன்பாட்டிற்கு சூடான நீரில் நனைத்த துணியையும், குளிர்ந்த பயன்பாட்டிற்கு ஐஸ் பைகள் அல்லது குளிர்ந்த நீரில் நனைத்த துணியையும் பயன்படுத்துகிறேன். தைராய்டில் 3 நிமிடங்கள் சூடாகப் பயன்படுத்துவது எங்கள் விதிமுறை. பின்னர் தைராய்டில் ஒரு நிமிடம் குளிர்ச்சியாக இருக்கும். பின்னர் 5 சுழற்சிகளுக்கு சூடான மற்றும் குளிர்ச்சியாக இருக்கும் இந்த சுழற்சியை மீண்டும் செய்யவும். பின்னர் குளிர்ச்சியான பயன்பாட்டோடு முடிக்கவும். முடிக்க, கழுத்தை ஒரு துணி அல்லது தாவணியால் சுற்றி நோயாளியை குறைந்தது 20 நிமிடங்கள் ஓய்வெடுக்க விடுவோம். இது வீக்கத்தைக் குறைக்கவும், சுழற்சியை மேம்படுத்தவும், ஹார்மோன் உற்பத்தியைத் தூண்டவும் உதவும். [164]

165 மற்றும் எடிமாவை நீக்குவதற்கு இரவு முழுவதும் கரி பூல்டிஸ்களை பரிந்துரைக்கிறோம் . எங்கள் செயல்முறை என்னவென்றால், ஒரு கப் தண்ணீரை எடுத்து அடுப்பில் உள்ள ஒரு சாஸ் பாத்திரத்தில் வைக்கவும். 3 தேக்கரண்டி செயல்படுத்தப்பட்ட கரி தூள் மற்றும் 3 தேக்கரண்டி அரைத்த ஆளி விதைகளைச் சேர்த்து கொதிக்க வைக்கவும். நன்றாகக் கிளறவும். வெப்பத்தை அணைத்து குளிர்விக்க விடவும். இதை தைராய்டு மற்றும் சுற்றியுள்ள கழுத்துப் பகுதியில் நான்கில் ஒரு அங்குல தடிமன் கொண்டு தடவலாம், பின்னர் இரவு முழுவதும் சிகிச்சைக்காக ஒரு பிளாஸ்டிக் மடக்குடன் மூடலாம். இதை இரவு முழுவதும் அப்படியே விட்டுவிட்டு காலையில் அகற்றவும். மறுநாள் இரவு, பூல்டிஸ்ஸைத் திருப்பி மறுபுறம் பயன்படுத்தவும். நீங்கள் இந்த பூல்டிஸ்களில் பலவற்றை முன்கூட்டியே தயாரித்து எதிர்கால பயன்பாட்டிற்காக ஃப்ரீசரில் சேமிக்கலாம்.

சூரிய ஒளி வைட்டமின் பற்றி கேள்விப்பட்டிருக்கிறீர்களா? வைட்டமின் டி குறைவாக இருப்பது ஆட்டோ இம்யூன் தைராய்டு நோயின் அபாயத்தை அதிகரிக்கிறது. [166,167] துணை உகந்த வைட்டமின் டி நிலை அதிக ஹாஷிமோட்டோவின் தைராய்டிடிஸ் 168 மற்றும் அதிக தீவிரமான தைராய்டு புற்றுநோய்களுடன் தொடர்புடையது . [169] இரத்த வைட்டமின் டி அளவை அதிகரிப்பது கூடுதல் மூலமாகவோ அல்லது இயற்கையான சூரிய ஒளியில் இருப்பதன் மூலமாகவோ சமமாக அடையப்படலாம். [170] எனவே இன்று சிறிது சூரிய ஒளியைப் பெறுங்கள்! குறிப்பாக ஒரு நாளைக்கு குறைந்தது 20 நிமிடங்களுக்கு தைராய்டு பகுதிக்கு நேரடி சூரிய ஒளியைப் பயன்படுத்துங்கள்.

இன்றே கொஞ்சம் வெயிலில் இருங்கள்! குறிப்பாக ஒரு நாளைக்கு குறைந்தது 20 நிமிடங்களாவது தைராய்டு பகுதியில் நேரடி சூரிய ஒளியைப் படியுங்கள்.

கழுத்து மசாஜ் செய்திருக்கிறீர்களா? மசாஜ் தைராய்டு இரத்த ஓட்டத்தை அதிகரிக்கும் மற்றும் தைராய்டிலிருந்து தைரோகுளோபுலின் வெளியீட்டை அதிகரிக்கும் திறனைக் கொண்டுள்ளது. 171 உங்கள் தைராய்டை நீங்களே மசாஜ் செய்யலாம் அல்லது உங்களுக்காக வேறு யாரையாவது மசாஜ் செய்யலாம்.

சரியான ஆரோக்கியம் சரியான இரத்த ஓட்டத்தைப் பொறுத்தது என்று கூறப்படுகிறது. உங்கள் உடலின் அனைத்து பாகங்களையும் (தலை, கழுத்து, கைகள், கணுக்கால் மற்றும் குறிப்பாக கால்கள் போன்றவை) சமமாகவும் போதுமானதாகவும் அணிவது உதவியாக இருக்கும், குறிப்பாக குளிர்ந்த காலநிலையில். [172] தைராய்டு ஆரோக்கிய மீட்புக்கு ஆமை கழுத்துகள் நல்லது என்று நான் நம்புகிறேன், நடைமுறைக்குரிய

இடங்களில், ஏனெனில் அவை கழுத்தை மூடி சூடாக வைத்திருக்கின்றன.

கோனி சில வாழ்க்கை முறை மாற்றங்களைச் செய்து, அயோடின், செலினியம் மற்றும் மூலிகை தேநீர் கலவையை இயற்கை மூலங்களிலிருந்து எடுக்கத் தொடங்கினார். கோனியின் தைராய்டு சாதாரண வரம்புகளுக்குள் உயர்ந்து, அவள் ஒரு சாதாரண மகிழ்ச்சியான குழந்தையைப் பெற்றெடுத்தாள்.

சுருக்கமாக:

- உங்கள் தைராய்டின் செயல்பாட்டை பாதிக்கும் அனைத்து போட்டியாளர்கள், தடுப்பான்கள் மற்றும் நச்சுப் பொருட்களையும் தவிர்க்கவும்.
- நாம் விவாதித்த சில நன்மை பயக்கும் வாழ்க்கை முறை தேர்வுகளை ஏற்றுக்கொள்ளுங்கள்.
- தைராய்டு சுரப்பியின் மீட்சி மற்றும் மீட்சிக்கு உதவும் சில எளிய வீட்டு வைத்தியங்களை முயற்சிக்கவும்.

நீங்கள் கற்றுக்கொண்டதை உங்கள் அன்றாட வாழ்க்கையில் எவ்வாறு இணைப்பது என்பது பற்றிய கூடுதல் யோசனைகளுக்கு, "எனது அன்றாட வாழ்க்கையில் ஆரோக்கியமான கொள்கைகளை நான் எவ்வாறு பயன்படுத்த முடியும்" என்ற அத்தியாயத்தைப் பார்க்கவும்

குறிப்புகள்

[1] https://www.thyroid.org/media-main/press-room/

[2] https://www.uofmhealth.org/health-library/ug1836

[3] Souza LL, Nunes MO, Paula GS, Cordeiro A, Penha -Pinto V, Neto JF, Oliveira KJ, do Carmo MD , Pazos-Moura CC. கல்லீரலில் தைராய்டு ஹார்மோன் சமிக்ஞையில் உணவு மீன் எண்ணெயின் விளைவுகள். J Nutr. உயிர்வேதியியல் . 2010 அக்டோபர் ;21 (10):935-40.

[4] https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/hypothyroidism/symptoms-causes/syc-20350284

[5] Ruggeri RM, Giovinazzo S, Barbalace MC, Cristani M, Alibrandi A, Vicchio TM, Giuffrida G, Aguennouz MH, Malaguti M, Angeloni C, Trimarchi F, Hrelia S, Campennì A, Cannavò S. O மார்கெர்ரியின் செல்வாக்கு. ஹாஷிமோட்டோவின் தைராய்டிடிஸ். தைராய்டு. 2021 ஜனவரி ;31 (1):96–105.

[6] Leclère J, Cousty C, Schlienger JL, Wémeau JL. ஹைப்போ தைராய்டிசம் ஹைபர்கொலெஸ்டிரோலீமியா உள்ள 50 வயது அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட பெண்களின் சப்ளினிக்கல் ஹைப்போ தைராய்டிசம் மற்றும் வாழ்க்கைத் தரம் : HYOGA ஆய்வின் முடிவுகள் . பிரஸ் மெட் . 2008 நவம்பர் ;37 (11):1538-46.

[7] கலிகானின் D, Brčić L, Ljubetić K, Barić A, Gracan S, Brekalo M, Torlak லோவ்ரிக் வி, கோல்சிக் ஐ, பொலாசெக் ஓ, ஜெமுனிக் டி, புண்டா ஏ, போராஸ்கா பெரிகா வி. ஹாஷிமோட்டோவின் தைராய்டிடிஸ் நோயாளிகளுக்கும் ஆரோக்கியமான நபர்களுக்கும் இடையிலான உணவு நுகர்வு வேறுபாடுகள். அறிவியல் பிரதிநிதி 2020 ஜூன் 30 ;10 (1):10670.

[8] பிரீ ஸ் மெக்காய் எஸ்.ஜே. பிரசவத்திற்குப் பிந்தைய கிரேவ்ஸ் நோயைக் குறைத்தல் மற்றும் ஒமேகா-3 கொழுப்பு அமில சப்ளிமெண்ட்களைப் பயன்படுத்துதல் ஆகியவற்றின் தற்செயல் நிகழ்வு. தைராய்டு ரெஸ். 2011 நவம்பர் 16 ;4 (1):16.

[9] டான்ஸ்டாட் எஸ், நாதன் இ, ஓடா கே, ஃப்ரேசர் ஜிஇ. சைவ உணவு வகையைப் பொறுத்து ஹைப்பர் தைராய்டிசத்தின் பரவல். பொது சுகாதார ஊட்டச்சத்து . 2015 ஜூன் ;18 (8):1482-7.

[10] மார்டின்ஸ் விஜேபி, ஃபில்குவேராஸ் ஏஆர், அல்மெய்டா விபிபி, டி மோரேஸ் ஆர்சிஎஸ், சவாயா ஏஎல். 16 மாதங்களுக்கு பல-கூறு பள்ளி தலையீட்டிற்கு உட்படுத்தப்பட்ட அதிக எடை கொண்ட குழந்தைகளில் தைராய்டு மற்றும் கிளைசெமிக் நிலை மற்றும் உணவு உட்கொள்ளலில் ஏற்படும் மாற்றங்கள். இன்ட் ஜே சுற்றுச்சூழல் ரெஸ் பொது சுகாதாரம். 2020 மே 28 ;17 (11):3825.

[11] கலிகானின் D, Brčić L, Ljubetić K, Barić A, Gracan S, Brekalo M, Torlak லோவ்ரிக் வி, கோல்சிக் ஐ, பொலாசெக் ஓ, ஜெமுனிக் டி, புண்டா ஏ, போராஸ்கா பெரிகா வி. ஹாஷிமோட்டோவின் தைராய்டிடிஸ் நோயாளிகளுக்கும் ஆரோக்கியமான நபர்களுக்கும் இடையிலான உணவு நுகர்வு வேறுபாடுகள். அறிவியல் பிரதிநிதி 2020 ஜூன் 30 ;10 (1):10670.

[12] Lambrinakou S, Katsa ME, Zyga S, Ioannidis A, Sachlas A, Panoutsopoulos G, Pistikou AM, Magana M, Kougioumtzi டிமோலிஜியானி டிஇ, கொலோவோஸ் பி, ரோஜாஸ் கில் ஏபி. ஆரோக்கியமான கிரேக்க பெரியவர்களில் ஊட்டச்சத்து பழக்கவழக்கங்கள், பதட்டம் மற்றும் வளர்சிதை மாற்ற அளவுருக்களுக்கு இடையிலான தொடர்புகள். அட்வ. எக்ஸ்ப் மெட் பயோல். 2017 ;987: 23-3

[13] Ruggeri RM, Vicchio TM, Cristani M, Certo R, Caccamo D, Alibrandi A, Giovinazzo S, Saija A, Campennì A, Trimarchi F, Gangemi S. ஆக்சிடேடிவ் ஸ்ட்ரெஸ் மற்றும் மேம்பட்ட கிளைகேஷன் எண்ட் தயாரிப்புகள் Thyroiditis. தைராய்டு. 2016 ஏப் ;26 (4):504-11.

[14] சாங் சிஎச், யே ஒய்சி, காஃப்ரி ஜேஎல், ஷிஹ் எஸ்ஆர், சுவாங் எல்எம், து ஒய்கே. வளர்சிதை மாற்ற நோய்க்குறி சப்ளினிக்கல் ஹைப்போ தைராய்டிசத்தின் அதிகரித்த நிகழ்வுகளுடன் தொடர்புடையது - ஒரு கூட்டு ஆய்வு. அறிவியல் பிரதிநிதி. 2017 ஜூலை 28 ;7 (1):6754.

[15] மெங் எக்ஸ், சூ எஸ், சென் ஜி, டெர்வால் எம், லியு சி. மெட்ஃபோர்மின் மற்றும் தைராய்டு நோய். ஜே எண்டோக்ரினோல் . 2017 ஏப்ரல் ;233 (1):R43-R51.

[16] குவோ எக்ஸ், சென் எக்ஸ், ஜாங் சி, ஜாங் ஜே, ஜாங் சி. பாப்பில்லரி தைராய்டு புற்றுநோயால் பாதிக்கப்பட்ட சீன நோயாளிகளில் ஹைப்பர் இன்சுலினீமியா மற்றும் தைராய்டு பெராக்ஸிடேஸ் ஆன்டிபாடி. எண்டோக்ர் ஜே. 2019 ஆகஸ்ட் 29 ;66 (8):731-737.

[17] கோடினி ஏ, காசெமி ஏ, சஹேடியாஸ்ல் எஸ். ஹைப்போ தைராய்டு எலிகளில் இன்சுலின் சுரப்பு குறைவதற்கான சாத்தியமான வழிமுறைகள். PLoS ஒன். 2015 ஜூலை 1 ;10 (7):e0131198.

[18] சுசூகி ஒய், நன்னோ எம், ஜெம்மா ஆர், தனகா ஐ, டாமினாடோ டி, யோஷிமி டி. (நீரிழிவு நோயாளிகளில் தைராய்டு ஹார்மோன் அசாதாரணங்களின் வழிமுறை). நிஹான் நைபுன்பி கக்காய் ஜாஷி . 1994 மே 20 ;70 (4):465- 70.

[19] குவோ எக்ஸ், சென் எக்ஸ், ஜாங் சி, ஜாங் ஜே, ஜாங் சி. பாப்பில்லரி தைராய்டு புற்றுநோயால் பாதிக்கப்பட்ட சீன நோயாளிகளில் ஹைப்பர் இன்சுலினீமியா மற்றும் தைராய்டு பெராக்ஸிடேஸ் ஆன்டிபாடி. எண்டோக்ர் ஜே. 2019 ஆகஸ்ட் 29 ;66 (8):731-737.

[20] Lambrinakou S, Katsa ME, Zyga S, Ioannidis A, Sachlas A, Panoutsopoulos G, Pistikou AM, Magana M, Kougioumtzi டிமோலிஜியானி டிஇ, கொலோவோஸ் பி, ரோஜாஸ் கில் ஏபி. ஆரோக்கியமான கிரேக்க பெரியவர்களில் ஊட்டச்சத்து பழக்கவழக்கங்கள், பதட்டம் மற்றும் வளர்சிதை மாற்ற அளவுருக்களுக்கு இடையிலான தொடர்புகள். அட்வ. எக்ஸ்ப் மெட் பயோல். 2017 ;987: 23-3

[21] Chatenoud L, La Vecchia C, Franceschi S, Tavani A, Jacobs DR Jr , Parpinel MT, Soler M, Negri E. சுத்திகரிக்கப்பட்ட தானிய உட்கொள்ளல் மற்றும் இத்தாலியில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட புற்றுநோய்களின் ஆபத்து . ஆம் ஜே க்ளின் நியூட்ர் . 1999 டிசம்பர் ;70 (6):1107-10.

[22] சச்மெச்சி I, காலித் ஏ, அவான் எஸ்ஜ, மாலிக் இசட்ஆர், ஷெரிப்சாதே எம். சர்க்கரை மாற்றுகளால் தூண்டப்படும் ஹைப்போ தைராய்டிசத்துடன் கூடிய ஆட்டோ இம்யூன் தைராய்டிடிஸ். க்யூரியஸ் . 2018 செப் 7 ;10 (9):e3268.

[23] Lambrinakou S, Katsa ME, Zyga S, Ioannidis A, Sachlas A, Panoutsopoulos G, Pistikou AM, Magana M, Kougioumtzi டிமோலிஜியானி டிஇ, கொலோவோஸ் பி, ரோஜாஸ் கில் ஏபி. ஆரோக்கியமான கிரேக்க பெரியவர்களில் ஊட்டச்சத்து பழக்கவழக்கங்கள், பதட்டம் மற்றும் வளர்சிதை மாற்ற அளவுருக்களுக்கு இடையிலான தொடர்புகள். அட்வ. எக்ஸ்ப் மெட் பயோல். 2017 ;987: 23-3

[24] இஹ்னாடோவிச் பி, ட்ரைவீன் எம், வாட்டர் பி, வோஜ்சியாட் ஜே. ஹாஷிமோட்டோவின் தைராய்டிடிஸின் ஊட்டச்சத்து காரணிகள் மற்றும் உணவு மேலாண்மையின் முக்கியத்துவம். ஆன் அக்ரிக் என்விரோன்மென்ட் மெட். 2020 ஜூன் 19 ;27 (2):184-193.

[25] தலேபி எஸ், கரிமிஃபர் எம், ஹெய்டாரி இசட், முகமதி எச், அஸ்காரி ஜி. ஹைப்போ தைராய்டு நோயாளிகளில் தைராய்டு செயல்பாடு மற்றும் வீக்கத்தில் சின்பயாடிக் சப்ளிமெண்டேஷன் விளைவுகள் : ஒரு சீரற்ற, இரட்டை குருட்டு, மருந்துப்போலி கட்டுப்படுத்தப்பட்ட சோதனை. நிரப்பு தெர் மெட். 2020 ஜனவரி ;48:102234 .

[26] Knezevic J, Starchl C, Tmava பெரிஷா ஏ, அம்ரீன் கே. தைராய்டு-குடல்-அச்சு: நுண்ணுயிரிகள் தைராய்டு செயல்பாட்டை எவ்வாறு பாதிக்கின்றன? ஊட்டச்சத்துக்கள். 2020 ஜூன் 12 ;12 (6):1769.

27 பாஸ்கால் ஜி, அட்மாகா எச், தான்ரிவெர்டி எஃப், பாஸ்கால் எம், கோசர் டி, பேராம் எஃப். சிகிச்சைக்கு முன்னும் பின்னும் ஹைப்போ தைராய்டிசம் உள்ள நோயாளிகளில் ஆக்ஸிஜனேற்ற அழுத்தம் மற்றும் நொதி ஆக்ஸிஜனேற்ற நிலை. எக்ஸ்ப். கிளின் எண்டோக்ரினோல் நீரிழிவு நோய். 2007 செப் ;115 (8):522-6.

28 தேஷ்பாண்டே யுஆர், ஜோசப் எல்ஜே, பட்வர்தன் ஐஎன், சாமுவேல் ஏஎம். எலிகளில் மெதிமசோல் தூண்டப்பட்ட ஹைப்போ தைராய்டிசத்தில் ஆக்ஸிஜனேற்றிகளின் (வைட்டமின் சி, ஈ மற்றும் மஞ்சள் சாறு) விளைவு . இந்தியன் ஜே எக்ஸ்ப் பயோல். 2002 ஜூன் ;40 (6):735-8.

29 கரிமி எஃப், ஓம்ரானி ஜி.ஆர். ஆட்டோ இம்யூன் தைராய்டிடிஸ் நோயாளிகளுக்கு ஆன்டிதைராய்டு பெராக்ஸிடேஸ் ஆன்டிபாடியின் சீரம் மட்டத்தில் செலினியம் மற்றும் வைட்டமின் சி ஆகியவற்றின் விளைவுகள் . ஜே எண்டோக்ரினோல் இன்வெஸ்ட். 2019 ஏப்ரல் ;42 (4):481-487.

30 மெக்காவி ஏ.எம்., அகமது ஒய்.எச்., கலஃப் ஏ.ஏ.ஏ., எல் - மதம் எம்.ஏ.. மோனோசோடியம் குளுட்டமேட்டுக்கு (ஹிஸ்டாலஜிக்கல், இம்யூனோஹிஸ்டோகெமிக்கல் மற்றும் உயிர்வேதியியல் ஆய்வுகள்) வெளிப்படும் வயது வந்த ஆண் அல்பினோ எலிகளின் தைராய்டு சுரப்பி மற்றும் சிறுமூளை மீது நிஜெல்லா சாடிவா எண்ணெய் மற்றும் வைட்டமின் சி ஆகியவற்றின் மேம்படுத்தும் விளைவு. திசு செல். 2020 அக்டோபர் ;66:101391 .

31 மார்டிசியாக்-ஜுரோவ்ஸ்கா டி, ஜாகியர்ஸ்கி எம், வோஸ்-வாசிலெவ்ஸ்கா இ, ஸ்லாகாடிஸ்-சிடோர்கிவிச் ஏ. பாலூட்டலின் ஆரம்ப கட்டங்களில் தாய்ப்பால் கொடுக்கும் தாய்மார்களால் சப்ளிமெண்ட்களில் இருந்து வைட்டமின் சி அதிகமாக உறிஞ்சப்படுகிறது. இன்ட் ஜே விட்டம் நியூட்ர் ரெஸ். 2016 ஜூன்;86(3-4):81-87.

32 Ruggeri RM, Giovinazzo S, Barbalace MC, Cristani M, Alibrandi A, Vicchio TM, Giuffrida G, Aguennouz MH, Malaguti M, Angeloni C, Trimarchi F, Hrelia S, Campennì A, Cannavò S. மார்கெரியின் தாக்கத்தின் தாக்கம் ஹாஷிமோட்டோவின் தைராய்டிடிஸ். தைராய்டு. 2021 ஜனவரி ;31 (1):96–105.

33 ஹகோபியன் கே, சென் ஒய், சிம்மன்ஸ் டோமர் கே, சூ ஹூ ஆர், பென்லி டி, மெக்டொனால்ட் ஆர்பி, ராம்சே ஜேஜே. கலோரிக் கட்டுப்பாடு எலி கல்லீரலில் இருந்து மைட்டோகாண்ட்ரியல் துணை மக்கள்தொகையில் ஹைட்ரஜன் பெராக்சைடு உற்பத்தியை பாதிக்கிறது. ஜே பயோஎனெர்க். உயிர்ச்சேர்க்கை . 2011 ஜூன் ;43 (3):227-36.

34 சின்ஹா ஆர்.கே. பண்பேற்றப்பட்ட 2450 மெகா ஹெர்ட்ஸ் மைக்ரோவேவ் கதிர்வீச்சின் நீண்டகால வெப்பமற்ற வெளிப்பாடு தைராய்டு ஹார்மோன்களையும் ஆண் எலிகளின் நடத்தையையும் மாற்றுகிறது. (1) இன்ட் ஜே ரேடியட் பயோல். 2008 ஜூன் ;84 (6):505-13.

35 கோயு ஏ, சீசூர் ஜி, ஓஸ்குனர் எஃப், அக்டோகன் எம், மொல்லாயோக்லு எச், ஓசன் எஸ். எலிகளில் TSH மற்றும் தைராய்டு ஹார்மோன்களில் 900 மெகா ஹெர்ட்ஸ் மின்காந்த புலத்தின் விளைவுகள். டாக்ஸிகால் லெட் . 2005 ஜூலை 4 ;157 (3):257-62.

36 பேபி என்.எம்., கோஷி ஜி, மேத்யூ ஏ. தென்னிந்தியாவில் உள்ள ஒரு மருத்துவக் கல்லூரியில் படிக்கும் மருத்துவ மாணவர்களில் தைராய்டு செயல்பாட்டில் மொபைல் போன் பயன்பாடு காரணமாக மின்காந்த கதிர்வீச்சின் விளைவு. இந்தியன் ஜே எண்டோக்ரினோல் மெட்டாப் . 2017 நவம்பர்-டிசம்பர் ; 21 (6):797-802.

37 மீக்கர் ஜே.டி., ஸ்டேபிள்டன் எச்.எம். ஹார்மோன் அளவுகள் மற்றும் விந்து தர அளவுருக்கள் தொடர்பாக ஆர்கனோபாஸ்பேட் சுடர் ரிடார்டன்ட்களின் வீட்டு தூசி செறிவுகள். சுற்றுச்சூழல் சுகாதார பார்வை . 2010 மார்ச் ;118 (3):318-23.

38 ப்ளூம்ஃபீல்ட் ஆர்.ஏ., வெல்ஷ் சி.டபிள்யூ., கார்னர் ஜி.பி., முஹ்ரர் எம்.இ.. தைராய்டு செயல்பாட்டில் உணவு நைட்ரேட்டின் விளைவு. அறிவியல். 1961 நவம்பர் 24 ;134 (3491):1690.

39 பாஷா பி.எம்., ராய் பி., பேகம் எஸ். ஃப்ளூரைடு நச்சுத்தன்மை மற்றும் சீரம் தைராய்டு ஹார்மோன்களின் நிலை, மூளை ஹிஸ்டோபோதாலஜி மற்றும் எலிகளில் கற்றல் நினைவகம்: ஒரு பல தலைமுறை மதிப்பீடு. பயோல் டிரேஸ் எலெம் ரெஸ். 2011 டிசம்பர் ;144 (1- 3):1083-94.

40 லெவி எஸ்.எம்., குஹா -சௌத்ரி என். மொத்த ஃவுளூரைடு உட்கொள்ளல் மற்றும் உணவு ஃவுளூரைடு சப்ளிமெண்டிற்கான தாக்கங்கள். ஜே பப்ளிக் ஹெல்த் டென்ட். 1999 இலையுதிர் காலம் ;59 (4):211-23

41 ஃபோமன் எஸ்.ஜே., எக்ஸ்ட்ராண்ட் ஜே, ஜீக்லர் இ.இ.. ஃப்ளூரைடு உட்கொள்ளல் மற்றும் பல் ஃப்ளூரோசிஸின் பரவல்: குழந்தைகளுக்கு சிறப்பு கவனம் செலுத்தி ஃப்ளூரைடு உட்கொள்ளலில் உள்ள போக்குகள். ஜே பப்ளிக் ஹெல்த் டென்ட். 2000 சம்மர் ;60 (3):131-9.

42 ஹெய்ல்மேன் ஜே.ஆர், கிரிட்சி எம்.சி., லெவி எஸ்.எம்., வெஃபெல் ஜே.எஸ். கார்பனேற்றப்பட்ட குளிர்பானங்களின் ஃப்ளோரைடு அளவை மதிப்பிடுதல். ஜே ஆம் டென்ட் அசோக். 1999 நவம்பர் ;130 (11):1593-9.

43 பர்க்ஸ்டாலர் ஏ.டபிள்யூ, ராபின்சன் எம்.ஏ கலிபோர்னியா ஒயின்கள் மற்றும் திராட்சைகளில் ஃப்ளோரைடு. ஃப்ளோரைடு 1997; 30(3):142-146

44 பாங் டிடி, பிலிப்ஸ் சிஎல், பாவ்டன் ஜேடபிள்யூ. வட கரோலினா குழந்தைகளின் மாதிரியில் பான நுகர்விலிருந்து ஃப்ளூரைடு உட்கொள்ளல். ஜே டென்ட் ரெஸ். 1992 ஜூலை ;71 (7):1382-8.

45 மார்த்தலர் டிஎம். ஃவுளூரைடு உப்பின் பொது சுகாதார செயல்திறனை அதிகரித்தல். ஷ்வீஸ் மொனாட்சர் ஜான்மெட் . 2005 ;115 (9):785-92.

46 ஃபோமன் எஸ்.ஜே., எக்ஸ்ட்ராண்ட் ஜே, ஜீக்லர் இ.இ.. ஃப்ளூரைடு உட்கொள்ளல் மற்றும் பல் ஃப்ளூரோசிஸின் பரவல்: குழந்தைகளுக்கு சிறப்பு கவனம் செலுத்தி ஃப்ளூரைடு உட்கொள்ளலில் உள்ள போக்குகள். ஜே பப்ளிக் ஹெல்த் டென்ட். 2000 சம்மர் ;60 (3):131-9.

47 டபேகா ஆர்.டபிள்யூ, மெக்கென்சி ஏ.டி. 1986-1988 ஆம் ஆண்டில் உணவு கலவைகளில் ஈயம், காட்மியம், ஃவுளூரைடு, நிக்கல் மற்றும் கோபால்ட் ஆகியவற்றின் ஆய்வு மற்றும் கனடியர்களால் இந்த தனிமங்களின் உணவு உட்கொள்ளலின் மதிப்பீடு. ஜே ஏஓஏசி இன்ட். 1995 ஜூலை- ஆகஸ்ட் ;78 (4):897-909.

48 ஃபீன் என்ஜே, செர்க்லெவ்ஸ்கி எஃப்எல். இயந்திரத்தனமாக பிரிக்கப்பட்ட கோழியுடன் தயாரிக்கப்படும் உணவுகளின் ஃப்ளூரைடு உள்ளடக்கம். ஜே அக்ரிக் ஃபுட் கெமி. 2001 செப் ;49 (9):4284-6.

49 யமடா டி, சிச்சிஜோ கே. எலியில் கோயிட்டர் வளர்ச்சியில் அயோடின், சோடியம் குளோரைடு மற்றும் ஆன்டிதைராய்டு மருந்துகளின் பங்கு . நாளமில்லா சுரப்பியியல். 1962 மார்ச் ; 70:314 -21.

50 ரெவிஸ் NW, மெக்காலே பி, புல் ஆர், ஹோல்ட்ஸ்வொர்த் ஜி. பரிசோதனை ஆய்வுகளில் பிளாஸ்மா கொழுப்பு மற்றும் தைராய்டு ஹார்மோன் அளவுகளுடன் குடிநீர் கிருமிநாசினிகளின் உறவு. Proc. தேசிய அகாட் சை யுஎஸ் ஏ. 1986 மார்ச் ;83 (5):1485-9.

51 சௌத்ரி எஸ், ஷாம்பெயின் பி. மழையின் போது ட்ரைஹலோமீத்தேன்களுக்கு வெளிப்படுவதால் ஏற்படும் ஆபத்து : நிகழ்தகவு மதிப்பீடு மற்றும் கட்டுப்பாடு. அறிவியல் மொத்த சூழல். 2009 பிப்ரவரி 15 ;407 (5):1570-8..

52 பாவெல்கா எஸ், பாபிக்கி ஏ, வோபெக்கி எம், லெனர் ஜே. எலியில் அயோடினின் உயிரியல் அரை ஆயுளில் உயிரினத்தில் அதிக புரோமைடு அளவுகளின் விளைவு. பயோல் டிரேஸ் எலெம் ரெஸ். 2001 சம்மர் ;82 (1-3):125-32.

53 கயா எஃப்எஃப், டோபக்டாஸ், எம். மனித புற லிம்போசைட்டுகளில் பொட்டாசியம் ப்ரோமேட்டின் ஜெனோடாக்ஸிக் விளைவுகள் இன் விட்ரோ. முட்டாட் ரெஸ். 2007 ஜனவரி 10 ;626 (1-2):48-52.

54 ஸ்டாசியாக் எம், லெவின்ஸ்கி ஏ, கார்போனிக்-லெவின்ஸ்கா எம். பொட்டாசியம் புரோமேட் மற்றும் நாளமில்லா சுரப்பிகளின் நச்சு விளைவுகளுக்கு இடையிலான உறவு. எண்டோக்ரைனோல் போல். 2009 ஜனவரி-பிப்ரவரி ;60 (1):40-50.

55 ஷேக் ஐ.ஏ., பெக் எம்.ஏ பாலிப்ரோமினேட்டட் சுரப்பின் நாளமில்லா சுரப்பிகளை சீர்குலைக்கும் பங்கு குறித்த கட்டமைப்பு ஆய்வுகள். தைராய்டு நோய்களில் டைபீனைல் ஈதர்கள் (PBDEs). சுற்றுச்சூழல் அறிவியல் பொல்லட் ரெஸ் இன்ட். 2020 அக்டோபர் ;27 (30):37866-37876.

56 சுஸ்மான் ஹெச்பி, ஸ்கைடர் எல்ஏ, ரோட்ஜர்ஸ் கேஎம், ருடெல் ஆர்ஏ. உணவு பேக்கேஜிங் தொடர்பான உணவுப் பழக்கவழக்கங்கள் மற்றும் மக்கள் தொகை PFAS களுக்கு ஆளாகுதல். சுற்றுச்சூழல் சுகாதாரக் கண்ணோட்டம் . 2019 அக்டோபர் ;127 (10):107003.

57 ஜி கே, கிம் எஸ், கோ ஒய், பேக் டி, சகோங் ஜே, ஹா ஜே, கிம் எஸ், சோய் கே. கொரியாவில் பொது மக்களிடையே சீரம் செறிவுகளில் முக்கிய பெர்ஃப்ளூரினேட்டட் சேர்மங்கள்: உணவு ஆதாரங்கள் மற்றும் தைராய்டு ஹார்மோன்களில் சாத்தியமான தாக்கம். சுற்றுச்சூழல் சர்வதேசம். 2012 செப் 15 ;45:78 -85.

58 கிம் எம்.ஜே., மூன் எஸ்., ஓ பிசி, ஜங் டி, ஜி கே, சோய் கே, பார்க் ஒய்.ஜே. பெர்ஃப்ளூரோஅல்கைல் பொருட்களின் வெளிப்பாடு மற்றும் பெரியவர்களில் தைராய்டு செயல்பாட்டிற்கு இடையிலான தொடர்பு: ஒரு மெட்டா பகுப்பாய்வு. பி.எல்.ஓ.எஸ் ஒன். 2018 மே 10 ;13 (5):e0197244.

59 உணவுச் சங்கிலியில் உள்ள அசுத்தங்கள் பற்றிய EFSA பேனல் (EFSA CONTAM பேனல்), ஷ்ரெங்க் டி, பிக்னாமி எம், போடின் எல், சிப்மேன் ஜேகே, டெல் மசோ ஜே, கிராஸ்ல்-க்ராப் பி, ஹாக்ஸ்ட்ராண்ட் சி, ஹூஜென்பூம் எல்ஆர், லெப்லாங்க் ஜேசி, நெபியா சிஎஸ், என்ஸ்ட் நீல்சன் இ , பீட்டர் வால்சென்லா இ, Wallace, Sand C , C H, Barregård L, Cecatelli S, Cravedi JP, Halldorsson TI, Haug LS, Johansson N, Knutsen HK, Rose M, Roudot AC , Van Loveren H, Vollmer G, Mackay K, Riolo F, Schwerdtle உணவுப் பொருட்களில் இருந்து மனித ஆரோக்கியத்திற்கு தீங்கு விளைவிக்கும் . EFSA ஜே. 2020 செப் 17 ;18 (9):e06223.

60 ரென் எக்ஸ்எம், ஜாங் ஒய்எஃப், குவோ எல்எச், கின் இசட்எஃப், எல்வி க்யூஒய், ஜாங் எல்ஒய். பெர்ஃப்ளூரோஅல்கைல் சேர்மங்களை மனித தைராய்டு ஹார்மோன் டி3 ஏற்பியுடன் பிணைப்பதில் கட்டமைப்பு-செயல்பாட்டு உறவுகள் . ஆர்ச் டாக்ஸிகால் . 2015 பிப்ரவரி ;89 (2):233-42.

61 லி ஒய், செங் ஒய், சீ இசட், ஜெங் எஃப். தெற்கு சீன பொது மக்களின் சீரத்தில் உள்ள பெர்ஃப்ளூரினேட்டட் ஆல்கைல் பொருட்கள் மற்றும் தைராய்டு ஹார்மோன்களில் சாத்தியமான தாக்கம். அறிவியல் பிரதிநிதி. 2017 பிப்ரவரி 27 ;7:43380 .

62 ஜி கே, கிம் எஸ், கோ ஒய், பேக் டி, சகோங் ஜே, ஹா ஜே, கிம் எஸ், சோய் கே. கொரியாவில் பொது மக்களிடையே சீரம் செறிவுகளில் முக்கிய பெர்ஃப்ளூரினேட்டட் சேர்மங்கள்: உணவு ஆதாரங்கள் மற்றும் தைராய்டு ஹார்மோன்களில் சாத்தியமான தாக்கம். சுற்றுச்சூழல் சர்வதேசம். 2012 செப் ;45:78 -85.

63 வைட் எஸ்எஸ், ஃபென்டன் எஸ்இ, ஹைன்ஸ் இபி. பெர்ஃப்ளூரோக்டானோயிக் அமிலத்தின் எண்டோகிரைன் சீர்குலைக்கும் பண்புகள் . ஜே ஸ்டீராய்டு பயோகெம் மோல் பயோல். 2011 அக்டோபர் ;127 (1-2):16-26.

64 நெக்ரி எஸ், மேஸ்ட்ரி எல், எசபோன் ஜி, ஃபெராரி எம், ஜாட்ரா பி, கிட்டோரி எஸ், இம்ப்ரியானி எம். ஃப்ளோரோ கெமிக்கல்களின் பண்புகள், பயன்பாடு மற்றும் நச்சுத்தன்மை : இலக்கிய மதிப்பாய்வு. ஜி இட்டால் மெட் லாவ் எர்கான் . 2008 ஜனவரி-மார்ச் ;30 (1):61-74.

65 மார்ட்டின் எம்டி, பிரென்னன் ஆர்ஜே, ஹு டபிள்யூ, அயனோக்லு இ, லாவ் சி, ரென் எச், வுட் சிஆர், கார்டன் ஜேசி, காவ்லாக் ஆர்ஜே, டிக்ஸ் டிஜே. எலி கல்லீரலில் உள்ள ட்ரையசோல் பூஞ்சைக் கொல்லிகள் மற்றும் பெர்ஃப்ளூரோஅல்கைல் அமிலங்களின் நச்சுத்தன்மை மரபணு ஆய்வு நச்சுத்தன்மையைக் கணித்து நச்சுத்தன்மையின் வழிமுறைகளின் அடிப்படையில் ரசாயனங்களை வகைப்படுத்துகிறது. டாக்ஸிகால் சை. 2007 ஜூன் ;97 (2):595-613.

66 டிட்டில்மியர் எஸ்.ஏ., பெப்பர் கே., எட்வர்ட்ஸ் எல். 1992 மற்றும் 2004 க்கு இடையில் சேகரிக்கப்பட்ட கனடிய மொத்த உணவு ஆய்வு கூட்டு உணவு மாதிரிகளில் பெர்ஃப்ளூரோக்டேன்சல்போனமைடுகளின் செறிவுகள். ஜே அக்ரிக் ஃபுட் கெம். 2006 அக்டோபர் 18 ;54 (21):8385-9.

67 வெய்ஸ் ஜேஎம், ஆண்டர்சன் பிஎல், லாமோரி எம்ஹெச் , லியோனார்ட்ஸ் பிஇ, வான் லீவென் எஸ்பி, ஹேமர்ஸ் டி. பாலி- மற்றும் பெர்ஃப்ளூரினேட்டட் சேர்மங்களை தைராய்டு ஹார்மோன் போக்குவரத்து புரதம் டிரான்ஸ்தைரெட்டினுடன் போட்டியிடும் பிணைப்பு . டாக்ஸிகால் சை. 2009 ஜூன் ;109 (2):206-16.

68 மெல்சர் டி, ரைஸ் என், டெப்லெட்ஜ் எம்ஹெச், ஹென்லி டபிள்யூஇ, காலோவே டிஎஸ். அமெரிக்க தேசிய சுகாதாரம் மற்றும் ஊட்டச்சத்து பரிசோதனை ஆய்வில் சீரம் பெர்ஃப்ளூரோக்டானோயிக் அமிலம் (பிஎஃப்ஓஏ) மற்றும் தைராய்டு நோய்க்கு இடையிலான தொடர்பு . சுற்றுச்சூழல் சுகாதார பார்வை . 2010 மே ;118 (5):686-92.

69 கிம் எஸ், சோய் கே, ஜி கே, சியோ ஜே, கோ ஒய், பார்க் ஜே, கிம் எஸ், பார்க் எஸ், ஹ்வாங் ஐ, ஜியோன் ஜே, யாங் எச், கீஸி ஜேபி. பதின்மூன்று பெர்ஃப்ளூரினேட்டட் சேர்மங்களின் டிரான்ஸ்-பிளாசென்டல் பரிமாற்றம் மற்றும் கரு தைராய்டு ஹார்மோன்களுடனான உறவுகள். சுற்றுச்சூழல் அறிவியல் தொழில்நுட்பம். 2011 செப் 1 ;45 (17):7465-72.

70 வாங் எஃப், ஹுவா ஜே, சென் எம், சியா ஒய், ஜாங் கியூ, ஜாவோ ஆர், ஜாவ் டபிள்யூ, ஜாங் இசட், வாங் பி. தொழிலாளர்களில் அதிக சிறுநீர் பிஸ்பெனால் ஏ செறிவுகள் மற்றும் சாத்தியமான ஆய்வக அசாதாரணங்கள். ஆக்கிரமிப்பு சூழல் மருத்துவம். 2012 செப் ;69 (9):679- 84.

71 ஓட்சுகா எச், சுகிமோட்டோ எம், இக்கேடா எஸ், குமே எஸ். கர்ப்பிணி எலிகளுக்கு பிஸ்பெனால் ஏ வழங்குவதன் மூலம் சீரம் Ca மற்றும் குடல் Ca உறிஞ்சுதலில் ஏற்படும் விளைவுகள். அனிம். சை ஜே. 2012 மார்ச் ;83 (3):232-7.

72 ராட்ஜிகோவ்ஸ்கா ஜே, கஜோவிக் ஏ, டோப்ர்ஜின்ஸ்கா எம் . எக்ஸ்-கதிர்கள் மற்றும் பிஸ்பீனால் ஏ. ரோக்ஸ் ஆகியவற்றிற்கு சப்க்ரோனிக் வெளிப்பாட்டிற்குப் பிறகு ஆண் எலிகளின் புற இரத்தம் மற்றும் எலும்பு மஜ்ஜை ரெட்டிகுலோசைட்டுகளில் நுண் அணுக்களின் தூண்டல். பான்ஸ்டு ஜாக்ல் அதிக . 2012 ;63 (1):17-23.

73 ஷெங் இசட்ஜி, டாங் ஒய், லியு ஒய்எக்ஸ், யுவான் ஒய், ஜாவோ பிகியூ, சாவோ எக்ஸ்ஜே, ஜு பிஇசட். பிஸ்பெனால் ஏ இன் குறைந்த செறிவுகள் தைராய்டு ஹார்மோன் ஏற்பி படியெடுத்தலை ஒரு மரபணு அல்லாத பொறிமுறையின் மூலம் அடக்குகின்றன. டாக்ஸிகால் பயன்பாடு பார்மகோல் . 2012 பிப்ரவரி 15 ;259 (1):133-42.

74 சில்வா எம்எம்டி, சேவியர் எல்எல்எஃப், கோன்சால்வ்ஸ் சிஎஃப்எல், சாண்டோஸ்-சில்வா ஏபி, பைவா-மெலோ எஃப்டி, ஃப்ரீடாஸ் எம்எல், ஃபோர்டுனாடோ ஆர்எஸ், ஆல்வ்ஸ் எல்எம், ஃபெரீரா ஏசிஎஃப். பிஸ்பெனால் ஏ விவோ மற்றும் விட்ரோ இரண்டிலும் தைரோசைட்டுகளால் ஹைட்ரஜன் பெராக்சைடு உற்பத்தியை அதிகரிக்கிறது . எண்டோக்ர் கனெக்ட். 2018 செப் 1 ;7 (11):1196–207.

75 Duthoit C, Estienne V, Giraud A, Durand -Gorde JM, Rasmussen AK, Feldt -Rasmussen U, Carayon P, Ruf J. ஹைட்ரஜன் பெராக்சைடு-தூண்டப்பட்ட 40 kDa உற்பத்தி மனித தைராய்டு செல்களில் நோயெதிர்ப்புத் திறன் கொண்ட தைரோகுளோபுலின் துண்டு: தைராய்டு தன்னுடல் எதிர்ப்பு சக்தியின் ஆரம்பம்? பயோகெம் ஜே. 2001 டிசம்பர் 15 ;360 (பட் 3):557-62.

76 கலஃப் எச்.ஏ., அரஃபாத் ஈ.ஏ. வயது வந்த ஆண் அல்பினோ எலிகளின் தைராய்டு ஃபோலிகுலர் செல்களில் மோனோசோடியம் குளுட்டமேட்டின் வெவ்வேறு அளவுகளின் விளைவு: ஒரு ஹிஸ்டாலஜிக்கல் ஆய்வு. இன்ட் ஜே கிளினிக் . காலாவதி பாத்தோல் . 2015 டிசம்பர் 1 ;8 (12):15498-510.

77 மெக்காவி ஏ.எம்., அகமது ஒய்.எச்., கலஃப் ஏ.ஏ.ஏ., எல் - மதம் எம்.ஏ.. மோனோசோடியம் குளுட்டமேட்டுக்கு (ஹிஸ்டாலஜிக்கல், இம்யூனோஹிஸ்டோகெமிக்கல் மற்றும் உயிர்வேதியியல் ஆய்வுகள்) வெளிப்படும் வயது வந்த ஆண் அல்பினோ எலிகளின் தைராய்டு சுரப்பி மற்றும் சிறுமூளை மீது நிஜெல்லா சாடிவா எண்ணெய் மற்றும் வைட்டமின் சி ஆகியவற்றின் மேம்படுத்தும் விளைவு . திசு செல். 2020 அக்டோபர் ;66:101391 .

78 https://truthlabeling.org/

79 உர்சினியோவா எம், உஹ்னகோவா I, செர்பின் ஆர், மசனோவா வி, ஹுசெகோவா இசட், வ்சோலோவா எல். மனிதர்களுக்கு பாதரசம் வெளிப்படுவதற்கும் தைராய்டு ஹார்மோன் நிலைக்கும் இடையிலான தொடர்பு. பயோல் டிரேஸ் எலெம் ரெஸ். 2012 செப் ;148 (3):281-91.

80 அலெசியோ எல், அப்போஸ்டோலி பி, ஃபெரியோலி ஏ, டி சிபியோ ஐ, முஸ்ஸி ஐ, ரிகோசா சி, ஆல்பர்டினி ஏ. அலுமினிய தொழிலாளர்களில் உள் அளவின் உயிரியல் குறிகாட்டிகளின் நடத்தை மற்றும் சில நியூரோ - எண்டோகிரைன் சோதனைகள் . மெட் லாவ். 1989 ஜூலை- ஆகஸ்ட் ; 80 (4):290-300.

81 ஒரிஹுவேலா டி. தைராய்டு சுரப்பி செயல்பாட்டில் அலுமினிய விளைவுகள்: அயோடைடு உறிஞ்சுதல், ஹார்மோன் உயிரியல் தொகுப்பு மற்றும் சுரப்பு. ஜே இனோர்க் உயிர்வேதியியல் . 2011 நவம்பர் ;105 (11):1464-8.

82 ஃபங் கே.எஃப், ஜாங் இசட்க்யூ, வோங் ஜே.டபிள்யூ, வோங் எம்.எச். ஹாங்காங்கின் லான்டாவ் தீவில் வளரும் மூன்று தேயிலை வகைகளின் அலுமினியம் மற்றும் ஃவுளூரைடு செறிவுகள். சுற்றுச்சூழல் ஜியோகெம் ஹெல்த். 2003 ஜூன் ;25 (2):219-32.

83 யோகெல் ஆர்.ஏ., ஹிக்ஸ் சி.எல்., ஃப்ளோரன்ஸ் ஆர்.எல்.. பாலாடைக்கட்டியில் சேர்க்கப்பட்டுள்ள அங்கீகரிக்கப்பட்ட உணவு சேர்க்கை குழம்பாக்கும் முகவரான அடிப்படை சோடியம் அலுமினிய பாஸ்பேட்டிலிருந்து அலுமினிய உயிர் கிடைக்கும் தன்மை. உணவு வேதியியல். டாக்ஸிகால் . 2008 ஜூன் ;46 (6):2261-6.

84 ஹெர்ன்டன் ஜே.எம். வானிலை மாற்றத்திற்கான உலகளாவிய வெப்பமண்டல ஏரோசோலைஸ் செய்யப்பட்ட துகள்களால் ஏற்படும் மனித மற்றும் சுற்றுச்சூழல் ஆபத்துகள். முன்னணி பொது சுகாதாரம். 2016 ஜூன் 30 ;4:139 .

85 போரெட்டி ஏ. தடுப்பூசிகள் மற்றும் ஆட்டிசம் ஸ்பெக்ட்ரம் கோளாறு ஆகியவற்றில் அலுமினிய துணைப்பொருட்களுக்கு இடையிலான தொடர்பை மதிப்பாய்வு செய்தல் . ஜே டிரேஸ் எலெம் மெட் பயோல். 2021 ஜூலை ;66:126764 . 86 http://rev14.com/media_download/Keeping%20your%20Mind%20Sharp%20Alzheimers%20cb%20pdf.pdf

87 குருகே கே.எஸ்., வூ கியூ, கண்ணன் கே. ஜப்பான் மற்றும் இலங்கையில் பால் பால் மற்றும் நீரிலிருந்து பெர்க்ளோரேட், அயோடைடு மற்றும் நைட்ரேட் அயனிகளின் நிகழ்வு மற்றும் வெளிப்பாடு மதிப்பீடு. ஜே சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு . 2011 ஆகஸ்ட் ;13 (8):2312-20.

88 முர்ரே சி.டபிள்யூ, ஏகன் எஸ்.கே., கிம் எச், பெரு என், போல்கர் பி.எம்.. அமெரிக்க உணவு மற்றும் மருந்து நிர்வாகத்தின் மொத்த உணவுமுறை ஆய்வு: பெர்குளோரேட் மற்றும் அயோடினின் உணவு உட்கொள்ளல். ஜே எக்ஸ்போ சை என்விரோன் எபிடெமியோல் . 2008 நவம்பர் ;18 (6):571-80.

89 வாலண்டின்-பிளாசினி எல், பிளவுண்ட் பிசி, ஓட்டெரோ-சாண்டோஸ் எஸ், காவ் ஒய், பெர்ன்பாம் ஜேசி, ரோகன் டபிள்யூஜே. குழந்தைகளில் பெர்க்ளோரேட் வெளிப்பாடு மற்றும் டோஸ் மதிப்பீடுகள். சுற்றுச்சூழல் அறிவியல் தொழில்நுட்பம். 2011 மே 1 ;45 (9):4127-32.

90 டோனாச்செரா எம், பின்செரா ஏ, டிமிடா ஏ, ஃபெராரினி இ, அக்ரெட்டி பி, விட்டி பி, சாண்டினி எஃப், க்ரம்ப் கே, கிப்ஸ் ஜே. மனித சோடியம் அயோடைடு சிம்போர்ட்டரால் கதிரியக்க அயோடைடு உறிஞ்சுதலைத் தடுப்பதில் பெர்க்ளோரேட், தியோசயனேட் , நைட்ரேட் மற்றும் அயோடைடு ஆகியவற்றின் ஒப்பீட்டு ஆற்றல்கள் மற்றும் சேர்க்கை . தைராய்டு. 2004 டிசம்பர் ;14 (12):1012-9.

91 வு எஃப்ஹெச், சோவ் எக்ஸ், ஜாங் ஆர், பான் எம்இசட், பெங் கேஎல். தைராய்டு செயல்பாடு மற்றும் தைரோகுளோபுலின் மற்றும் தைரோபெராக்ஸிடேஸின் எம்ஆர்என்ஏ வெளிப்பாட்டின் மீது அம்மோனியம் பெர்க்ளோரேட்டின் விளைவுகள் . ஜோங்குவா லாவோ டோங் வெய் ஷெங் ஸி யே பிங் ஜா இலவச எம்பி3 பதிவிறக்கம் Zhi 2011 பிப்ரவரி ;29 (2):83-6.

92 அவசில்சாய் எல், குசியுரேனு ஆர். இறைச்சி பொருட்களில் நைட்ரேட்டுகள் மற்றும் நைட்ரைட்டுகள் - நைட்ரோசமைன்களின் முன்னோடிகள். ரெவ் மெட் சிர் Soc Med Nat Res. 2011 ஏப்ரல்-ஜூன் ;115 (2):606-11.

93 ஹார்ட் என்ஜி, டாங் ஒய், பிரையன் என்எஸ். நைட்ரேட்டுகள் மற்றும் நைட்ரைட்டுகளின் உணவு ஆதாரங்கள்: சாத்தியமான சுகாதார நன்மைகளுக்கான உடலியல் சூழல். ஏஎம் ஜே கிளின். நியூட்ர் . 2009 ஜூலை ;90 (1):1-10.

94 வாங் எஸ்.ஜே., ஃபாக்ஸ் டி.ஜி., செர்னி டி.ஜே., கிளாஸ்னர் எஸ்.டி., போல்டின் டி.ஆர். கிணற்று நீர் நைட்ரேட் அளவு மற்றும் பாஸ்பரஸ் மற்றும் பொட்டாசியத்தின் மண்ணின் உள்ளடக்கத்தில் பால் பண்ணையின் தாக்கம். ஜே டெய்ரி சை. 1999 அக்டோபர் ;82 (10):2164-9.

95 கோ சி, ஜு எக்ஸ், ஜாங் எஃப். வட சீனாவின் மூன்று தீவிர பயிர் முறைகளில் நிலத்தடி நீரின் நைட்ரேட்-என் செறிவில் நைட்ரஜன் சமநிலை மற்றும் அதன் விளைவுகள். யிங் யோங் ஷெங் தாய் சூ. பாவ் . 2005 ஏப்ரல் ;16 (4):660-7.

96 கட்சேவா பிடி, அர்கிரோவா எம்டி. கிராமப்புற பல்கேரியாவில் வசிக்கும் நைட்ரேட் பாதிப்புக்குள்ளான பள்ளி மாணவர்களில் அயோடின் நிலை மற்றும் கோயிட்டர் பாதிப்பு. பொது சுகாதாரம். 2008 மே ;122 (5):458-61.

97 எஸ்கியோகாக் எஸ், டண்டர் சி, பாசோக்லு டி, ஆல்டனர் எஸ். தைராய்டு செயல்பாடுகள் மற்றும் உருவ அமைப்பில் தண்ணீர் குடிப்பதன்

மூலம் நாள்பட்ட நைட்ரேட்டை எடுத்துக்கொள்வதால் ஏற்படும் விளைவுகள். கிளின். எக்ஸ்ப் மெட். 2005 ஜூலை ;5 (2):66-71.
98 ஃபுகயாமா எச், நாசு எம், முரகாமி எஸ், சுகவாரா எம் . வளர்ப்பு தைராய்டு நுண்ணறைகளில் புகைபிடிக்கும் பொருட்களின் ஆன்டிதைராய்டு விளைவுகளை ஆய்வு செய்தல் : தியோசயனேட் மட்டுமே ஒரு சக்திவாய்ந்த ஆன்டிதைராய்டு முகவர். ஆக்டா. எண்டோக்ரினோல் (கோபன்). 1992 டிசம்பர் ;127 (6):520-5.
99 ஷோன் எஃப், லெய்டரர் எம், ஜஹ்ரீஸ் ஜி, ருடால்ப் பி. வெவ்வேறு குளுக்கோசினோலேட் உள்ளடக்கம் மற்றும் அயோடின் நிர்வாகம் கொண்ட ரேப்சீட் தீவனங்களின் விளைவு கர்ப்பம் மற்றும் பாலூட்டும் பன்றியின் மீது. சென்ட்ரால்ப். வெட்டரின் ஆர்ம்டு ஏ. 1997 ஆகஸ்ட்;44(6):325-39.
100 நீமன் ஆர்.ஏ., ஆண்டர்சன் டி.எல். ஃபோட்டோடியோட் வரிசை கண்டறிதலுடன் ஆன்லைன் செறிவூட்டல் அயன் குரோமடோகிராபி மூலம் பவுடர் பால் மற்றும் குழந்தை சூத்திரத்தில் அயோடைடு மற்றும் தியோசயனேட்டை தீர்மானித்தல் . ஜே குரோமடோக்ர் ஏ. 2008 ஜூலை 25 ;1200 (2):193-7.
101 பாப்பாஸ் ஏ, இங்கால்ஸ் ஜே.ஆர், கேம்பல் எல்.டி. கால்நடைகளின் தைராய்டு நிலை, குளுக்கோசினோலேட் மற்றும் பாலில் உள்ள அயோடின் உள்ளடக்கம் மற்றும் பிற அளவுருக்களில் ராப்சீட் உணவின் விளைவுகள் குறித்த ஆய்வுகள். ஜே நியூட்ர் . 1979 ஜூலை ;109 (7):1129-39.
102 ஃபெல்கர் பி, பன்ச் ஆர், லியுங் ஏஎம். மனித பிளாஸ்மாவில் தியோசயனேட் மற்றும் கோயிட்ரின் செறிவுகள், பிராசிகா காய்கறிகளில் அவற்றின் முன்னோடி செறிவுகள் மற்றும் ஹைப்போ தைராய்டிசத்திற்கான தொடர்புடைய சாத்தியமான ஆபத்து. நியூட்ர் ரெவ். 2016 ஏப்ரல் ;74 (4):248-58.
103 கிம் எஸ்.எஸ்.ஆர், ஹீ எக்ஸ், பிரேவர்மேன் எல்.இ, நார்லா ஆர், குப்தா பி.கே, லியுங் ஏ.எம். ஆசிரியருக்கு எழுதிய கடிதம். எண்டோக்ர். பயிற்சி . 2017 ஜூலை ;23 (7):885-886.
104 சிட்டிக் எல்ஜே, ஹெர்சிங் எல்பி, ஸீ எச், பாத்ரா கேகே, சுக்லா பிகே, ரெடி இஇ. இளமைப் பருவத்தில் அதிகப்படியான ஃபோலேட் தைராய்டு செயல்பாட்டை அடக்குகிறது, இது உந்துதல் மற்றும் இடஞ்சார்ந்த நினைவகத்தில் நிரந்தர பற்றாக்குறையுடன் உள்ளது. ஜீன்ஸ் பிரைன் பிஹேவ் . 2012 மார்ச் ;11 (2):193-200.
105 சோரில்லா எல்எம், கிப்சன் இகே, ஜெஃபே எஸ்சி, கிராஃப்டன் கேஎம், செட்ஸர் டபிள்யூஆர் , கூப்பர் ஆர்எல், ஸ்டோக்கர் டிஇ. ஆண் விஸ்டார் எலிகளில் பருவமடைதல் மற்றும் தைராய்டு ஹார்மோன்களில் ட்ரைக்ளோசனின் விளைவுகள் . டாக்ஸிகால் சை. 2009 ஜனவரி ;107 (1):56-64.
106 செவ்ரியர் ஜே, ரவுச் எஸ், ஒபிடா எம், க்ராஸ் எம், போர்ன்மேன் ஆர், எஸ்கெனாசி பி. தென்னாப்பிரிக்காவில் VHEMBE ஆய்வில் பங்கேற்கும் புதிதாகப் பிறந்த குழந்தைகளில் தாய்வழி பிரசவத்திற்குப் பிந்தைய DDT/E செறிவுகள் மற்றும் பைரெத்ராய்டு வளர்சிதை மாற்றங்கள் மற்றும் தைராய்டு ஹார்மோன் அளவுகளுக்கு இடையிலான தொடர்புகளை பாலினம் மற்றும் வறுமை மாற்றியமைக்கிறது . சுற்றுச்சூழல் நிறுவனம். 2019 அக்டோபர் ;131:104958 .
107 போவாஸ் எம், ஃபெல்ட் -ராஸ்முசென் யு, மெயின் கே.எம். நாளமில்லா சுரப்பியை சீர்குலைக்கும் வேதிப்பொருட்களின் தைராய்டு விளைவுகள். மோல் செல் எண்டோக்ரினோல் . 2012 மே 22 ;355 (2):240-8.
108 சாம்செல் ஏ, செனெஃப் எஸ். கிளைபோசேட், நவீன நோய்களுக்கான பாதைகள் III: மாங்கனீசு, நரம்பியல் நோய்கள் மற்றும் தொடர்புடைய நோய்க்குறியியல். அறுவை சிகிச்சை நியூரோல் இன்ட். 2015 மார்ச் 24 ;6:45 .
109 ஷ்ரேஸ்தா எஸ், பார்க்ஸ் சிஜி, கோல்ட்னர் டபிள்யூஎஸ், கமெல் எஃப், உம்பாச் டிஎம், வார்டு எம்ஹெச், லெரோ சிசி, கவுட்ரோஸ் எஸ், ஹாஃப்மேன் ஜேஎன், பீன் ஃப்ரீமேன் எல்இ, சாண்ட்லர் டிபி. வேளாண் சுகாதார ஆய்வில் பூச்சிக்கொல்லி பயன்பாடு மற்றும் நிகழ்வு ஹைப்போ தைராய்டிசம். சுற்றுச்சூழல் சுகாதார பார்வை . 2018 செப் ;126 (9):97008.
110 ஷ்ரேஸ்தா எஸ், பார்க்ஸ் சிஜி, கோல்ட்னர் டபிள்யூஎஸ், கமெல் எஃப், உம்பாச் டிஎம், வார்டு எம்ஹெச், லெரோ சிசி, கவுட்ரோஸ் எஸ், ஹாஃப்மேன் ஜேஎன், பீன் ஃப்ரீமேன் எல்இ, சாண்ட்லர் டிபி. வேளாண் சுகாதார ஆய்வில் பூச்சிக்கொல்லி பயன்பாடு மற்றும் நிகழ்வு ஹைப்போ தைராய்டிசம். சுற்றுச்சூழல் சுகாதார பார்வை . 2018 செப் ;126 (9):97008.
111 https://www.greenmatters.com/p/what-foods-have-glyphosate
112 https://www.ewg.org/news-and-analysis/2019/02/glyphosate-contamination-food-goes-far-beyond-oat-products
113 கமேலி எம், கரிமி டோர்ஷிசி எம்.ஏ., ரஹிமி எஸ். இரத்த உயிர்வேதியியல், தைராய்டு ஹார்மோன்கள் மற்றும் காஃபினால் ஏற்படும் ஆசைட்டுகள் கொண்ட பிராய்லர் கோழிகளில் செயல்திறன். பவுல்ட் சை. 2016 நவம்பர் 1 ;95 (11):2673-2678.
114 அகமது, ஆர் ஜி. கர்ப்பகால காஃபின் வெளிப்பாடு ED 20 இல் காஸ்பேஸ்-3/BAX/Bcl-2/Cox2/NF- κB ஐ செயல்படுத்துவதன் மூலம் கரு தைராய்டு-சைட்டோகைன் சீர்குலைப்பாளராக செயல்படுகிறது. டாக்ஸிகால் ரெஸ் (கேம்ப்). 2018 டிசம்பர் 11 ;8 (2):196-205.
115 ஃபிரெட்ரிக் என், பீட்ஸ்னர் எம், கனெட் சி, துசென் பிஹெச், ஹேன்சன் டி, வாலாஸ்கோஃப்ஸ்கி எச், கிராரூப் என், ஸ்காபி டி, புடே கே, பெடர்சன் ஓ, நாக் எம், லின்னெபெர்க் ஏ. சிறுநீர் வளர்சிதை மாற்றம் இரண்டு மக்கள்தொகை அடிப்படையிலான கூட்டாளிகளில் தைராய்டு செயல்பாட்டின் கிளைசெமிக் மற்றும் காபி தொடர்பான கையொப்பங்களை வெளிப்படுத்துகிறது. PLoS ஒன். 2017 மார்ச் 2 ;12 (3):e0173078.
116 வோல்ஃப் ஜே, வர்ரோன் எஸ். மெத்தில் சாந்தின்கள் - கோயிட்ரோஜன்களின் ஒரு புதிய வகுப்பு . எண்டோகிரைனாலஜி. 1969 செப் ; 85 (3): 410-4.
117 கிம் டபிள்யூ, லீ ஜே, ஹா ஜே, ஜோ கே, லிம் டிஜே, லீ ஜேஎம், சாங் எஸ்ஏ, காங் எம்ஜ, கிம் எம்ஹெச். தேசிய அளவில் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில் தூக்க காலத்திற்கும் துணை மருத்துவ தைராய்டு செயலிழப்புக்கும் இடையிலான தொடர்பு. ஜே கிளின் மெட். 2019 நவம்பர் 18 ;8 (11):2010.
118 சிகோஸ் சி, க்ரூசோஸ் ஜிபி. ஹைப்போதலாமிக்-பிட்யூட்டரி-அட்ரீனல் அச்சு, நியூரோஎண்டோகிரைன் காரணிகள் மற்றும் மன அழுத்தம். ஜே சைக்கோசம் ரெஸ். 2002 அக்டோபர் ;53 (4):865-71.
119 கிகுச்சி எம், கோமுரோ ஆர், ஓகா எச், கிடானி டி, ஹனோகா ஏ, கோஷினோ ஒய். பீதி கோளாறு உள்ள நோயாளிகளில் பதட்டத்திற்கும் தைராய்டு செயல்பாட்டிற்கும் இடையிலான உறவு. ப்ரோக். நியூரோசைக்கோஃபார்மகோல் பயோல் சைக்கியாட்ரி. 2005 ஜனவரி ;29 (1):77-81.
120 ரிவ்லின் ஆர்எஸ், மெல்மன் கேஎல். கார்டிசோனால் தூண்டப்பட்ட பிளாஸ்மா டைரோசின் செறிவு குறைவு: மனிதனில் நோதி தூண்டுதலுடன் தொடர்பு. ஜே கிளின் இன்வெஸ்ட். 1965 அக்டோபர் ;44 (10):1690-8.
121 சிக்குங்குவோ எஸ், பிரேதாவர் எஸ், நிருஜோகி வி, பிட் டி, உடோம்சாவேங்சப் எஸ், சாண்ட் பி, ஷௌவர் பி. தைராய்டு ஹார்மோன் அளவுகளில் உடல் பருமன் மற்றும் அறுவை சிகிச்சை எடை இழப்பின் தாக்கம். அறுவை சிகிச்சை. உடல் பருமன் ரிலேட் டிச. 2007 நவம்பர்-டிசம்பர் ;3 (6):631-5; விவாதம் 635-6.
122 சாமி ஏ, இஃப்தேகார் எம்எஃப், ரௌஃப் எம்ஏ, ஷெர் ஏ. சப்ளினிகல் ஹைப்போ தைராய்டிசம் உள்ளூர் வயது வந்தோர் பருமனான மக்களிடையே. பாக் ஜே மருத்துவ அறிவியல். 2018 ஜூலை-ஆகஸ்ட் ;34 (4):980-983.
123 ஜைனாட் ஜே, லி எஸ், மா ஒய், ஹான் எல், மா எஃப், ஜாங் ஒய், ஜிங் பி, வாங் எக்ஸ், குவோ ஒய். தைராய்டு ஆட்டோ-ஆன்டிபாடி பாசிட்டிவிட்டி மீது வயிற்று உடல் பருமனின் தாக்கம்: வயிற்று உடல் பருமன் ஆண்களில் தைராய்டு ஆட்டோ இம்யூனிட்டி அபாயத்தை அதிகரிக்கலாம். இன்ட் ஜே எண்டோக்ரினோல் . 2020 மார்ச் 13 ;2020:6816198 .
124 ஹகோபியன் கே, சென் ஒய், சிம்மன்ஸ் டோமர் கே, சூ ஹூ ஆர், பென்ட்லி டி, மெக்டொனால்ட் ஆர்பி, ராம்சே ஜேஜே. கலோரிக் கட்டுப்பாடு எலி கல்லீரலில் இருந்து மைட்டோகாண்ட்ரியல் துணை மக்கள்தொகையில் ஹைட்ரஜன் பெராக்சைடு உற்பத்தியை பாதிக்கிறது. ஜே பயோஎனெர்க். உயிர்ச்சேர்க்கை . 2011 ஜூன் ;43 (3):227-36.
125 Ruhla S, Arafat AM, Osterhoff M, Weickert MO, Mai K, Spranger J, Schöfl C, Pfeiffer AF, Möhlig M. லெவோதைராக்ஸின் மருந்து TSH இன் சார்பற்ற கொழுப்புடன் தொடர்புடையது. எக்ஸ்பிரஸ் கிளின் எண்டோக்ரினோல் நீரிழிவு நோய். 2012 ஜூன் ;120 (6):351-4.
126 கார்னெல்லி யு, பெல்காரோ ஜி, ரெச்சியா எம், ஃபின்கோ ஏ. பெண்களில் லெவோதைராக்ஸின் மற்றும் நுரையீரல் புற்றுநோய்: ஆக்ஸிஜனேற்ற அழுத்தத்தின் முக்கியத்துவம். மறுபதிப்பு. பயோல் எண்டோக்ரினோல் . 2013 ஆகஸ்ட் 8 ;11:75 .
] 127 சரோசிக் கே, காந்தி ஏவி, சக்சேனா எஸ், காங் சிஒய், சிபிட்சினா ஜிஜ, இயோ சிஜே, அராபத் எச்ஏ. கணையப் புற்றுநோயில் ஹைப்போ தைராய்டிசம்: கட்டி படையெடுப்பில் வெளிப்புற தைராய்டு ஹார்மோனின் பங்கு-பூர்வாங்க அவதானிப்புகள். ஜே தைராய்டு ரெஸ். 2016 ;2016:2454989 .
128 வயது தொடர்பான கண் நோய் ஆய்வு ஆராய்ச்சி குழு. வயது தொடர்பான அணு மற்றும் புறணி கண்புரையுடன் தொடர்புடைய ஆபத்து காரணிகள் : வயது தொடர்பான கண் நோய் ஆய்வில் ஒரு வழக்கு-கட்டுப்பாட்டு ஆய்வு, AREDS அறிக்கை எண். 5. கண் மருத்துவம். 2001 ஆகஸ்ட் ;108 (8):1400-8.
129 கோ ஒய்ஜே, கிம் ஜேஒய், லீ ஜே, சாங் எச்ஜே, கிம் ஜேஒய், சோய் என்கே, பார்க் பிஜே. வயதான பெண்களில் ஆஸ்டியோபோரோசிஸ் நிலைக்கு ஏற்ப லெவோதைராக்ஸின் அளவு மற்றும் எலும்பு முறிவு ஆபத்து. ஜே முந்தைய மருத்துவ பொது சுகாதாரம். 2014 ஜனவரி ;47 (1):36-46.
130 Apostu D, Lucaciu O, Oltean -Dan D, Muresan AD, Moisescu -Pop C, Maxim A, Benea H. ஆஸ்டியோபோரோசிஸ் மற்றும் எலும்பு முறிவு அபாயத்தில் தைராய்டு நோயியலின் தாக்கம்: ஒரு விமர்சனம். நோய் கண்டறிதல் (பாசல்). 2020 மார்ச் 7 ;10 (3):149.
131 பெர்கோவிட்ஸ் எம்.ஆர். கர்ப்பப்பை வாய் முதுகெலும்பின் மறுசீரமைப்பு மூலம் சோமாடோவிசெரல் ரிஃப்ளெக்ஸ் செயலிழப்பை சரிசெய்த பிறகு ஹைப்போ தைராய்டிசத்தைத் தீர்ப்பது . ஜே ஆம் ஆஸ்டியோபாத் அசோக். 2015 ஜனவரி ;115 (1):46-9.
132 ய்பாரா ஜே, பெர்னாண்டஸ் எஸ். நீரிழப்பு நோயாளிகளில் தைராய்டு செயல்பாட்டு சோதனைகளில் விரைவான மற்றும் மீளக்கூடிய மாற்றங்கள். நர்ஸ். க்ளின் நார்த் ஆம். 2007 மார்ச் ;42 (1):127-34, viii-ix.
133 Triggiani V, Tafaro E, Giagulli VA, Sabba` C, Resta F, Licchelli B, Guastamacchia E. தைராய்டு செயல்பாடு மற்றும் கோளாறுகளில் அயோடின், செலினியம்

மற்றும் பிற நுண்ணூட்டச்சத்துக்களின் பங்கு. Endocr மெட்டாப் நோயெதிர்ப்பு கோளாறு மருந்து இலக்குகள். 2009 செப் ;9 (3):277-94.

134 டர்கர் ஓ, குமன்லியோக்லு கே, கரபோலட் ஐ, டோகன் ஐ. ஆட்டோ இம்யூன் தைராய்டிடிஸில் செலினியம் சிகிச்சை: மாறி அளவுகளுடன் 9 மாத பின்தொடர்தல். ஜே எண்டோக்ரினோல் . 2006 ஜூலை ;190 (1):151-6.

135 வென்ச்சுரா எம், மெலோ எம், கரிலோ எஃப். செலினியம் மற்றும் தைராய்டு நோய்: நோய்க்குறியியல் முதல் சிகிச்சை வரை. இன்ட் ஜே எண்டோக்ரினோல் . 2017 ;2017:1297658 .

136 கவிக்கா ஏ, ரெகுல்ஸ்கா-இலோ பி, ரெகுல்ஸ்கா-இலோ பி. ஆட்டோ இம்யூன் தைராய்டு நோய்களில் வளர்சிதை மாற்றக் கோளாறுகள் மற்றும் ஊட்டச்சத்து நிலை. போஸ்டெபி. Hig Med Dosw (ஆன்லைன்). 2015 ஜனவரி 2 ;69:80 -90.

137 வாங் கே, வெய் எச், ஜாங் டபிள்யூ, லி இசட், டிங் எல், யூ டி, டான் எல், லியு ஒய், லியு டி, வாங் எச், ஃபேன் ஒய், ஜாங் பி, ஷான் இசட், ஜு எம். சீரம் மெக்னீசியம் மிகவும் குறைவாக இருப்பது நேர்மறை ஆன்டி-தைரோகுளோபுலின் ஆன்டிபாடி மற்றும் ஹைப்போ தைராய்டிசத்தின் அதிகரித்த அபாயங்களுடன் தொடர்புடையது: ஒரு குறுக்கு வெட்டு ஆய்வு. அறிவியல் பிரதிநிதி 2018 ஜூலை 2 ;8 (1):9904.

138 இஹ்னாடோவிச் பி, ட்ரைவீன் எம், வாட்டர் பி, வோஜ்சியாட் ஜே. ஹாஷிமோட்டோவின் தைராய்டிடிஸின் ஊட்டச்சத்து காரணிகள் மற்றும் உணவு மேலாண்மையின் முக்கியத்துவம். ஆன் அக்ரிக் என்விரோன்மென்ட் மெட். 2020 ஜூன் 19 ;27 (2):184-193.

139 பால்டாசி ஏ.கே., மொகுல்கோக் ஆர், பெல்விரான்லி எம். கால்சியம், செலினியம், மெக்னீசியம், பாஸ்பரஸ், குரோமியம், தாமிரம் மற்றும் இரும்பு ஆகியவற்றின் சீரம் அளவுகள் - தூண்டப்பட்ட ஹைப்போ தைராய்டிசம் உள்ள எலிகளில் துத்தநாகத்துடன் அவற்றின் தொடர்பு. ஆக்டா . கிளின் குரோட். 2013 ஜூன் ;52 (2):151-6.

140 ரப்பானி இ, கோல்கிரி எஃப், ஜனனி எல், மொராடி என், ஃபல்லா எஸ், அபிரி பி, வஃபா எம். தைராய்டு செயல்பாடு, ஆக்ஸிஜனேற்ற அழுத்தம் மற்றும் எச்எஸ் -சிஆர்பி ஆகியவற்றில் துத்தநாகம், வைட்டமின் ஏ மற்றும் மெக்னீசியம் இணை-நிரப்புதலின் விளைவுகள் குறித்த சீரற்ற ஆய்வு.
நோயாளிகளில் . பயோல் டிரேஸ் எலெம் ரெஸ். 2021 ஜனவரி 7.

141 ஹசன் எச்.ஜி., மஹ்மூத் டிஜே, இஸ்மாயில் பிஏ. தைராய்டு செயலிழப்பு உள்ள நோயாளிகளின் சீராவில் குரோமியம்(III) அயன் மற்றும் தைராய்டு பெராக்ஸிடேஸ் செயல்பாட்டிற்கு இடையிலான உறவு குறித்த ஆய்வுகள் . இப்னு அல்- ஹைதம் ஜர்னல் ஃபார் ப்யூர் அண்ட் அப்ளைடு சயின்ஸ் 2011, தொகுதி 24, இதழ் 2, பக்கங்கள் 120-127.

142 கிம் எம்.ஜே., கிம் எஸ்.சி., சுங் எஸ்., கிம் எஸ்., யூன் ஜே.டபிள்யூ., பார்க் ஒய்.ஜே. ஆரோக்கியமான கொரியர்களிடையே சாதாரண தைராய்டு செயல்பாட்டை பராமரிப்பதில் தாமிரம் மற்றும் செலினியத்தின் பங்கை ஆராய்தல். ஜே. டிரேஸ் எலெம் மெட் பயோல். 2020 மே 24 ;61:126558 .

143 லியுங் ஏஎம், பிரேவர்மேன் எல்இ, பியர்ஸ் இஎன். அமெரிக்க அயோடின் வலுவூட்டல் மற்றும் கூடுதல் சேர்க்கை வரலாறு. ஊட்டச்சத்துக்கள். 2012 நவம்பர் 13 ;4 (11):1740-6.

144 Ma W, He X, Braverman L. பால் மாற்றுகளில் அயோடின் உள்ளடக்கம். தைராய்டு. 2016 செப் ;26 (9):1308-10.

145 நசேரி பி, நோரூசியன் எம்ஏ, மிர்மிரான் பி, ஹெடாயட்டி எம், அசிஸி எஃப். ஸ்டெரிலைசேஷனில் அல்லாமல் பேஸ்டுரைசேஷனில் வெப்பமூட்டும் செயல்முறை பாலின் அயோடின் செறிவைக் குறைக்கிறது. இன்ட் ஜே எண்டோக்ரினோல் மெட்டாப் . 2015 அக்டோபர் 3 ;13 (4):e27995.

146 https://ods.od.nih.gov/factsheets/Iodine-HealthProfessional/

147 https://ods.od.nih.gov/factsheets/Selenium-HealthProfessional/

148 காதிவாடா எஸ், கெலால் பி, பாரால் என், லாம்சல் எம். நேபாள குழந்தைகளில் இரும்பு நிலை மற்றும் தைராய்டு செயல்பாட்டிற்கு இடையிலான தொடர்பு. தைராய்டு ரெஸ். 2016 ஜனவரி 27 ;9:2 .

149 ஜேக்கப்ஸ் எஃப்ஏ, எஃப்ல்ஏர ஆர்சி, பெல்க் டபிள்யூஎஃப். எல்-டைரோசினை குடல் உறிஞ்சுதலுக்கு பைரிடாக்சல் பாஸ்பேட் தேவை. ஜே பயோல் கெம். 1960 நவம்பர் ; 235:3224 -7.

150 சங்கீதம் 104:14. பரிசுத்த பைபிளின் கிங் ஜேம்ஸ் பதிப்பு.

151 சர்மா ஏ.கே., பாசு ஐ, சிங் எஸ். சப்ளினிக்கல் ஹைப்போ தைராய்டு நோயாளிகளில் அஸ்வகந்தா வேர் சாற்றின் செயல்திறன் மற்றும் பாதுகாப்பு : இரட்டை குருட்டு, சீரற்ற மருந்துப்போலி-கட்டுப்படுத்தப்பட்ட சோதனை. ஜே ஆல்டர்ன் காம்ப்ளிமென்ட் மெட். 2018 மார்ச் ;24 (3):243-248.

152 பாண்டா எஸ், கார் ஏ. வயது வந்த ஆண் எலிகளுக்கு அஸ்வகந்தா வேர் சாற்றை வழங்கிய பிறகு தைராய்டு ஹார்மோன் செறிவுகளில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் . ஜே ஃபார்ம் பார்மகோல் . 1998 செப் ;50 (9):1065-8.

153 Alahmadi AA, Alzahrani AA, Ali SS, Alahmadi BA, Arab RA, El- Shitany NAE. இருவரும் மெட்ரிகேரியா கெமோமிலா மற்றும் மெட்ஃபோர்மின் சாறு, ஆக்ஸிஜனேற்ற பொறிமுறையின் மூலம் பாலிசிஸ்டிக் ஓவரி சிண்ட்ரோம் எலிகளில் தைராய்டு சுரப்பியின் செயல்பாடு மற்றும் ஹிஸ்டாலஜிக்கல் கட்டமைப்பை மேம்படுத்தியது. உயிர் மூலக்கூறுகள். 2020 ஜனவரி 5 ;10 (1):88.

154 பாண்டா எஸ், கார் ஏ. விதானியா பெண் எலிகளில் தைராய்டு ஹார்மோன் செறிவுகளை சுற்றுவதை ஒழுங்குபடுத்துவதில் சோம்னிஃபெரா மற்றும் பௌஹினியா பர்ப்யூரியா . ஜே எத்னோஃபார்மகோல் . 1999 நவம்பர் 1 ;67 (2):233-9.

155 Zubeldia JM, Nabi HA, Jiménez del Río M, Genovese J. ரோடியோலாவிற்கான புதிய பயன்பாடுகளை ஆய்வு செய்தல் ரோசியா : ஹார்மோன் திரும்பப் பெறுவதால் ஏற்படும் குறுகிய கால ஹைப்போ தைராய்டிசம் நோயாளிகளின் வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்த முடியுமா? ஜே மெட் ஃபுட். 2010 டிசம்பர் ;13 (6):1287-92.

156 லார்பெர்க் பி. ஃபோர்ஸ்கோலின் T4 மற்றும் T3 இன் தைராய்டு சுரப்பைத் தூண்டுதல். FEBS லெட் . 1984 மே 21 ; 170 (2):273-6.

157 பாண்டா எஸ், கர் ஏ. பிளாக்பேர்ட்ஸ் (கமிஃபோரா முகுல்) பெண் எலிகளில் ஹைப்போ தைராய்டிசத்தை மேம்படுத்தும் திறன் கொண்டது. பைட்டோதர் ரெஸ். 2005 ஜனவரி ;19 (1):78-80.

158 ஆண்டர்சன் எஸ், நோவாசென் பி, ரெக்ஸ் கேஎஃப், ஃப்ளோரியன்-சோரென்சென் எச்.சி, முல்வாட் ஜி. உண்ணக்கூடிய கடற்பாசியில் அயோடின், அதன் உறிஞ்சுதல், உணவுப் பயன்பாடு மற்றும் ஆர்க்டிக் மக்களில் அயோடின் ஊட்டச்சத்துடன் தொடர்பு. ஜே மெட் ஃபுட். 2019 ஏப்ரல் ;22 (4):421-426.

159 ஓஸ்குட்லு எஃப், செகெரோக்லு என், கோகா யு, யாசிசி ஜி. துருக்கியில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட மருத்துவ மற்றும் நறுமண தாவரங்களின் செலினியம் செறிவுகள். நாட் ப்ராட் கம்யூன் . 2011 அக்டோபர் ;6 (10):1469-72.

160 ஹீ டி, ஜாவோ ஆர், லு ஒய், லி டபிள்யூ, ஹு எக்ஸ், சன் ஒய், டோங் எம், சென் எல் . ஆட்டோ இம்யூன் தைராய்டு நோய்களில் கோர்ப்ரின் காப்ஸ்யூலின் இரட்டை-திசை இம்யூனோமோடுலேட்டரி விளைவுகள் . எவிட் அடிப்படையிலான நிரப்பு மாற்று மருத்துவம். 2016 ;2016:1360386 .

161 பீர் ஏஎம், வைபெலிட்ஸ் கேஆர், ஷ்மிட்- கேக் எச். லைகோபஸ் யூரோப்பியஸ் (ஜிப்சிவோர்ட்): தைராய்டு செயல்பாட்டுடன் தொடர்புடைய தைராய்டு அளவுருக்கள் மற்றும் அறிகுறிகளில் ஏற்படும் விளைவுகள். பைட்டோமெடிசின் . 2008 ஜனவரி ;15 (1-2):16-22.

162 சிலோக்லு எஃப், பெக்கர் I, பெஹ்லிவன் ஏ, கரகாபே கே, இல்ஹான் என், சாய்கின் ஓ, ஓஸ்மெர்டிவெனிலி ஆர். உடற்பயிற்சியின் தீவிரம் மற்றும் தைராய்டு ஹார்மோன்களில் அதன் விளைவுகள். நியூரோ எண்டோக்ரினோல் லெட் . 2005 டிசம்பர் ;26 (6):830-4.

163 Ravaglia G, Forti P, Maioli F, Pratelli L, Vettori C, Bastagli L, Mariani E, Facchini A, Cucinotta D. வழக்கமான மிதமான தீவிரம் கொண்ட உடல் செயல்பாடு மற்றும் வயதான ஆண்களில் உள்ள உட்செலுத்துதல் ஹார்மோன்கள் மற்றும் தைராய்டு ஹார்மோன்களின் இரத்த செறிவுகள். மெக் ஏஜிங் தேவ். 2001 பிப்ரவரி ;122 (2):191-203.

164 எலியாஸ் ஒய், கல்லியானோ எம்எஃப், ரெடுல்ஸ் டி, எஸ்பினோசா இ. மனித டென்ட்ரிடிக் செல் அழற்சி பதிலில் வெப்ப நீரூற்று நீரின் விளைவு. ஜே இன்ஃப்ளம் ரெஸ். 2019 ஜூலை 22 ;12:181 -194.

165 ஹோவெல் சிஏ, சாண்டமேன் எஸ்ஆர், பிலிப்ஸ் ஜிஜே, மிகலோவ்ஸ்கி எஸ்வி, டென்னிசன் எஸ்ஆர், ராவ்லின்சன் ஏபி, கோசின்சென்கோ ஓபி. அழற்சி சைட்டோகைன்களுக்கு பயனுள்ள ஹீமோஅட்ஸார்பென்ட்களாக நானோபோரஸ் செயல்படுத்தப்பட்ட கார்பன் மணிகள் மற்றும் மோனோலிதிக் நெடுவரிசைகள் . இன்ட் ஜே ஆர்டிஃப் ஆர்கன்ஸ். 2013 அக்டோபர் 3 ;36 (9):624-32.

166 Belan M, Andreoli L, Mele C, Sainaghi PP, Rigamonti C, Piantoni S, De Benedittis C, Aimaretti G, Pirisi M, Marzullo P. தன்னுடல் எதிர்ப்பு சக்தியில் வைட்டமின் D இன் நோய்க்குறியியல் பங்கு மற்றும் சிகிச்சை தாக்கங்கள்: நாள்பட்ட தன்னுடல் தாக்க நோய்களில் கவனம் செலுத்துங்கள். ஊட்டச்சத்துக்கள். 2020 மார்ச் 17 ;12 (3):789.

167 Maciejewski A, Wójcicka M, Roszak M, Losy J, Łącka K. ஆட்டோ இம்யூன் தைராய்டிடிஸ் நோயாளிகளில் வைட்டமின் D அளவை மதிப்பீடு செய்தல் மற்றும் போலந்து மக்கள்தொகையில் ஒரு கட்டுப்பாட்டு குழு. அட்வ கிளின் எக்ஸ்ப் மெட். 2015 செப்- அக்டோபர் ;24 (5):801-6.

168 கிம் டி. குறைந்த வைட்டமின் டி நிலை ஹைப்போ தைராய்டு ஹாஷிமோட்டோவின் தைராய்டிடிஸுடன் தொடர்புடையது. ஹார்மோன்கள் (ஏதென்ஸ்). 2016 ஜூலை ;15 (3):385-393.

169 நெட்டோர் ஜசி, அல்பானோ எல், உங்காரோ பி, கோலாவ் ஏ, மச்சியா பிஇ. சூரிய ஒளி வைட்டமின்கள் மற்றும் தைராய்டு. ரெவ் எண்டோக்ர் மெட்டாப் கோளாறு 2017 செப் ;18 (3):347-354.

170) Kmieć P, Minkiewicz I, Rola R, Sworczak K, Żmijewski MA, Kowalski K. கோடை மாதங்களில் தைராய்டு கோளாறுகள் உள்ள வயது வந்த நோயாளிகளிடையே 3-epi-25(OH)D3 உட்பட வைட்டமின் D நிலை. எண்டோக்ரைனோல் போல். 2018 ;69 (6):653-660.

171 டேனியல் பி.எம்., பிராட் ஓ.இ., ரோய்ட் ஐ.எம்., டோரிகியானி ஜி. தைராய்டு சுரப்பியில் இருந்து தைராய்டு நிணநீர் நாளங்களில் தைரோகுளோபுலின் வெளியீடு ; தைராய்டு நிணநீர் மற்றும் குரங்குகளின் இரத்தத்தில் தைரோகுளோபுலினை உடல் மற்றும் நோயெதிர்ப்பு முறைகள் மூலம் அடையாளம் காணுதல் மற்றும் ரேடியோஇம்யூனோஅஸ்ஸே மூலம் அதன் மதிப்பீடு. நோயெதிர்ப்பு. 1967 மே ;12 (5):489-504.

172 டானென் எச்.ஏ., டுச்சார்ம் எம்பி. குளிர்ந்த நீரில் மூழ்குவதற்கு மனித கைகால்கள் எவ்வாறு உடலியல் ரீதியாக எதிர்வினையாற்றுகின்றன. ஆர்க்டிக் மெட் ரெஸ். 1991 ;50 துணை 6:115-21. PMID: 1811564.