

کتاب: میوه کاهش وزن "گارسینیا کامبوجیا"

(Garcinia cambogia)

تألیف:

اسماعیل پورکازم

(Esmaeil Poorkazem)

۱۳۹۹

«فهرست مطالب»

ردیف	عناوین موضوعات	صفحه
۱	مقدمه	۶
۲	مشخصات گیاهشناسی گارسینیا کامبوجیا	۸
۳	مناطق رشد و پرورش گارسینیا کامبوجیا	۱۷
۴	برداشت و فرآوری میوه های گارسینیا کامبوجیا	۱۸
۵	ترکیبات شیمیائی میوه های گارسینیا کامبوجیا	۲۱
۶	سوابق و موارد مصرف گارسینیا کامبوجیا	۲۶
۷	کاربردهای آشپزی گارسینیا کامبوجیا	۳۷
۸	کاربردهای داروئی گارسینیا کامبوجیا	۴۰
۹	گارسینیا کامبوجیا چگونه اثر می گذارد؟	۴۵
۱۰	تأثیر گارسینیا کامبوجیا بر کاهش وزن بدن	۵۳
۱۱	تأثیر گارسینیا کامبوجیا بر مختل سازی تولید چربی	۸۵
۱۲	تأثیرات گارسینیا کامبوجیا بر بیماریهای کبدی	۹۳
۱۳	تأثیرات گارسینیا کامبوجیا بر سرطان	۹۸
۱۴	تأثیرات گارسینیا کامبوجیا بر قند خون یا دیابت	۱۰۰
۱۵	تأثیرات گارسینیا کامبوجیا بر اشتها	۱۰۷

«ادامه فهرست مطالب»

ردیف	عناوین موضوعات	صفحه
۱۶	تأثیرات گارسینیا کامبوجیا بر عملکردهای ورزشی	۱۱۱
۱۷	تأثیرات گارسینیا کامبوجیا بر بیماریهای معده	۱۱۴
۱۸	تأثیرات گارسینیا کامبوجیا بر ضایعات کولون	۱۱۶
۱۹	تأثیرات گارسینیا کامبوجیا بر گلبول های قرمز خون	۱۱۷
۲۰	اثرات آنتی اکسیدانی گارسینیا کامبوجیا	۱۱۸
۲۱	تأثیر گارسینیا کامبوجیا بر توانائی جنسی	۱۱۹
۲۲	تأثیر گارسینیا کامبوجیا بر حاملگی و شیردهی	۱۲۱
۲۳	تأثیر گارسینیا کامبوجیا بر عفونت های باکتریائی	۱۲۲
۲۴	تأثیر گارسینیا کامبوجیا بر مالاریا	۱۲۳
۲۵	تأثیر گارسینیا کامبوجیا بر عناصر معدنی خون	۱۲۴
۲۶	تأثیر گارسینیا کامبوجیا بر التهاب ها	۱۲۵
۲۷	گارسینیا کامبوجیا و ادرارآوری	۱۲۶
۲۸	گارسینیا کامبوجیا و سیستم عصبی	۱۲۷
۲۹	گارسینیا کامبوجیا و سیستم ایمنی بدن	۱۲۸
۳۰	گارسینیا کامبوجیا و آلزایمر	۱۲۹

«ادامه فهرست مطالب»

صفحه	عناوین موضوعات	ردیف
۱۳۰	گارسینیا کامبوجیا و اختلالات دوقطبی	۳۱
۱۳۱	دُز مصرف گارسینیا کامبوجیا	۳۲
۱۳۸	تداخل های داروئی گارسینیا کامبوجیا	۳۳
۱۴۵	اثرات جانبی گارسینیا کامبوجیا	۳۴
۱۵۴	مسمومیت زائی گارسینیا کامبوجیا	۳۵
۱۵۶	موارد عدم مصرف گارسینیا کامبوجیا	۳۶
۱۵۸	خلاصه مطالب کتاب	۳۷
۱۷۴	نتیجه گیری و توصیه ها	۳۸
۱۸۰	منابع و مآخذ	۳۹
		۴۰
		۴۱
		۴۲
		۴۳
		۴۴
		۴۵

کتاب: میوه کاهش وزن "گارسینیا کامبوجیا"

(Garcinia cambogia)

تألیف: اسماعیل پورکاظم (Garcinia cambogia)



مقدمه:

امروزه تولیدات داروئی حاوی میوه های گرمسیری "گارسینیا کامبوجیا" (Garcinia cambogia) از جمله مکمل های رژیمی محبوب و پُرطرفدار جهان محسوب می شوند و هر ساله مقادیر زیادی از آنها توسط اشخاص مصرف می گردند.

مکمل های (supplements) حاوی "گارسینیا کامبوجیا" عمدتاً به عنوان راهی جهت کاهش وزن شناخته می شوند اما بسیاری از مصرف کنندگان زمانیکه متوجه عدم تطابق نتایج مصرف با مفاد ادعائی شرکت های سازنده مکمل های مزبور می گردند و دچار کاهش وزن دلخواه نمی شوند، در حیرت قرار می گیرند.

امنیت و بی خطری مصرف "گارسینیا کامبوجیا" نیز توسط برخی از متخصصین غذا و دارو زیر سؤال رفته است و آنها در طی مباحثات جدال برانگیزی به مصرف کنندگان مشتاق توصیه می کنند که از بکار گرفتن بی محابای مکمل های حاوی "GC" بدون مشورت پزشکان مجرب بپرهیزند.

میوه های خشک (rind) درختان "گارسینیا کامبوجیا" از طعم و مزه بسیار ترشی برخوردارند لذا از هر دو جنبه آشپزی (culinary) و داروئی (medicinal) حائز اهمیت می باشند.

این میوه ها حاوی ترکیب شیمیایی ویژه ای موسوم به "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) هستند که برای کاهش وزن بدن شهرت یافته است.

امروزه گروهی از مردم جهان به این باور رسیده اند که میوه های "GC" از توانائی متوقف ساختن تولید چربی در بدن از طریق کاهش اشتها (appetite) برخوردارند. آنها همچنین عقیده دارند که کاهش وزن بدن می تواند به کنترل قند خون (blood sugar) و میزان کلسترول (cholesterol) آن کمک نماید (۵،۸،۸).



مشخصات گیاهشناسی (botany):

"گارسینیا کامبوجیا" از گیاهان درختی متعلق به خانواده یا تیره "کلوسیاسه"

(Clusiaceae) یا "گوتیفره" (Guttiferae) می باشد.

خانواده "کلوسیاسه" بیش از ۲۰۰ گونه گیاهی را شامل می گردد و که در سراسر آسیا و آفریقا پراکنده اند.

در دنیا حدوداً ۳۶ گونه از گیاهان جنس "گارسینیا" یافت می گردند که از نظرهای زیر با همدیگر تفاوت دارند:

(۱) الگوی شاخه دهی (branching pattern)

(۲) رنگ میوه ها (fruit color)

(۳) شکل میوه ها (fruit shape)

(۴) اندازه میوه ها (fruit size).



گیاه "گارسینیا کامبوجیا" یکی از چند گونه درختی جنس "گارسینیا" (*Garcinia*) از خانواده یا تیره (family) "کلاسیاسه" (*Clusiaceae*) است.

"گارسینیا کامبوجیا" (*Garcinia cambogia*) از گونه های گیاهی اقالیم گرمسیری (tropical) و بومی (native) کشورهای اندونزی، مالزی و برخی دیگر از کشورهای جنوب شرقی آسیا محسوب می شود که اغلب در جنگل های همیشه سبز (evergreen) تا نیمه همیشه سبز مناطق جنوب غربی هندوستان یافت می شود.

درختان "گارسینیا کامبوجیا" در بخش هایی از قاره آفریقا نیز رشد می کنند.

درختان "گارسینیا کامبوجیا" در اندازه های کوچک تا متوسط با شاخه های آویزان (drooping branches) دیده می شوند.



برگ های گیاه "گارسینیا کامبوجیا" به رنگ سبز تیره، براق (glossy)، بیضی شکل (oval) و دارای انتهای باریک به طول ۱۲-۵ سانتیمتر و پهنای ۷-۲ سانتیمتر هستند.

گلدهی گیاه "گارسینیا کامبوجیا" در طی فصل گرم و خشک انجام می پذیرد.



میوه های "گارسینیا کامبوجیا" دارای اشکال تخم مرغی پهن با قطر ۵ سانتیمتر و حاوی ۸-۶ بذر هستند.

این میوه ها شباهت بسیار زیادی به کدو تنبل های (pumpkin) کوچک با رنگ های سبز، زرد، نارنجی و قرمز دارند. رنگ میوه های این گیاه بسیار قابل ملاحظه و چشمنواز می باشد.

این میوه ها دارای پوست نازک و شکاف های عمودی عمیقی در سطح خارجی هستند. اندازه میوه های "گارسینیا کامبوجیا" از اندازه یک پرتقال تا یک گریپ فروت تغییر می کند.



میوه های این گیاه در فصل بارانی می رسند و آماده برداشت می گردند.
میوه های درختان "GC" در فهرست وزارت کشاورزی ایالات متحده آمریکا جزو میوه های
خوراکی گیاهان چندساله مناطق گرمسیری طبقه بندی شده اند.
این میوه ها حاوی ترکیب شیمیایی ویژه ای موسوم به "هیدروکسی سیتریک اسید"
(HCA) می باشند که جنبه داروئی دارند و عمدتاً برای کاهش وزن بدن شهرت یافته اند
(۱۲،۴،۵،۱۱،۱۹،۱۰).



«جدول ۱) مشخصات رده بندی گیاه "گارسینیا کامبوجیا" (۲۰۱۲، ۴، ۱۱، ۷، ۱، ۱۰):»

سلول مشخص (Eukaryota)	قلمرو (Domain)
گیاهان (plants یا Plantae)	سلسله (kingdom)
آوندداران (vascular plants یا Tracheophytes)	زیر سلسله (subkingdom)
بذرزادان (seed plants یا Spermatophyte)	سرگروه (super division)
گیاهان گلدار (flowering plants یا Magnoliophyta)	گروه (division)
نهاندانگان (Angiosperms)	شاخه (phylum)
دو لپه ای ها (dicotyledons یا Eudicots)	رده (class)
Rosids	زیر رده (subclass)
Malpighiales	راسته (order)
(Guttiferae) Clusiaceae	خانواده (family)
Garcinia	جنس (genus)
Cambogia	گونه (species)
اسامی عمومی (common name):	اسامی علمی مشابه (synonyms):
Garcinia; Red mango; Malabar tamarind; Pot tamarind; Brindal berry or Brendal berry ; Gambooge; Kokum butter oil tree; Kudam puli; Uppage; Goraka; Kattcha puli; Souring fruit;	Garcinia gummi-gutta; Cambogia binucao; Cambogia solitaria; Garcinia affinis; Garcinia sulcate; Garcinia cambogia;





"گارسینیا کامبوجیا" شباهت بسیار زیادی به گیاه دیگر این خانواده با نام علمی "Garcinia hanburyi" موسوم به "gamboge resin" دارد که دارای کاربرد استحصال لاتکس (latex) یا شیرابه ای است (۱۱).



مناطق رشد و پرورش "گارسینیا کامبوجیا" (ecology & cultivation):

درختان "گارسینیا کامبوجیا" را برای دستیابی به میوه هایش در مناطق آسیای جنوب شرقی، ایالت های ساحلی هندوستان از جمله "کرالا" و "کارناتاکا" و مناطق غربی و مرکزی قاره آفریقا پرورش می دهند.

درختان "گارسینیا کامبوجیا" در اکثر جنگل های مرطوب به خوبی رشد می کنند و رونق می گیرند (۱۲).

گیاه "گارسینیا کامبوجیا" نسبت به خشکی متحمل می باشد (۴).



برداشت و فرآوری میوه های "گارسینیا کامبوجیا" (harvesting & process):

میوه های نارس و سبز رنگ "گارسینیا کامبوجیا" پس از اینکه به مرحله بلوغ و رسیدگی نائل آمدند، توسط باغداران برداشت می گردند.

میوه های "گارسینیا کامبوجیا" در زمان رسیدگی به رنگ های زرد، قرمز یا بنفش در می آیند(۱۲).



میوه های برداشت شده "گارسینیا کامبوجیا" برای چند روز در مقابل تابش مستقیم خورشید قرار می گیرند، تا به خوبی خشک و چروکیده شوند و به رنگ قهوه ای تیره تا سیاه در آیند.

میوه های خشک شده "گارسینیا کامبوجیا" را در برخی موارد در اتاقک های مملو از دود قرار می دهند، تا کاملاً خشک و دودی شوند. به این میوه های خشک اصطلاحاً "ریند" (rind) می گویند.

میوه های خشک و دودی شده "گارسینیا کامبوجیا" از بیشترین قابلیت انبارداری و نگهداری برخوردار می باشند.

عصاره میوه های "گارسینیا کامبوجیا" را از میوه های خشک شده اش تهیه می کنند (۱۲).



میوه های درختان "گارسینیا کامبوجیا" را در ایالت "کرالا"ی هندوستان پس از رسیدن جمع آوری و آنگاه خشک می کنند سپس آنها را به خُرده فروشان شهرهای "سیرسی" و "کارناتاکا" می فروشند(۱۲).



ترکیبات شیمیائی میوه های "گارسینیا کامبوجیا" (Phytochemical):

تاکنون تحقیقات گسترده ای برای تشخیص کامل ترکیبات شیمیائی موجود در میوه های "گارسینیا کامبوجیا" انجام نگرفته است ولیکن گزارشات اندکی که در این رابطه موجودند، حاکی از آن می باشد که میوه های مذکور حاوی ترکیبات شیمیائی زیر می باشند:

۱) "هیدروکسی سیتریک اسید" موسوم به "HCA" (hydroxycitric acid) که قابل عصاره گیری از میوه های خشک آن می باشد. از این ترکیب در ساختار مکمل های رژیمی استفاده می شود.

۲) "ترکیبات فنلی" یا "پلی فنل ها" (phenolic compounds, polyphenols)

۳) "لوتئین" (Luteolin)

۴) "کیمپ فرول" (Kaempferol)

۵) "زانتون ها" (Xanthones)

۶) "مشتقات زانتون" (Xanthone derivatives)

۷) "بنزوفنون های پلی ایزوپرینیل" (Polyisoprenylated benzophenones)

۸) "گارسینول" (Garcinol)

۹) "کامبوجینول" (Camboginol)

۱۰) "آلکالوئیدها" (Alkaloids)

۱۱) "فلاونوئیدها" (Flavonoids)

۱۲) آمینواسیدها (Amino acids) شامل:

۱-۱۲) آرژنین (arginine)

(۲-۱۲) آسپاراژین (asparagine)

(۳-۱۲) گلوتامین (glutamine)

(۴-۱۲) تریونین (threonine)

(۵-۱۲) گلیسین (glycine)

(۶-۱۲) پرولین (proline)

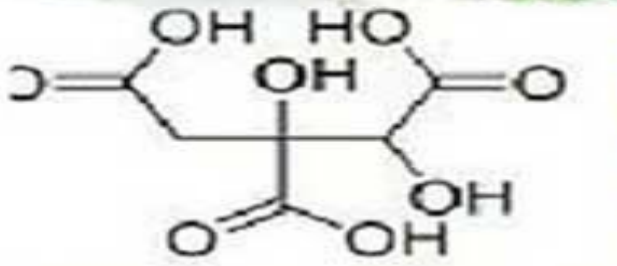
(۷-۱۲) Y- آمینوبوتیریک اسید (Y-aminobutyric acid)

(۸-۱۲) لیوسین (leucine)

(۹-۱۲) ایزولیوسین (isoleucine)

(۱۰-۱۲) اورنیتین (ornithine)

(۱۱-۱۲) لیزین (lysine) (۱۲،۴،۱،۱۰).



Hydroxycitric Acid
(HCA)



اصلی ترین ترکیب شیمیائی موجود در پوست و میوه های خشک شده "گارسینیا کامبوجیا" را ماده ای موسوم به "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) و "لاکتون های" آن تشکیل می دهند.

ماده "HCA" که از مشتقات اسید سیتریک است، به عنوان یک مکمل داروئی کاهنده وزن بدن شناخته می شود لذا برای این منظور غالباً به صورت منفرد و یا به همراه دیگر ترکیبات در قالب مکمل های داروئی تجویز می گردد(۴،۹،۱۰).



"هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) بیش از ۳۰ درصد وزن "پریکارپ" (pericarp) میوه های "گارسینیا کامبوجیا" را تشکیل می دهد.

"پریکارپ" همان دیواره های میوه های "گارسینیا کامبوجیا" هستند که از دیواره های تخمدان (ovary) حاصل می گردند.

"پریکارپ" تمامی میوه بجز دانه را در بر می گیرد و شامل بخش های زیر است:

- ۱) پوست خارجی میوه (epicarp یا exocarp)
- ۲) گوشت میوه (mesocarp)
- ۳) پوسته سفت محافظ دانه ها (endocarp) (۴).



برخی از گزارشات علمی نشان داده اند که گروهی از میکروارگانیزم ها نیز همانند میوه های "گارسینیا کامبوجیا" قادر به تولید "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) می باشند(۴).



MALABAR TAMARIND KUDAMPULI



سوابق و موارد مصرف گارسینیا کامبوجیا (history & uses):

درختان همیشه سبز (evergreen) میوه های "گارسینیا کامبوجیا" که آنها را "میوه کامبوجی" (gamboge fruit) و "تمبر مالابار" (Malabar tamarind) نیز می نامند، در سراسر مناطق ساحلی جنوب غربی هندوستان، میانمار (برمه) و اندونزی رشد می کنند. "تمبر مالابار" از جمله میوه هایی است که کمترین محبوبیت مصرف مستقیم را در میان تمامی خویشاوندان گیاه "منگوستین" (mangosteen) یا "جوزالجنان هندی" با نام علمی "Garcinia mangostana" دارد.



میوه های "گارسینیا کامبوجیا" به واسطه مزه بسیار ترشی که دارند، ندرتاً بطور مستقیم و تازه مصرف می گردند ولیکن آنها را غالباً همراه با "تمبر هندی" (tamarind) با نام علمی "Tamarindus indica" در آشپزی (culinary) و تهیه غذاهای سنتی بکار می برند. هر دو درختان "تمبر هندی" و "تمبر مالابار" جزو درختان همیشه سبز (evergreen) مناطق گرمسیری قاره آسیا محسوب می گردند. میوه های نارس "گارسینیا کامبوجیا" به رنگ سبز ولی میوه های رسیده آن به رنگ های قرمز، نارنجی یا زرد دیده می شوند. این میوه ها به اندازه یک پرتقال هستند و شباهت زیادی به کدو تنبل های کوچک دارند (۱۲،۳،۱،۱۰).



از میوه های خشک (rinds) درختان "گارسینیا کامبوجیا" برای جلا دادن اجسام نقره ای و زرین استفاده می شود (۱۰).

از رزین (resin) گیاه "گارسینیا کامبوجیا" به عنوان رنگدانه (pigment) برای رنگ آمیزی اجسام و رنگین کردن آب ها بهره می گیرند (۱۰).

از صمغ (gum) حاصل از درختان "گارسینیا کامبوجیا" برای لعاب دادن اشیاء کمک می گیرند (۱۰).



ساکنین آسیای جنوب شرقی از زمان های بسیار دور از میوه های خشک (rinds) درختان "گارسینیا کامبوجیا" برای تهیهٔ ادویهٔ "کاری" (curries) و یا انواع ادویه های تند (chutneys) استفاده می کرده اند. آنها اعتقاد دارند که ادویه های حاوی میوه های خشک "گارسینیا کامبوجیا" می توانند بسیاری از مشکلات معده (stomach problems) را کاهش بدهند.

امروزه مکمل های رژیمی حاوی عصاره های میوه های "گارسینیا کامبوجیا" به شدت متقاضیان بسیار زیادی را به واسطهٔ توانائی کاهش اشتها (curb appetite) و در نتیجه متوقف ساختن افزایش وزن جلب نموده اند (۳).



از میوه های خشک شده و ترش مزه "گارسینیا کامبوجیا" برای پائین آوردن PH مواد غذایی قابل نگهداری یا کنسروی استفاده می نمایند و بدین ترتیب محیط مجموعه غذایی را برای رشد میکروارگانیسم ها نامساعد می سازند (۷،۱۰).

ادویه جاتی که با میوه های خشک "گارسینیا کامبوجیا" تهیه می شوند، معمولاً برای افزایش عطر و طعم ماهی های آماده طبخ استفاده می شوند (۷).

TAMA 
FOREVER YOUNG DREAM



دانشمندان در اواخر سال های ۱۹۶۰ میلادی توانستند ماده ای موسوم به "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) را در میوه های "گارسینیا کامبوجیا" شناسائی نمایند که دارای برخی ویژگی های خاص و جذاب برای بشر متمدن و تن پرور بود.

برخی مطالعات متعاقب کشف "HCA" نشان دادند که آن احتمالاً می تواند فعالیت های تبدیل کننده قند خون به چربی را متوقف سازد و این موضوع بزودی توسط سازمان "همیاری پژوهشی در استانداردسازی مواد طبیعی" یا "NSRC" (natural standard research collaboration) واقع در شهر "بوستون" ایالات متحده آمریکا تأیید گردید.

بدین ترتیب پیدا شدن ماده ای طبیعی که بتواند در روند ساخته شدن چربی بدن اختلال ایجاد نماید، سر و صدای بسیار زیادی برپا نمود ولیکن هنوز نتایج آزمایشات معتبر کلینیکی بر روی تمامی افراد بطور یکسان و متقاعد کننده نبودند.

بدین ترتیب برخی از پژوهندگان بر این باور افتادند که ماده "HCA" از تأثیرات مناسبی در کاهش روند اضافه شدن وزن و تجمع چربی بدن برخوردار است درحالیکه بسیاری دیگر از محققان مزبور چنین اعتقادی نداشتند (۳).



مطالعات متعاقبی که با "HCA" بر روی حیوانات انجام پذیرفتند، نشان دادند که موش های خانگی پس از خوردن مقادیر کمی از "گارسینیا کامبوجیا" دچار کاهش وزن گردیدند و ظاهراً بدن های آنها از تبدیل قندها به چربی دست برداشتند اما نتایج مطالعات انسانی چنین آزمایشاتی با "HCA" کاملاً متناقض بودند.

در یکی از مطالعات هیچگونه تفاوتی بین مصرف عصاره حاوی "HCA" میوه های "گارسینیا کامبوجیا" و یک شبه دارو (پلاسبو) دیده نشد درحالیکه برخی از آزمایشات مؤید آن بودند که ارتباط معنی داری بین مصرف "HCA"، کاهش وزن و چربی خون (blood lipids) افراد وجود داشته است(۳).



در پی چنین نتایجی بسیاری از دانشمندان ابراز داشتند که اگر شرکت های داروئی قصد فروش "HCA" را به عنوان یک داروی کاهش دهنده چربی خون و کنترل وزن بدن دارند، باید به دنبال یافتن شواهد محکم تری در این رابطه باشند لذا لازم دانستند که آزمایشات کلینیکی بیشتری را طرح و اجرا نمایند. آنها باور داشتند که اداره نظارت و غذا و داروی آمریکا (FDA) هیچگاه با چنین شواهد اندکی اقدام به صدور مجوز فروش "HCA" به عنوان یک مکمل داروئی را صادر نخواهد کرد. آنها از طرف دیگر دلیل می آوردند که بسیاری از قرص ها و عصاره هائی که به عنوان مکمل داروئی با منشأ میوه های "گارسینیا کامبوجیا" عرضه شده اند، حاوی مقادیر "HCA" مطابق با اطلاعات برچسب نیستند. با همه این احوالات هنوز محبوبیت تولیدات حاوی "گارسینیا کامبوجیا" در میان مردم بسیار زیاد است و از طرف دیگر تولیداتی که توسط شرکت های داروئی در این مقوله عرضه شده اند، بسیار متفاوت می باشند لذا تعیین دقیق اثربخشی و انجام مقایسه بین آنها بسیار دشوار می باشد (۳).



در سال ۲۰۱۲ میلادی، یک دکتر مشهور آمریکائی به نام دکتر "آز" (Dr. OZ) به ترویج
عصاره میوه های "گارسینیا کامبوجیا" به عنوان ماده ای شگفت انگیز جهت کاهش طبیعی
وزن بدن (an exciting breakthrough in natural weight loss) پرداخت (۱۲).

**Featured on the
Dr. OZ Show!**



دکتر "آز" تأیید می کرد که توصیه هایش برای مصرف میوه های "گارسینیا کامبوجیا" از کمترین شواهد و مدارک علمی برای تأثیرگذاری ادعائی برخوردار می باشند ولیکن همچنان خریداران را برای تهیه و مصرف تولیدات "گارسینیا کامبوجیا" تشویق می نمود. در این دوره زمانی که تمامی رسانه های گروهی جهان توجه ویژه ای به کاهش وزن افراد می داشتند و مرتباً آن را مطرح می ساختند، همچنان هیچگونه شواهدی مبتنی بر اثربخشی مثبت بر کاهش وزن مصرف کنندگان "گارسینیا کامبوجیا" در دست نبود. در این میان آزمایشاتی که با استفاده از عصاره حاصل از میوه های "گارسینیا کامبوجیا" و یک شبه دارو یا "پلاسبو" (placebo) انجام پذیرفت، حاکی از تأثیرات سوء تولیدات مذکور بر دستگاه گوارش (gastrointestinal) مصرف کنندگان بود(۱۲).



امروزه توجه بسیاری از محققین به اثرات میوه های "گارسینیا کامبوجیا" در کاهش وزن بدن (weight loss) مصرف کنندگان متمرکز می باشد ولیکن بسیاری از سازمان های نظارتی و دانشمندان بر اساس نتایج آزمایشات کلینیکی متعدد معتقدند که آمیزه های تجارتي (commercial preparation) حاصل از عصاره میوه های (fruit extract) "گارسینیا کامبوجیا" بجز ایجاد مسمومیت های شدید کبدی (liver toxicity) هیچگونه اثر مثبت معنی داری بر کاهش وزن مصرف کنندگان نداشته اند (۱۲).



100% Pure & Natural
Weight Loss By Dr Oz

ORDER TODAY!
GET STARTED RIGHT NOW

The advertisement features a man in a grey suit and white shirt, smiling. To his left are images of green fruits, including a whole one and a sliced one showing the interior. A green banner at the bottom left contains the text 'ORDER TODAY!' and 'GET STARTED RIGHT NOW'.

کاربردهای آشپزی "گارسینیا کامبوجیا" (culinary):

از میوه های "گارسینیا کامبوجیا" در آشپزی آسیایی عمدتاً برای بهره مندی از طعم بسیار ترش آنها استفاده می شود(۹).

میوه های خشک شده "گارسینیا کامبوجیا" را پس از خشک کردن برای تهیه انواع ادویه های "کاری" (curries) بکار می برند(۱۲).

از میوه های خشک "گارسینیا کامبوجیا" و عصاره آنها در برخی از غذاهای سنتی مناطق شرق آسیا استفاده می شود(۱۲).

از ادویه های حاصل از میوه های "گارسینیا کامبوجیا" در ایالت "آسام" هندوستان، تایلند، مالزی، برمه (میانمار) و برخی دیگر از کشورهای جنوب شرقی آسیا برای تدارک غذاهای سنتی سود می جویند(۱۲).

در کشور تایلند از عصاره و میوه های خشک "گارسینیا کامبوجیا" برای تهیه ادویه های "کاری" ترش مزه (sour curries) بهره می برند(۱۲).

از عصاره و میوه های خشک "گارسینیا کامبوجیا" در هندوستان به عنوان چاشنی (condiment) غذاها استفاده می شود(۱۲).

طی قرون گذشته در سراسر جنوب شرقی آسیا از میوه های خشک "گارسینیا کامبوجیا" (rinds) بطور وسیعی در آشپزی سنتی به عنوان چاشنی و عامل طعم دهنده غذاها به جایگزینی لیموترش (lemon) و تمبر هندی (tamarind) استفاده شده است (۴،۵).

از میوه های خشک "گارسینیا کامبوجیا" علاوه بر کاربردهای مستقیم در آشپزی برای طعم دادن ادویه های "کاری" (curries)، گوشت و غذاهای دریایی استفاده می شود (۴).



از پودر میوه های خشک "گارسینیا کامبوجیا" همراه با نمک که باعث کاهش حالت اسیدی محیط می شود، برای نگهداری ماهیان بهره می گیرند زیرا چنین شرایطی مانع از رشد باکتری ها (bacteriostasis) می گردد(۴).

عصاره میوه های (fruit extract) "گارسینیا کامبوجیا" به عنوان عامل طعم دهنده نوشابه ها (beverages)، ادویه های طعم دهنده ترشی و شراب (gourmet spices) استفاده می گردد(۴).



کاربردهای داروئی "گارسینیا کامبوجیا" (Pharmacology uses):

در طب سنتی کشور هندوستان موسوم به "ایورودا" (Ayurveda) یا "ایورودیک" (Ayurvedic) از طعم ترش میوه های "گارسینیا کامبوجیا" برای تسهیل هضم غذاها و حفظ سلامتی بدن سود می جویند (۱۲،۴).

در طب سنتی هندوستان از میوه های خشک "گارسینیا کامبوجیا" پس از صرف وعده های غذایی به عنوان از بین برنده نفخ شکم و بادشکن (carminative) جهت جلوگیری از تولید گازهای معده استفاده می شود (۴).

روماتیسم (rheumatism) و دردهای شکمی (bowel complaints) را در طب سنتی هندوستان با جوشانده (decoction) میوه های خشک "گارسینیا کامبوجیا" درمان می کنند (۴).

محلول حاوی آب و عصاره میوه های "گارسینیا کامبوجیا" را برای تهیه داروهای دامی (veterinary medicine) سنتی بکار می برند و از آن به ویژه جهت درمان بیماری های دهانی گوساله ها بهره می جویند (۴).

"گارسینیا کامبوجیا" اصولاً گیاهی است که تمامی شهرتش را به واسطه ادعای برخی از افراد برای تأثیرات مفیدش بر کاهش وزن مصرف کنندگان کسب کرده و این تأثیرات عمدتاً از ناحیه مصرف عصاره آن ذکر شده است (۱۰).

مهمترین کاربردهای درمانی "گارسینیا کامبوجیا" در طب سنتی عبارتند از:

۱) کاهش وزن بدن و رفع چاقی (overweight, obesity, weight loss)

۲) کاهش تولید چربی (lipid-lowering activity)

۳) مشکلات روده ای (intestinal issues)

۴) آرتروز روماتیسمی (rheumatism, rheumatoid arthritis)

۵) دردهای مفصلی (joint pain)

۶) کلسترول بالا (high cholesterol)

۷) تری گلیسیریدها (triglycerides)

۸) افزایش کارایی قهرمانان (athletic performance)

۹) تقویت سیستم ایمنی بدن (boost immune system)

۱۰) جلوگیری از زخم معده (ulcers)

۱۱) یبوست (constipation)

۱۲) دردهای قاعدگی (menstrual pains)

۱۳) کاهش اشتها (appetite)

ولیکن تاکنون هیچگونه شواهد علمی معتبری برای قانع نمودن متخصصین بهداشت و سلامت ارائه نشده است درحالیکه ایجاد صدمات ناشی از مصرف آن بر کبد کاملاً تأیید گردیده اند (۴،۵،۱۱،۷،۱۰).

امروزه "گارسینیا کامبوجیا" را با فرمولاسیون های زیر عرضه می نمایند:

(۱) چای گیاهی (tea)

(۲) کپسول (capsule)

(۳) قرص (tablet)

(۴) لوسیون (lotion)

(۵) پودر (powder)

(۶) عصاره های مایع (liquid extracts) (۷،۱۰).

مکمل های (supplements) "گارسینیا کامبوجیا" (GC) را از عصاره حاصل از میوه های خشک و پوست کنده (fruit's peel) آن موسوم به "rinds" به دست می آورند (۱،۹).



Garcinia Cambogia



VS. Green Coffee Bean

برخی از مکمل های دارویی کاهش دهنده وزن بدن که امروزه تولید می شوند، علاوه بر

ماده "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) حاوی ترکیبات زیر نیز می باشند:

(۱) کلسیم (calcium)

(۲) پتاسیم (potassium)

(۳) عصاره چای سبز (green tea extract)

(۴) عصاره چای سیاه (black tea extract)

(۴) ویتامین ها (vitamins)

(۵) سایر عناصر غذایی (other nutrients) (۱۰).



فوائد زیر برای مکمل های داروئی حاوی "گارسینیا کامبوجیا" برشمرده شده اند:

- ۱) کاهش کلسترول خون (cholesterol)
- ۲) کاهش تری گلیسیریدهای خون (triglycerides)
- ۳) درمان ازدیاد قند خون یا "دیابت" (diabetes)
- ۴) افزایش سطح ایمنی بدن (immunity)
- ۵) فعالیت های آنتی اُکسیدانی (antioxidant activities)
- ۶) مبارزه با سرطان (cancer)
- ۷) جلوگیری از زخم معده (ulcers)
- ۸) نابودی باکتری ها (bacteria) (۱۰).



"گارسینیا کامبوجیا" چگونه اثر می گذارد؟

در بُحْبُوحه ای که بسیاری از رسانه های عمومی به تبلیغ اثرات مفید "گارسینیا کامبوجیا" می پردازند و برخی از شرکت های داروئی برای ماهیگیری از این آب گل آلود به معرفی تولیدات متناسبه خویش با ادعای فرمول خاص (proprietary) مشغولند، اکثریت این شرکت ها فقط به فکر تقلید و ارائه محصولات تقلبی خودشان هستند و هیچ توجهی به ارزش واقعی و تأثیرگذاری مفید محصولاتشان ندارند لذا در چنین مواقعی حضور سازمان های نظارتی مسئول برای جلوگیری از حقوق عامه مشتریان ضروری می نماید (۶).



مهمترین ویژگی های ارزشی محصولات بهداشتی-دارویی که توسط انجمن های نظارتی تعیین شده اند، به قرار زیر می باشند:

- ۱) نوع و میزان ترکیبات مؤثره (ingredients)
- ۲) اعتبار و اشتهار شرکت دارویی سازنده (company's reputation)
- ۳) نتایج معتبر آزمایشات علمی محصول (product testing results)
- ۴) نظرات مثبت مصرف کنندگان (customer reviews)
- ۵) بهای منصفانه هر عدد قرص و یا هزینه هر دوره درمان (cost per pill)
- ۶) داشتن ضمانت نامه و مجوزهای قانونی (return policy & guarantee) (۶).



امروزه فرمولاسیون های مختلف حاوی ترکیبات "گارسینیا کامبوجیا" همراه با سایر مواد گیاهی و شیمیائی به بازار مصرف مواد بهداشتی-داروئی عرضه شده اند اما همواره اینگونه ابهامات در نظر علاقمندان مصرف آنان وجود داشته اند که:
آیا این قبیل مکمل های رژیمی اعتیادآور (hype) نیستند؟
آیا مصرف آنها همراه با زیان های جانبی (side effects) نخواهد بود؟
براستی آنها چگونه بر فعالیت های بدن تأثیر (how work?) می گذارند؟ (۸).



Xi'an Surnature Biological Technology Co. Ltd

*Make Your Life
More Healthy*

Garcinia Cambogia Extract

"گارسینیا کامبوجیا" (GC) حاوی یک ماده شیمیائی موسوم به "هیدروکسی سیتریک اسید" یا "HCA" (hydroxy citric acid) می باشد که بر اساس برخی پژوهش ها می تواند اعمال زیر را در بدن مسبب گردد:

- ۱) جلوگیری از ذخیره شده چربی ها در بدن (prevent fat storage)
 - ۲) کاهش اشتها و میل به خوردن غذا (control appetite)
 - ۳) افزایش کارائی تمرینات ورزشی (exercise endurance)
- اما هنوز چگونگی تأثیرگذاری این ادعاها بر روی انسان ها کاملاً آشکار نمی باشند (۱۱).



Hydroxy Citric Acid Powder



GMP



FDA



ISO

حلال
HALAL



اغلب محققین متفق القول هستند که ترکیب اصلی و فعاله "گارسینیا کامبوجیا" (GC) را ماده شیمیائی "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) تشکیل می دهد. آنها بر این باورند که ترکیب "HCA" موجب بلوکه شدن آنزیمی موسوم به "سیترات لیاز" (citrate lyase) می شود که مسئول ساخته شدن چربی ها در بدن است.

این محققین ابراز می دارند که "HCA" همچنین بر میزان هورمون "سروتونین" (serotonin) مغز می افزاید و این موضوع باعث می شود که احساس گرسنگی کمتری در افراد بروز یابد لذا در واقع کاهش وزن نهائی مصرف کنندگان "GC" ناشی از تأثیرات مستقیم "HCA" نمی باشد (۸).



برخی از محققین مراحل اثربخشی "گارسینیا کامبوجیا" در بدن انسان را بدین ترتیب ذکر کرده اند:

۱) بدن انسان ها به تولید آنزیم هائی می پردازند که بتوانند انرژی یا گلوکز حاصل از مواد غذایی مصرفی را که به مصرف نرسیده اند و در داخل خون به شکل مازاد وجود دارند، به چربی قابل ذخیره شدن در بدن تبدیل نمایند.

۲) ترکیب شیمیائی "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) موجود در میوه های "گارسینیا کامبوجیا" قادر است که از اثرگذاری آنزیم های مذکور بکاهد و بدین ترتیب از شکل گیری چربی ها در بدن جلوگیری نماید.

۳) بدین ترتیب بدن انسان ها ناچار می شود که در اولین زمان ممکن به تجزیه سلول های چربی بپردازد و متابولیسم سلولی افزایش یابد، تا سوختن چربی ها به وقوع بپیوندد.

۴) ماده "HCA" موجب افزایش هورمون "سروتونین" (serotonin) مترشحه از مغز انسان می شود و بدین گونه از میزان اشتها (appetite) افراد کاسته می گردد و بدن مجبور به مصرف کردن انرژی های ذخیره ای خود می شود(۶).



برخی از شرکت های داروسازی اقدام به افزودن عنصر کلسیم به مکمل های حاوی عصاره "گارسینیا کامبوجیا" می نمایند و از این طریق از اثرگذاری "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) که به عنوان ترکیب اصلی بخش های بیرونی میوه های "GC" محسوب می شود و احتمالاً در ممانعت از تشکیل چربی ها نقش دارد، کاسته می گردد(۶).

How Does Garcinia Cambogia Work?

Your body uses enzymes to convert unused energy, or glucose, into fat deposits in the body.



The hydroxycitric acid (HCA) in Garcinia blocks those enzymes, preventing the formation of fat.



Your body breaks down stored fat cells, increasing metabolism & burning fat off your body.



HCA also increases serotonin in your brain, limiting your appetite & giving you extra energy.

*The above refers to Garcinia Cambogia with 95% HCA at a 1600mg daily dose.



برخی از شرکت های داروئی نیز ادعا می کنند که مکمل های رژیمی آنها حاوی ۹۵٪ از ترکیب شیمیائی "HCA" است، در صورتی که چنین ادعاهایی صحیح نمی باشند و مقدار واقعی "HCA" در تولیدات آنها بسیار کمتر از میزان ادعائی آنان است و این چنین شواهدی یقیناً موجب دلسردی مصرف کنندگان مکمل های رژیمی می شود و آنها نمی دانند که کدام شرکت داروئی واقعاً درست می گوید (۶).

بسیاری از شرکت های داروئی به تولید و عرضه قرص هائی از عصاره میوه های "گارسینیا کامبوجیا" پرداخته اند و بر روی برچسب آنها نیز عبارت "تولیدات GC" را درج نموده اند ولیکن هیچ اطلاعاتی در مورد مقدار واقعی "HCA" برای تعیین دوز مصرفی و گریز از عوارض جانبی مصرف بیشبود آن در اختیار مصرف کنندگان نگذاشته اند (۶).



تأثیر "گارسینیا کامبوجیا" بر کاهش وزن بدن (weight loss):

امروزه چاقی (obesity) و داشتن وزن اضافی (over weight) از موضوعات بسیار مورد توجه افراد بشر بویژه در جوامع شهرنشینی می باشد بطوریکه برای رفع این وضعیت که غالباً آن را معضلی برای زندگی و سلامتی خویش می دانند، حاضر به پرداخت بیشترین هزینه ها می باشند (۴).

تأثیرات مثبت "گارسینیا کامبوجیا" بر چاقی به درستی مشخص نیست زیرا برخی از پژوهش ها حاکی از فوائد کم آن بر چاقی است اما برخی دیگر از آزمایشات هیچ نشانه ای مبتنی بر اثربخشی مثبت "GC" برای رفع معضل چاقی نداشته اند آنچنانکه بسیاری از مصرف کنندگان "گارسینیا کامبوجیا" زبان به شکایت و گله گذاری گذاشته اند که چرا استفاده از "GC" هیچ تأثیری بر بهبود وضع سلامتی آنها نگذاشته و هیچگونه کاهش در وزن آنها به وجود نیاورده است؟ (۱۰، ۱۱).

The advertisement features a box of 'Garcinia Cambogia Blast' supplement. The box is black and green with the 'OZ' logo. Text on the box includes 'Want To Burn Fat Quicker And More Efficiently?', 'Dr. Oz Recommended', 'GARCINIA CAMBOGIA Blast', '100% Natural', and 'No Side Effects'. A banner at the bottom of the box says 'Look Like a Celebrity'. To the right of the box is a photo of Dr. Oz, a man in a blue scrub top with his arms crossed. Above him is the 'THE DR. OZ SHOW' logo. Below the box is a 'GUARANTEED 100% Customer Satisfaction' seal and a 'TV AS SEEN ON ORDER NOW' button.

به هر حال تاکنون چگونگی روند تأثیرگذاری "گارسینیا کامبوجیا" (GC) و "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) به عنوان مهمترین ترکیب شیمیائی آن بر کاهش وزن بدن مصرف کنندگان بطور دقیق شناخته نشده است.

در این رابطه برخی از متخصصین بر این باورند که "HCA" از طریق ممانعت از فعالیت آنزیم "سیترات لیاز" (citrate lyase) در روند تبدیل هیدروکربن های مازاد موجود در خون به چربی ایجاد اختلال می نماید.

اگرچه "HCA" چنین اعمالی را در مورد هیدروکربن ها در شرایط آزمایشگاهی در داخل پتری دیش ها به ظهور رسانده اما هنوز صحت آن در داخل بدن مصرف کنندگان به اثبات نرسیده است.

برخی دیگر از متخصصین پیشنهاد کرده اند که "HCA" بر روی سایر آنزیم هائی که با متابولیسم هیدروکربن درگیر می باشند، نظیر آنزیم "پانکراتیک آلفا آمیلاز" (pancreatic alpha amylase) و "آلفا گلوکوسیداز" روده ای (intestinal alpha glucosidase) تأثیر می گذارد(۹).

برخی از بدیهیات چنین است که "HCA" موجب افزایش آزادسازی هورمون "سروتونین" در مغز و در نتیجه کاهش اشتها می شود اما از واقعیت کارکرد یا عدم کارکرد "HCA" بر کاهش وزن بدن و سوختن چربی های ذخیره ای شواهد موثقی در دست نمی باشد. تاکنون آزمایشات متعددی در مورد بررسی تأثیر "گارسینیا کامبوجیا" بر کاهش وزن انسان ها انجام گرفته اند. برخی از این آزمایشات به نتایج قابل ملاحظه ای منتهی شده اند لذا نظر اجمالی و جمع بندی نتایج کلی آنها می توانند به واقعیت امر بسیار بیشتر از توجه منحصر به یک آزمایش بینجامد و تصویر بزرگتر و واضح تری را آشکار سازند(۹).

با توجه به نتایج پژوهش های موجود "گارسینیا کامبوجیا" ممکن است از دو طریق زیر به کاهش وزن بدن مصرف کنندگان منجر شود:

۱) کاهش میزان اشتها (reduce appetite):

مطالعه بر روی موش های صحرایی نشان داد که مصرف مکمل های "GC" به کاهش تمایل به خوردن غذا منجر می شود.

بعلاوه داوطلبان انسانی که از "GC" استفاده کرده بودند، اظهار می داشتند که احساس سیری می کنند.

مکانیزم عمل "GC" بر اشتها کاملاً آشکار نشده است ولیکن مطالعه بر موش های صحرایی حاکی از آن بوده است که مصرف "GC" می تواند بر میزان هورمون "سروتونین" (serotonin) در مغز بیفزایند. "سروتونین" هورمونی است که وجود مقادیر زیاد آن در خون از میزان اشتها می کاهد(۱).

۲) امکان جلوگیری از روند تولید چربی و در نتیجه کاهش چربی احشائی (block fat production & reduce belly fat):

برخی آزمایشات مؤید آن هستند که "گارسینیا کامبوجیا" موجب وارد شدن فشار بر میزان چربی خون می شود و از تولید چربی جدید ممانعت به عمل می آورد.

مطالعات انسانی و حیوانی نشان می دهند که مصرف "گارسینیا کامبوجیا" تا حدودی از سطح زیاد چربی خون می کاهد و موجب نزول "تنش های اکسیداسیونی" (oxidative stress) در بدن می شود.

گزارشاتی نیز وجود دارند که "گارسینیا کامبوجیا" می تواند موجب کاهش تجمع چربی احشائی در افراد دارای اضافه وزن گردد(۱).

برخی از آزمایشات انسانی که تاکنون اجرا شده اند، حاکی از تأثیرگذاری کم "گارسینیا کامبوجیا" بر وزن بدن مصرف کنندگان بوده اند. این آزمایشات حاکی از آن هستند که "GC" توانسته است در طی دوره های ۱۲-۲ هفته ای در قیاس با مصرف شبه دارو یا "پلاسبو" (placebo) به میزان ۰/۸۸ کیلوگرم از وزن داوطلبان بکاهد ولیکن در یک آزمایش که با شرکت ۱۳۵ نفر انجام گرفت، هیچگونه تفاوتی در کاهش وزن افراد مصرف کننده "GC" و "پلاسبو" مشاهده نشد.

از این آزمایشات چنین نتیجه شده است که "گارسینیا کامبوجیا" ممکن است در برخی از افراد به کاهش وزن اندکی بینجامد ولیکن این موضوع در مورد عموم افراد صدق نمی کند(۱).

تاکنون تعداد مقالات پژوهشی که مبین تأثیرات مصرف "گارسینیا کامبوجیا" بر کاهش وزن بدن و کاستن از فعالیت های تولید چربی در انسان ها می باشند، نسبتاً محدود هستند. دانشمندان در این رابطه معتقدند که تأثیرات ضد چاقی درگیر با همکاری چندین ژن است که تمایز سلول های احشائی (visceral adipogenesis) را کنترل می کنند(۴).

میوه های "گارسینیا کامبوجیا" دارای "HCA" هستند و این ترکیب شیمیائی احتمالاً موجب کاهش وزن بدن، کاهش جذب مواد غذایی و افزایش میزان انرژی حاصل از سوزاندن غذاها می گردند.

بررسی های متعدد نشان داده اند که مصرف "گارسینیا کامبوجیا" باعث بروز احساس سیری (satisfaction, fullness) و عدم نیاز به خوردن غذا می شود و نتیجتاً از میزان مصرف و جذب مواد غذایی کاسته می گردد.

جمع بندی آماری چنین بررسی هایی حاکی از آن می باشند که مصرف "گارسینیا کامبوجیا" بعضاً موجب تسهیل در اکسیداسیون چربی ها و کاهش تولید آنها در بدن افراد می شوند ولیکن این نتایج باثبات و فراگیر نمی باشند.

بعلاوه مطالعات انسانی مزبور به صورت راندوم و به تعداد کافی انجام نشده اند (۵،۷).



بسیاری از تولید کنندگان مکمل دارویی "گارسینیا کامبوجیا" ادعا کرده اند که بدین طریق می توانند موجبات کاهش وزن بدن و کنترل کلسترول خون را فراهم آورند اما شواهد متقاعد کننده ای در ارتباط با ادعاهایشان ارائه نمی دهند.

در آزمایشی که در این راستا انجام گرفت، به تعدادی از بانوانی که دچار وزن اضافی بودند، برای مدت ۶۰ روز (دو ماه) از عصاره "گارسینیا کامبوجیا" و یا شبه دارو (پلاسبو) داده شد.

بر اساس نتایج حاصله، سطح "تری گلیسیرید" (triglyceride) داوطلبانی که از "گارسینیا کامبوجیا" مصرف کرده بودند، در پایان آزمایش به میزان $\frac{1}{3}$ کاسته گردید.

"تری گلیسیرید" نوعی از چربی خون است که میزان زیاد آن می تواند به بیماریهای قلبی بینجامد.

نتایج آزمایش مذکور همچنین مؤید آن بودند که مصرف "گارسینیا کامبوجیا" هیچ تأثیری بر موارد زیر نداشته است:

(۱) "کلسترول خوب خون" یا "HDL" (high-density lipoprotein)

(۲) "کلسترول بد خون" یا "LDL" (low-density lipoprotein)

(۳) "کلسترول کل خون" (total cholesterol)

(۴) وزن بدن (body weight) (v).

SWEET GARDEN GARCINIA CAMBOGIA

400mg 60% HCA, 60 Capsules

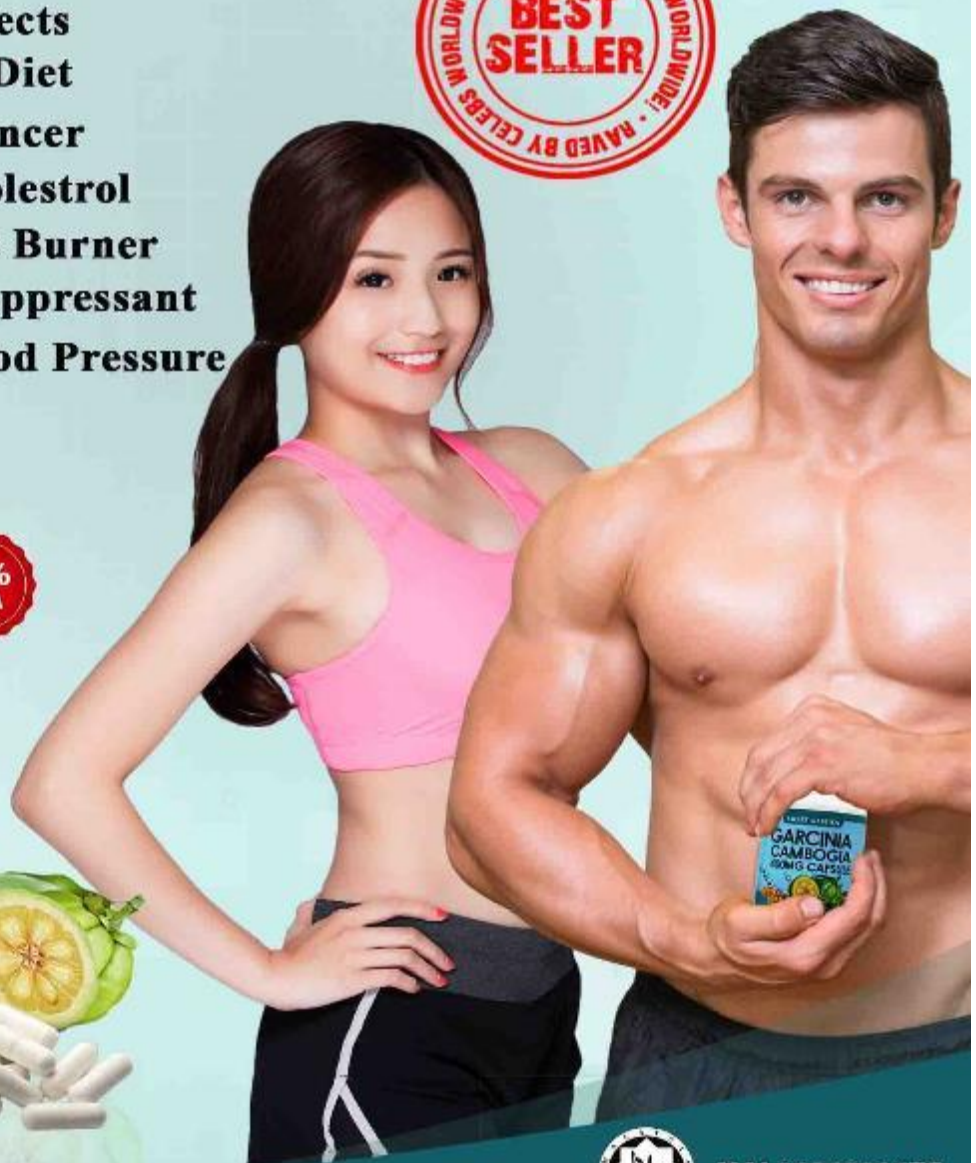
Weight Loss Supplement

100% Natural . Burns Fat . Raved by Celebs

- ✓ Fat Blocker
- ✓ No Side Effects
- ✓ No Special Diet
- ✓ Mood Enhancer
- ✓ Lowers Cholestrol
- ✓ Natural Fat Burner
- ✓ Appetite Suppressant
- ✓ Lowers Blood Pressure



60%
HCA



MAL16060016TC

در یک آزمایش به کلیه داوطلبان از مواد زیر خورنده شد:

(۱) عصاره "گارسینیا کامبوجیا"

(۲) عصاره برگ های سویا

(۳) شبه دارو (پلاسبو)

نتایج آزمایش پس از گذشت ۱۰ هفته (۲/۵ ماه) نشان داد که هیچکدام از موارد مذکور باعث کاهش وزن و یا پائین آوردن سطح کلسترول خون نشده اند (۷).



نتایج یک پژوهش که در ژورنال چاقی (J. obesity) منتشر شده است، حاکی از آن می باشد که تیمار مصرف "گارسینیا کامبوجیا" باعث کاهش حدود ۲ پوندی (۰/۹ کیلوگرم) وزن بدن در قیاس با تیمار شاهد (شبه دارو) شده است. با این وجود پژوهندگان مذکور به تأثیر "GC" بر کاهش وزن بدن مصرف کنندگان مطمئن نبودند، بلکه آن را بیشتر به واسطه کاهش مصرف غذا و جذب کالری در رژیم غذایی و میزان برنامه های ورزشی که داوطلبان در طی دوره پژوهشی دنبال می کردند، قلمداد می نمودند. آنها بر این اساس برای تصمیم گیری نهائی نیاز به تحقیقات بیشتری را در این زمینه ضروری دانستند (۸).

NUTRALU
GARCINIA
CAMBOGIA

LOSE WEIGHT LOOK GREAT

- weight loss and prevention of fat
Appetite suppression.
- Promoting better energy, mood, and
mental wellness.
- Improving feelings of satiety and
fullness.

CONFIRM YOUR EXCLUSIVE TRIAL NOW!
LIMITED QUANTITIES AVAILABLE

در یک آزمایش، افراد دارای اضافه وزن متوسط با مصرف ۲۸۰۰ میلی گرم "گارسینیا کامبوجیا" در روز برای مدت ۸ هفته به نحو جدی از خطر بروز برخی بیماریهای زیر خلاصی یافتند:

- ۱) کاهش ۶/۳ درصدی کلسترول کل خون (total cholesterol)
 - ۲) کاهش ۱۲/۳ درصدی کلسترول بد خون (LDL cholesterol)
 - ۳) افزایش ۱۰/۷ درصدی کلسترول خوب خون (HDL cholesterol)
 - ۴) کاهش ۸/۶ درصدی "تری گلیسیریدهای" خون (triglycerides)
 - ۵) دفع ۱۲۵-۲۵۸ درصدی چربی ها از طریق ادرار (urine) دلیل محکمی بر تأثیر "GC" بر ممانعت از فعالیت آنزیم "سیترات لیاز" (citrate lyase) است که نقش مهمی در تولید و ذخیره چربی های بدن دارد.
- بدین ترتیب یقیناً از میزان چربی خون و خطر اضافه شدن وزن (weight gain) که از اصلی ترین عوامل بیماریهای قلبی هستند، کاسته می شود(۱).

START LOSING THE FAT NOW!

Get the Tight Body You Deserve!

WITH HCA

GARCINIA CAMBOGIA

100% PURE HYDROLYZED GARCINIA EXTRACT

MADE IN USA

GMP CERTIFIED

100% PURE

RUSH MY TRIAL

برخی از محققین چنین تصوّر می کنند که مکانیزم عمل اثرگذاری "گارسینیا کامبوجیا" بر چاقی بدن چنین است که ممانعت کننده های ساخت پروتئین موجود در "HCA" سبب افزایش اکسیداسیون چربی ها و کاهش تمایل افراد به مصرف مواد غذایی (food intake) می شوند.

ترکیب شیمیایی "HCA" احتمالاً از طریق رقابت باعث ممانعت از "آدنوزین تری فسفات سترات لیاز" موجود در آنزیم "اکسترا میتوکندریال" می شود که در بیوسنتز اسیدهای چرب نقش مهمی ایفاء می نماید (۴).



پژوهش های کلینیکی کوتاه مدّت در طی دوره های کمتر از ۱۲ هفته (سه ماه) نشان داده اند که مصرف "گارسینیا کامبوجیا" دارای تأثیرات کم و یا بدون تأثیر بر افراد دارای وزن اضافی می باشد. بعلاوه چنین نتایج ضعیفی دارای ثبات و یکنواختی در طی آزمایشات مزبور نیز نبوده اند (۴،۷).

GarciniaCambogia Extract mainfunction



یک آزمایش دوگانه تصادفی با تیمار شاهد شبه دارو (پلاسبو) و با مشارکت ۴۰ نفر داوطلب چاق انجام پذیرفت. در این آزمایش ترکیبی از مکمل حاوی "گارسینیا کامبوجیا" را به همراه رژیم غذایی حاوی ۱۲۰۰ کیلوگرم در روز انجام پذیرفت. در این آزمایش از تیمارهای زیر استفاده شد:

الف) عصاره لوبیای زراعی (*Phaseolus vulgaris*) به میزان ۴۰۰ میلی گرم

ب) "اینولین" (*inulin*) به میزان ۴۰۰ میلی گرم

پ) عصاره "گارسینیا کامبوجیا" با غلظت ۱۰۰ میلی گرم

"اینولین" پلی ساکاریدی است که آن را از ریشه ها و جوانه های گیاهان خانواده "گمپوزیته" (آستراسه) تهیه می کنند.

تیمارها سه دفعه در روز و پس از صرف هر وعده غذا اعمال می شدند.

آنالیز آماری نتایج آزمایش نشان داد که تغییراتی در وزن بدن و میزان چربی آن در قیاس با ابتدای آزمایش به وقوع پیوسته اما این تغییرات در بین شرکت کنندگان معنی دار نبوده اند.

اعضای گروه بطور متوسط ۳/۵ کیلوگرم کاهش وزن در قیاس با ۱/۲ کیلوگرم در افراد شاهد داشتند.

ارزیابی ها حاکی از آن بودند که ۸۵٪ کاهش وزن مزبور به دلیل فعالیت های بدنی افراد گروه بوده است (۴).

یک بررسی دوگانه ۱۲ هفته ای با تیمار شاهد "پلاسبو" در گروه های موازی مشتمل بر ۸۹ زن دارای اضافه وزن انجام شد.

به کلیه شرکت کنندگان رژیم غذایی دارای ۱۲۰۰ کیلوکالری و ۲ عدد کپسول "گارسینیا کامبوجیا" (HCA ۵۰%) ۴۰۰ میلی گرمی به صورت سه دفعه در روز قبل از وعده های غذایی و هم زمان با افراد برخوردار از "پلاسبو" داده شد.

هر دو گروه در پایان آزمایش دچار کاهش وزن شدند اما گروه دریافت کننده "گارسینیا کامبوجیا" از کاهش وزن بیشتری (۳/۷ کیلوگرم در مقابل ۲/۴ کیلوگرم) بهره مند گردید. مصرف "گارسینیا کامبوجیا" هیچگونه تأثیری بر میزان اشتها و توده چربی بدن داوطلبان نگذاشته بود(۴).



یک آزمایش دوگانه و تصادفی با مشارکت ۱۳۵ فرد بالغ دچار اضافه وزن با شاخص توده بدنی ۳۲ کیلوگرم بر مترمربع به مدت ۱۲ هفته انجام پذیرفت.

به شرکت کنندگان از "پلاسبو" و یا "گارسینیا کامبوجیا" (HCA ۵۰%) با دُز ۱۰۰۰ میلی گرم برای ۳ دفعه در روز قبل از وعده های غذایی داده شد.

به شرکت کنندگان در آزمایش یک رژیم غذایی با فیبر بالا حائز انرژی ۵۰۴۰ کیلو ژول در روز تعلق گرفت.

نتایج اولیه نشان دهنده آن بودند که تأثیری بر توده چربی و وزن بدن به وجود نیامده است.

نتایج مطالعه حاکی از آن بودند که روند اضافه شدن وزن بدن با احتمال ۵٪ به میزان ۸۰٪ کاهش داشته است.

محققین بر این باور شدند که استفاده از رژیم غذایی دارای فیبر بالا می تواند در قابلیت های اثربخشی "HCA" ایجاد اختلال نماید و موجب شود که به نتیجه مورد نظر نرسند (۴).

Burn Fat Faster And More Efficiently!

1000 mg per serving 60% HCA

Garcinia Cambogia

100% All Natural
No additives or fillers

No Side Effects
No harmful stimulants

Burn more fat
Helps Keep Fat From Being Made

100% MONEY BACK GUARANTEE

eco **CLAIM YOUR BOTTLE TODAY!**
ALL NATURAL GARCINIA CAMBOGIA COMPLEX 60% HCA

TELL US WHERE TO SEND YOUR BOTTLE TODAY!

First Name: _____
Last Name: _____
Email: _____
Phone: _____
Address: _____
Country:
City: _____
State:
Postal Code: _____

RUSH MY ORDER
START LOSING WEIGHT TODAY!

در یک آزمایش با شرکت ۴۴ داوطلب چاق که چربی احشائی آنها بیشتر از ۹۰ گرم بر سانتیمتر مربع بودند، با تیمار "گارسینیا کامبوجیا" به میزان ۱۰۰۰ میلی گرم در روز از نوع "HCA" و یا "شبه دارو" ادامه یافت.

در طی این آزمایش ۱۲ هفته ای به هر یک از مردان رژیم غذائی ۲۲۵۰ کیلوکالری در روز و به زنان ۱۸۰۰ کیلوکالری در روز تعلق گرفت.

در پایان آزمایش به اندازه گیری چربی احشائی داوطلبین با سی تی اسکن (CT scan) پرداخته شد.

نتایج نشان دادند که "گارسینیا کامبوجیا" باعث کاهش چربی احشائی و چربی کل بدن در سطح احتمال ۱٪ شد اما تغییر معنی داری در شاخص توده بدن و چربی کل نداشت (۴).



در یک آزمایش کلینیکی که با شرکت ۹۹ مرد چاق و به مدت ۳ ماه انجام پذیرفت، "گارسینیا کامبوجیا" را همراه با یک داروی کاهش دهنده وزن بدن به نام "orlistat" بکار گرفتند که نتایج زیر حاصل گردیدند:

(۱) کاهش "شاخص توده بدن" یا "BMI" (body mass index)

(۲) کاهش چربی شکم (belly fat)

(۳) کاهش چربی زیر پوستی (fat under skin)

(۴) کاهش اندازه دور کمر (waist circumference) (۱۰).

در یک آزمایش ۱۲ هفته ای (سه ماه) که بر روی ۱۰۰ نفر از اشخاص دارای اضافه وزن و چاق با مصرف "گارسینیا کامبوجیا" انجام پذیرفت، نتایج حاکی از کاهش وزن داوطلبین به میزان تقریبی ۳/۶ کیلوگرم در پایان بررسی بود (۱۰).

در طی یک آزمایش کلینیکی با شرکت ۳۹ نفر که دارای اضافه وزن بودند، با مصرف عصاره "گارسینیا کامبوجیا" پس از ۱۶ هفته (۴ ماه) به نتایج زیر دست یافتند:

(۱) کاهش چربی کل (total fat)

(۲) کاهش چربی شکم (belly fat)

(۳) کاهش چربی زیر پوستی (under skin's fat) (۱۰).

یک مطالعه ۸ هفته ای با شرکت ۱۵۰ داوطلب بالغ دچار اضافه وزن و چاقی با مصرف مکمل حاوی "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) باعث کسب نتایج زیر شد:

(۱) کاهش وزن بدن (body weight)

(۲) کاهش شاخص توده بدن یا "BMI" به میزان ۶-۵٪ (۱۰).

در یک آزمایش ۸ هفته ای با مشارکت ۴۰ داوطلب مبتلا به اضافه وزن با مصرف "گارسینیا کامبوجیا" به نتایج زیر در قیاس با افراد شاهد مصرف کننده شبه دارو (پلاسبو) دست یافتند:

(۱) کاهش چربی شکم (belly fat)

(۲) کاهش چربی زیر پوست (under skin`s fat) (۱۰).

در یک آزمایش، مصرف عصاره "گارسینیا کامبوجیا" باعث کاهش وزن بدن به میزان ۴/۷٪ در ۳۰ نفر داوطلب بالغ مبتلا به چاقی و اضافه وزن در قیاس با ۲۸ نفر از افراد بالغ و چاق دریافت کننده شبه دارو شد که فقط ۰/۶۳٪ از وزن خود را در طی دوره آزمایش ۶۰ روزه از دست داده بودند (۱۰).

در یک آزمایش، مصرف "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) موجب کاهش وزن بدن ۲۱ داوطلب بالغ دچار چاقی پس از ۲ هفته شد (۱۰).

240
CAPSULES !!

3000mg
DAILY DOSAGE



مصرف "گارسینیا کامبوجیا" در یک مطالعه ۱۰ هفته ای هیچگونه کاهش بر وزن ۸۶ داوطلب دارای وزن اضافی ایجاد نکرد (۱۰).

مصرف "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) موجب کاهش وزن بدن یا چربی بدن داوطلبان بیشتر از مصرف شبه دارو در ضمن یک آزمایش ۱۲ هفته ای بر داوطلبان بالغ دچار اضافه وزن نگردید (۱۰).

مصرف "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) هیچگونه تأثیری بر تجزیه چربی ها یا هیدرات های کربن در یک بررسی با شرکت ۱۰ دوچرخه سوار حرفه ای نداشت (۱۰).

در سال ۲۰۰۲ میلادی مطالعه ای با مشارکت ۲۴ داوطلب بالغ انجام پذیرفت. در این آزمایش به هر داوطلب بطور روزانه به میزان ۹۰۰ میلی گرم از "HCA" داده شد و در پایان مشخص گردید که روزانه به مقدار ۳۰-۱۵ درصد کاهش در جذب کالری رخ داده و میزان کاهش وزن اندکی پیشرفت داشته است (۵).

در سال ۲۰۰۶ میلادی مطالعه ای با مشارکت ۶۰ داوطلب بالغ انجام پذیرفت. به داوطلبان از مکمل "HCA" با غلظت ۲۸۰۰ میلی گرم در روز برای مدت ۸ هفته داده شد که نهایتاً به میانگین ۵/۴ درصد کاهش وزن بدن و کاهش معنی دار در جذب و مصرف کالری منتهی شد (۵).

مطالعات دیگری با تعداد داوطلب کم و دوره های بررسی کوتاهتر از ۳ ماه نشان دادند که مصرف "HCA" ممکن است در تولید و تجمع چربی های بدن ایجاد اختلال نماید (۵).

برخی آزمایشات با "HCA" و مکمل های "گارسینیا کامبوجیا" نشان دهنده هیچ فائده ای در جذب کالری، سوزاندن چربی ها و کاهش وزن بدن نبودند و این نتایج بر شک و تردیدهایی که در این رابطه وجود داشتند، افزودند (۵).

در یک آزمایش با مشارکت ۲۱۴ فرد بالغ دچار اضافه وزن که به مدت ۶ ماه انجام گرفت، از مکمل حاوی "گارسینیا کامبوجیا" به همراه "گلوکومانان" (glucomannan) استفاده شد که منجر به کاهش وزن بدن به میزان ۱۶٪، چربی کل به میزان ۱۲٪ و چربی عمقی به میزان ۱۵٪ شد.

"گلوکومانان" از جمله پلی ساکاریدهای محلول در آب است که به عنوان فیبر رژیمی مصرف می گردد. ماده شیمیایی "گلوکومانان" که در دیواره های سلولی برخی از گیاهان یافت می شود، اغلب به عنوان "افزودنی مواد غذایی" (food additive) کاربرد دارد تا نقش غلیظ کننده (thickener) و یا امولسیفایر (emulsifier) را ایفاء نماید (۱۰).

در مطالعه دیگری که از مکمل های حاوی "گارسینیا کامبوجیا" و "گلوکومانان" استفاده شد، نتایجی چون کاهش کلسترول به میزان ۸٪، تری گلیسیریدها به میزان ۱۰٪ و قند خون به میزان ۳٪ در طی سه ماه حاصل شدند درحالیکه میزان کاهش های مزبور پس از طی ۶ ماه به ترتیب ۱۳٪، ۱۵/۳٪ و ۶٪ گردیدند (۱۰).

در طی یک آزمایش ۱۲ هفته ای که با مشارکت ۵۸ داوطلب مبتلا به چاقی انجام گرفت، مصرف "گارسینیا کامبوجیا" به همراه "کونجاک بی شکل" (*amorphophallus konjac*) موجب کاهش کلسترول کل و کلسترول بد (LDL) در ۳۲ نفر از افراد شد اما موجب کاهش وزن بدن، اندازه دور کمر و ترکیب ظاهری بدن (*body composition*) داوطلبین نشد (۱۰).



در آزمایشی که با شرکت ۹۸ داوطلب بالغ دچار اضافه وزن انجام شد، مصرف مکمل گیاهی

(multi-herbal) حاوی عصاره های:

(۱) "گارسینیا کامبوجیا" (GC)

(۲) عصاره مارچوبه (asparagus)

(۳) چای سبز (green tea)

(۴) چای سیاه (black tea)

(۵) گوارانا (guarana)

(۶) تلطیف کننده (mate)

(۷) لوبیای قرمز (kidney beans)

موجب کاهش توده چربی بدن داوطلبین شدند اما هیچگونه کاهشی در وزن بدن ،

شاخص توده بدن (BMI) و نسبت اندازه دور کمر به محیط باسن (waist to hip ratio)

افراد پس از گذشتن ۱۲ هفته انجام نگرفت.

"گوارانا" ماده ای است که از بذور یک نوع گیاه بوته ای دو لپه ای برزیلی خاص مناطق

استوایی با نام علمی "paullinia cupana" از خانواده "بندق" (sapindaceae) به دست

می آید و از آن به عنوان ماده محرک (stimulant) و معجون گیاهی (tonic) استفاده می

شود (۱۰).

در آزمایشی با مشارکت ۲۸ داوطلب بالغ و سالم انجام شد، معجونی مرگب از:

(۱) "گارسینیا کامبوجیا" (GC)

(۲) "L- کارنیتین" (L-carnitine)

(۳) عصاره نوعی گیاه دریائی (seaweed) موسوم به "Ascophyllum nodosum"

موجب کاهش احساس گرسنگی و افزایش احساس سیری شد.

"کارنیتین ها" از جمله "L- کارنیتین" نقش بارزی در تولید انرژی بدن بازی می کنند. آنها

زنجیره طویل اسیدهای چرب را به داخل "میتوکندری ها" منتقل می سازند، تا پس از

اکسیداسیون (سوزاندن) تبدیل به انرژی گردند (۱۰).



Xi'an Herbking Biotechnology Co., Ltd.

garcinia cambogia

The advertisement features a woman's waist in a white crop top and blue jeans, a sliced green fruit, a chemical structure diagram, a chromatogram, and a powder sample. At the bottom, there are logos for CAC, GMP, HACCP, Halal, ISO, and FDA.

در یک آزمایش با مصرف مخلوطی از:

(۱) "گارسینیا کامبوجیا" (GC)

(۲) عصاره گوشت میوه گلابی (pear pomace)

موجب افزایش سوزاندن چربی های درون سلولی شدند.

این معجون همچنین از طریق بلوکه کردن فعالیت ژن های تولید کننده چربی نظیر:

"C/EBP- α " و "PPAR- γ " موجب کاهش تولید چربی و افزایش تجزیه چربی ها در اثر

فعال کردن هورمون "لیپاز" (lipase) شد (۱۰).

وجود برخی نواقص در بررسی ها از جمله:

(۱) حصول نتایج متضاد

(۲) عدم شرکت داوطلبان زیاد

(۳) دوره های پژوهش کوتاه مدت

(۴) عدم انتخاب افراد بطور راندوم

باعث شدند که شواهد معتبری بر تأثیرگذاری "گارسینیا کامبوجیا" بر کاهش وزن بدن

مصرف کنندگان در دسترس قرار نگیرند (۵).

یک بررسی تحلیلی در مورد نتایج ۲۲ آزمایش مرتبط با "گارسینیا کامبوجیا" نشان داد که "GC" و "HCA" باعث اثرات محدود تا بسیار ناچیز زیر بر داوطلبین می شوند:

(۱) کاهش وزن بدن

(۲) احساس سیری

(۳) خوردن غذا و جذب کالری (۵).

بررسی تحلیلی دیگری در مورد ۹ آزمایش مرتبط با "گارسینیا کامبوجیا" نشان داد که وزن بدن داوطلبین در دوره های کوتاه مدت با مصرف "GC" در قیاس با شبه دارو (پلاسبو) دارای کاهش معنی دار جزئی بوده است ولیکن نتایج چنین کاهش با افرادی که بطور اتفاقی انتخاب شده باشند، وجود ندارد (۵).

یک آنالیز آماری در سال ۲۰۱۱ میلادی که در مورد نتایج ۱۲ آزمایش کلینیکی در مورد تأثیر "گارسینیا کامبوجیا" بر کاهش وزن بدن افراد انجام گرفت، نشان داد که رابطه محدودی در این رابطه وجود داشته است.

در این آنالیز آماری دریافت شد که "گارسینیا کامبوجیا" بر سرعت کاهش وزن بدن در طی دوره های کوتاه مدت می افزاید ولیکن میزان این تأثیرات بسیار کم و به سختی معنی دار بوده اند (۹).

یک آنالیز آماری در سال ۲۰۱۵ میلادی بر روی نتایج ۱۷ آزمایش مربوط به بررسی میزان تأثیرات "گارسینیا کامبوجیا" بر روی انسان ها و حیوانات انجام پذیرفت. در یکی از آزمایشات مذکور که با شرکت ۱۳۵ نفر داوطلب صورت گرفته بود، هر دو گروه دریافت کننده "گارسینیا کامبوجیا" (GC) و گروه شاهد (control) که یک ماده بی اثر یا "پلاسبو" دریافت کرده بودند، در طی یک دوره ۱۲ هفته ای (سه ماهه) دچار کاهش وزن معنی داری شدند.

نتیجه ای که در این رابطه حاصل گردید، چنین بود که مصرف "GC" و مکمل های حاوی آن به پیشرفت کاهش وزن مصرف کنندگان کمک می نماید.

محققین مزبور با دریافت چنین نتایج ضعیفی توصیه کردند که برای کاهش وزن بجای استفاده از مکمل های حاوی "گارسینیا کامبوجیا" بهتر است که:

۱) بر فعالیت های ورزشی خویش بیفزایند.

۲) از نوشیدن الکل خودداری ورزند.

۳) رژیم غذایی حاوی سبزیجات و غلات را برگزینند.

۴) از مصرف گوشت قرمز خودداری کنند (۹).

بر اساس بسیاری از یافته های اخیر، گواينکه تأثیرات کلی مصرف "GC" و "HCA" بر حیوانات بسیار اندک بوده اند ولیکن نتایج کلینیکی اینگونه آزمایشات بر انسان ها بسیار مبهم و سؤال برانگیز می باشند (۵).

یک آزمایش نشان داد که مصرف "گارسینیا کامبوجیا" توسط موش های چاق توانست ساخته شدن چربی را متوقف سازد و از وزن بدن آنها بکاهد(۱۰).

یک مطالعه در ارتباط با موش های صحرائی چاق با دُز بالای عصاره "گارسینیا کامبوجیا" (HCA ۱۵۴ میلی مول بر کیلوگرم رژیم غذایی) به این نتیجه رسید که میزان بافت چربی زیر پوستی (epididymal adipose) آنان کاهش یافته است(۴).

**LOSE 14... 24 ...34...
...even 54 kgs**
And NEVER Feel Hungry Again!
An Order of Garcinia Cambogia Blast®
Is All It Takes!

- END YOUR Hunger
- BLOCK YOUR Fat
- BOOST Your Mood
- & LOSE ALL THE WEIGHT You Want - FAST!!!

60% HCA

Garcinia Cambogia BLAST
Maximum Strength Formula 10000g
Triple Action Fat Burner:
Speeds Metabolic Rate
Stops Hunger Pangs
Blocks New Fat

WEIGHT LOSS DISEASE SUPPLEMENT
60 Veggie Capsules

از مخلوط آب سیب (apple cider) و عصاره "گارسینیا کامبوجیا" معمولاً برای تسریع در کاهش وزن بدن استفاده می کنند.

در یک آزمایش، مصرف سرکه آب سیب (apple cider vinegar) موجب کاهش وزن بدن، محیط قفسه سینه، کارآمدی معده و جلوگیری از چاقی موش های صحرایی شد. یک آزمایش دیگر با استفاده از سرکه آب سیب به میزان ۲ قاشق غذاخوری در یک لیوان آب گرم و دو عدد قرص یا حبه (pills) از "گارسینیا کامبوجیا" انجام پذیرفت که به هیچ تأثیر معنی داری منجر نگردید (۱۰).

مصرف دانه های قهوه سبز (green coffee beans) موجب کاهش وزن و چربی بدن می شود و بدین ترتیب از چاقی جلوگیری می کند. در یک آزمایش زمانی که "گارسینیا کامبوجیا" همراه با دانه های قهوه سبز مصرف شدند، بر سرعت کاهش وزن بدن افزوده شد ولیکن مطالعات کافی برای تأیید اثربخشی چنین معجونی در دست نمی باشند (۱۰).

مطالعه دیگری، موش های صحرایی تحت رژیم غذایی پرچربی و مخلوطی از عصاره "گارسینیا کامبوجیا" و عصاره برگ های گیاه سویا قرار گرفتند. در آزمایش مذکور از توده چربی احشائی (visceral fat mass) و وزن بدن موش ها کاسته شد.

مخلوط مزبور به اصلاح چربی های ذخیره ای کبد و تصفیه خون موش ها منجر شد و چربی سازی (dyslipidemia) در موش های صحرایی چاق را کاهش داد (۴).

آزمایش دیگری که با ترکیبات حاوی "گارسینیا کامبوجیا" در موش های خانگی انجام پذیرفت، به موارد زیر انجامید:

- ۱) کاهش روند افزایش وزن (weight gain)
- ۲) کاهش روند چربی سازی (dyslipidemia)
- ۳) کاهش انسولین سازی (hyperinsulinemia)
- ۴) کاهش میزان "لپتین ها" در خون در جهت کاهش اشتها (hyperleptinemia)
- ۵) کاهش میزان چربی کبدی (fatty liver) (۴).



یک پژوهش در مورد گربه های بالغ غیر چاق به این نتیجه رسید که "گارسینیا کامبوجیا" هیچگونه تأثیری بر تودهٔ بدنی بدون چربی (fat-free mass) و مصرف انرژی (energy expenditure) گربه ها نداشته است (۴).

در یک آزمایش، مصرف عصارهٔ "گارسینیا کامبوجیا" و "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) توسط سلول های جوجه ها موجب افزایش تجزیهٔ چربی ها و در نتیجه کاهش چربی های ذخیره ای گردید (۱۰).

بسیاری از مردم با همهٔ این اوصاف و احوالات همچنان عقیده دارند که مصرف "گارسینیا کامبوجیا" می تواند موجب کاهش وزن بدن آنان گردد لذا علاقمندان کاهش وزن بهتر است که قبل از تصمیم برای مصرف "GC" با پزشک حاذق مشورت نمایند و یا از سایر شیوه های رایج کاهش وزن نظیر:

۱) افزایش فعالیت های بدنی و ورزشی (more exercise)

۲) اصلاح رژیم غذایی (improving diet)

که تأثیرگذاری بیشتر و مطمئن تری دارند، بهره گیرند.

بدین ترتیب توصیه شده است که اشخاص هیچگاه نباید بدون مشورت با متخصصین اقدام به مخاطرهٔ زندگی عادی خویش با هدف کاهش وزن بدن نمایند زیرا این موضوع مخاطرات بسیاری را برای زندگی آنان به همراه خواهد داشت (۱۰).

بسیاری از افراد چاق معتقدند که قادر به کاهش وزن بدن خویش نیستند و البته این باور می تواند واقعیت هم داشته باشد زیرا واکنش های متابولیکی بسیار زیادی وجود دارند که سبب عدم تطابق عملکرد ژن ها، محیط و رژیم غذایی افراد می گردند. از این لحاظ اگر هم "گارسینیا کامبوجیا" بتواند فعالیت ژن های مرتبط با چاقی از جمله "aP2" ، "CCAT" ، "PPAR-Y" و نظایر آنها را بلوکه نماید ولیکن اثرات مصرف آن بر کاهش وزن افراد می تواند متأثر از تفاوت های ژنتیکی آنان تغییر یابد (۱۰).

SWEET GARDEN GARCINIA CAMBOGIA 400MG SUPPLEMENT



- MADE WITHOUT FILTERS OR BINDERS
CONTAINS NO: ANIMAL PRODUCTS, WHEAT, CORN, SOY,
YEAST, PRESERVATIVES.
- ARTIFICIAL INGREDIENTS OR COMMON ALLERGENS
- NON-GMO
- NATURALLY GLUTEN FREE

تأثیر "گارسینیا کامبوجیا" بر مختل سازی تولید چربی (dislipidemia):

- بسیاری از محققین بر این باورند که ماده شیمیایی "هیدروکسی سیتریک اسید" یا "HCA" به عنوان مهمترین ترکیب سازنده "گارسینیا کامبوجیا" ممکن است موجب جلوگیری از ساخته شدن چربی ها و کاهش میزان چربی خون مصرف کنندگان از طرق زیر گردد:
- ۱) کاهش دادن سطح آنزیم تولید کننده چربی (fat-producing enzyme) موسوم به "fatty acid synthase" و متوقف ساختن آنزیم "ATP citrate lyase" که به تحریک ساخته شدن چربی ها از طریق "استیل کوآنزیم A" (acetyl-co enzyme A) می پردازد.
 - ۲) کاهش دادن فعالیت پروتئین هایی که موجب افزایش میزان آنزیم های تولید کننده چربی ها نظیر "PPAR-Y"، "SREBP1e" و "aP2" می شوند.
 - ۳) افزایش میزان آنزیم های سوزاننده چربی ها (fat-burning enzyme) از جمله "لیپوپروتئین لیپاز" (lipoprotein lipase)
 - ۴) کاهش دادن تولید تری گلیسیریدها، فسفولیپیدها، کلسترول و چربی (اسیدهای آزاد) در کبد (۱۰).

در ۲ آزمایش با استفاده از سلول های کبد (hepatoma cell) انسان که به مدت یک شبانه روز در معرض عصاره "گارسینیا کامبوجیا" قرار داده شدند، باعث گردید که از فعالیت گیرنده های "لیپوپروتئین" (lipoprotein receptor) و غلظت ماده "HMG-CoA reductase" کاسته شود و در نتیجه کلسترول کمتری سنتز گردد (۴).

در یک آزمایش، "فلاونوئیدهای (flavonoids) استخراجی از میوه های "گارسینیا کامبوجیا" توانستند از میزان لیپیدها در دو گروه از موش های صحرائی سالم و با کلسترول بالا بکاهند(۴).

گزارشاتی ناشی از کاهش میزان "تری گلیسیریدها"، "فسفولیپیدها" و "اسیدهای چرب آزاد" در نتیجه مصرف "فلاونوئیدهای" استخراجی از میوه های "گارسینیا کامبوجیا" در موش های صحرائی وجود دارند.

مکانیزم عمل "فلاونوئیدها" ممکن است از طریق کاهش دادن فرآیند تولید چربی ها (lipogenesis) در موش های صحرائی از طرق زیر انجام پذیرد:

- ۱) ممانعت از فعالیت های آنزیم های درگیر با ساختن چربی ها (lipogenic enzymes)
- ۲) ممانعت از فعالیت آنزیم "glucose-6-phosphate dehydrogenase"
- ۳) ممانعت از فعالیت آنزیم "isocitrate dehydrogenase"
- ۴) افزایش تجزیه شدن کلسترول (cholesterol breakdown)
- ۵) بالا رفتن اسیدهای صفراوی مدفوعی (fecal bile acids)
- ۶) افزایش اسیدهای کبدی (hepatic acids) به موازات تولید "استرول های خنثی" (neutral sterols) (۴).

در یک آزمایش کلینیکی دوگانه به ارزیابی عصاره "گارسینیا کامبوجیا" بر میزان لیپیدها در بانوان دارای اضافه وزن پرداخته شد.

در این آزمایش بانوانی با "شاخص توده بدن" یا "BMI" (body mass index) حدود ۲۵ کیلوگرم بر مترمربع و بیشتر بطور تصادفی عصاره میوه های "گارسینیا کامبوجیا" و یا شبه دارو (پلاسبو) را برای مدت ۶۰ روز دریافت داشتند.

دُز مصرفی عصاره "گارسینیا کامبوجیا" (HCA ۵۰%) به میزان ۸۰۰ میلی گرم و سه دفعه در روز با فاصله زمانی ۳۰ دقیقه قبل از صرف هر وعده غذایی بود.

داوطلبان مذکور رژیم غذایی با متوسط 185 ± 1523 کیلوکالری در روز دریافت می کردند.

در این آزمایش هیچگونه کاهش معنی داری در "تری گلیسیریدهای" بانوانی که عصاره "گارسینیا کامبوجیا" را دریافت کرده بودند، در قیاس با دریافت کنندگان "پلاسبو" مشاهده نشد.

همچنین هیچگونه تفاوتی در سایر اجزاء پروفیل چربی، وزن بدن، شاخص توده بدن و شاخص کالری سنجی (calorimetric) وجود نداشت (۴).

START LOSING THE FAT NOW!

Get the Tight Body You Deserve!

WITH HCA

100% SATISFACTION GUARANTEED

100% MONEY BACK GUARANTEE

100% MADE IN THE USA

RUSH MY TRIAL

یک آزمایش ۱۰ هفته ای دوگانه با گروه های موازی برای مقایسه اثربخشی عصاره برگهای سویا با عصاره "گارسینیا کامبوجیا" در کمک به کاهش وزن بدن و کم کردن از کلسترول پلاسماي خون انجام پذیرفت.

این مطالعه با مشارکت ۸۶ نفر افراد بالغ دارای اضافه وزن با دریافت ۲ گرم در روز عصاره برگ های سویا (glycine max, soy) و ۲ گرم در روز عصاره "گارسینیا کامبوجیا" (HCA) ۶۰% و یا "پلاسبو" انجام گرفت.

پس از گذشت ۱۰ هفته، گروهی که عصاره برگ های سویا را دریافت می کردند، دچار کاهش ۶۰ درصدی کلسترول کل در قیاس با تیمار شاهد (پلاسبو) شدند ولیکن میزان کلسترول کل در حین آزمایش در تمامی افراد گروه "GC" افزایش داشت. بعلاوه افزایشی در کلسترول "لیپوپروتئین های" پُر تراکم (کلسترول خوب) یا "HDL" در اعضای گروه عصاره برگ های سویا دیده شد(۴).



Garcinia Cambogia

Burn Fat
Quicker & More Efficiently

- HELPS STOP FAT FROM BEING MADE
- SUPPRESSES YOUR APPETITE
- INCREASE SERATONIN LEVELS
- 100% PURE GARCINIA CAMBOGIA

Jump start your weight loss program with Garcinia Cambogia select. Combined with our diet exercise program, Garcinia Cambogia select ingredients have been shown to help you lose weight.

CLAIM YOUR FREE BOTTLE NOW!
ON SELECT PACKAGES

مصرف "گارسینیا کامبوجیا" همراه با یک داروی کاهش دهنده وزن بدن موسوم به "orlistat" موجب کاهش میزان کلسترول و افزایش سطح کلسترول خوب (HDL) در طی یک پژوهش که به مدت ۳ ماه بر روی ۹۹ مرد چاق انجام گرفت، گردید.

"کلسترول خوب" (good cholesterol) یا "HDL" (high density lipoproteins) موجب انتقال کلسترول مازاد از سایر قسمت های بدن به کبد می شود، تا کبد آنها را تجزیه و حذف نماید.

مولکول های "کلسترول خوب" در حقیقت لیپوپروتئین های پلاسمای خون هستند که موجب کاهش میزان تری گلیسیریدها و کلسترول خون می شوند که در نهایت از عارضه تصلب شرایین (atherosclerosis) جلوگیری به عمل می آورند (۱۰).

GARCINIA CAMBOGIA

100% Natural

100% Satisfaction Guarantee

AS SEEN ON TV

Select

TELL US WHERE TO SEND YOUR FREE BOTTLE

ENTER YOUR SHIPPING ADDRESS BELOW

HOW DOES Garcinia Cambogia Select WEIGHT LOSS PROGRAM HELP YOU LOSE WEIGHT?

RECOMMENDED BY Doctors

QUICK SHIP RUSH MY ORDER GET YOUR PACKAGE

CLAIM YOUR FREE BOTTLE TODAY LIMITED DAILY SUPPLY. START NOW.

100% Natural Pure Garcinia Cambogia Extract Capsules

Want to Burn Fat Quicker and More Efficiently?

- ✓ HELPS STOP FAT FROM BEING MADE
- ✓ SUPPRESSES YOUR APPETITE
- ✓ INCREASES SERATONIN LEVELS FOR EMOTIONAL EATERS

Garcinia Cambogia Select Pure Extract

در یک پژوهش ۸ هفته ای با مشارکت ۸۲ داوطلب بالغ مبتلا به چاقی، مصرف "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) به عنوان اصلی ترین ترکیب شیمیائی "گارسینیا کامبوجیا" سبب کاهش میزان کلسترول بد (LDL) به میزان ۱۲/۹٪ و کاهش تری گلیسیریدها به میزان ۶/۹٪ شد ولیکن کلسترول خوب (HDL) را به میزان ۸/۹٪ افزایش داد (۱۰).

در یک آزمایش که با مشارکت ۶۰ نفر داوطلب بالغ با چاقی متوسط انجام پذیرفت، مصرف "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) به همراه و بدون همراهی عصاره گیاه "Gymnema sylvestre" موجب کاهش تری گلیسیریدها، کلسترول کل و کلسترول بد در طی یک دوره ۸ هفته ای شدند.

گیاه "Gymnema sylvestre" با نام عمومی "Gymnema" از جمله اعضای خانواده "اپوسیناسه" (Apocynaceae)، چند ساله، چوبی، رونده و بومی مناطق استوایی آسیا، استرالیا و آفریقا می باشد که در طب سنتی هندوستان یا "Ayurvedic medicine" کاربردهای زیادی یافته است (۱۰).

در یک پژوهش ۶۰ روزه که با مشارکت ۴۳ بانوی چاق اجرا گردید، مصرف "گارسینیا کامبوجیا" موجب کاهش تری گلیسیریدها به میزان ۲۸٪ شد (۱۰).

در یک مطالعه ۸ هفته ای که با شرکت ۳۵ داوطلب بالغ و سالم انجام گرفت، مصرف "گارسینیا کامبوجیا" موجب کاهش میزان کلسترول و تری گلیسیریدهای خون در قیاس با مصرف شبه دارو (پلاسبو) شد (۱۰).

در مطالعه ای با مشارکت ۸۶ داوطلب مبتلا به وزن اضافی که به مدت ۱۰ هفته انجام گرفت، مصرف "گارسینیا کامبوجیا" هیچ تغییری در میزان چربی خون بوجود نیاورد (۱۰).

در یک آزمایش، مصرف "گارسینیا کامبوجیا" در موش های صحرایی به کاهش میزان تری گلیسیریدها، کلسترول کل، کلسترول بد (LDL) و "VLDL" خون انجامید. "VLDL" (very low density lipoprotein) در واقع لیپوپروتئین هائی هستند که از تری گلیسیریدها، کلسترول و پروتئین ها ساخته شده اند. آنها موجب انتقال کلسترول، تری گلیسیریدها و دیگر لیپیدها (چربی ها) به سرتاسر بدن می شوند. "VLDL" یکی از ۳ نوع اصلی لیپوپروتئین های بدن انسان است. آنها حاوی بالاترین مقدار تری گلیسیریدها می باشند.

مولکول های "VLDL" در کبد ساخته می شوند و از آنجا وارد جریان خون می شوند، تا انرژی بدن را با نوعی از چربی ها به نام تری گلیسیریدها تأمین نمایند (۱۰).

برخی از پژوهندگان دریافته اند که "گارسینیا کامبوجیا" ممکن است باعث اصلاح میزان کلسترول کل، تری گلیسیریدها و کلسترول بد خون (LDL) گردد و بر میزان کلسترول خوب خون (HDL) بیفزاید. با این وجود آنها به افراد مبتلا به دیابت و زیادی کلسترول خون که فعلاً در حال رعایت تجویزهای داروئی می باشند، توصیه کرده اند که از مصرف هم زمان داروها با "GC" خودداری ورزند(۸).

با همه این احوالات گواينکه نتایج متضاد و متغییری از تعدادی پژوهش های مربوط به مصرف عصاره "گارسینیا کامبوجیا" و مکمل های حاوی آن حاصل آمده اند، عقیده بسیاری از متخصصین بر آن است که "گارسینیا کامبوجیا" می تواند به کاهش چربی خون کمک نماید لذا برای هر گونه تصمیم گیری در این رابطه بهتر است که با پزشک حاذق مشورت گردد. هیچگاه نباید مصرف "گارسینیا کامبوجیا" را بطور خودسرانه انجام داد و یا آن را جایگزین راهکارها و داروهای تجویزی پزشکان با تجربه نمود(۱۰).



تأثیرات "گارسینیا کامبوجیا" بر بیماریهای کبدی (liver diseases):

گروهی از پژوهندگان اظهار داشته اند که مصرف "گارسینیا کامبوجیا" احتمالاً می تواند موجب بسیاری از بیماریهای بشود لذا امکان اینکه با مصرف "GC" بر مشکلات افراد مبتلا به بیماریهای کبدی افزوده شود، بسیار زیاد است بنابراین ضرورت دارد که اینگونه افراد از مصرف عصاره و مکمل های حاوی "گارسینیا کامبوجیا" پرهیز نمایند (۱۱،۱۰).

"گارسینیا کامبوجیا" متهم به ایجاد صدمات کبدی است و این اتهام به ویژه در مورد مصرف آن به صورت یک فرمولاسیون خاص به نام مکمل "هیدروکسی کات" (hydroxycut) و یا مصرف خالص آن صدق می نماید.

بر این مبنی تاکنون دو مورد از صدمات شدید ناشی از مصرف "گارسینیا کامبوجیا" مستند شده اند:

اولین مورد درباره یک زن میان سال ۵۲ ساله است که به چنان صدمات کبدی شدیدی دچار گردید که نیازمند پیوند کبد گردید. وی به مدت ۱۵ روز از ۱۰۰۰ میلی گرم عصاره "گارسینیا کامبوجیا" مصرف نموده بود.

دومین مورد درباره یک زن میان سال ۴۲ ساله بود که پس از یک هفته مصرف عصاره "گارسینیا کامبوجیا" دچار پرکاری کبد و آسیب به توانائی لخته شدن خون (blood clot) موسوم به عارضه "coagulopathy" شد. البته بانوی دوم چند روز پس از آنکه مصرف "گارسینیا کامبوجیا" را متوقف ساخت، بدون هیچ حادثه ای به حالت طبیعی برگشت.

شرکت داروئی سازندهٔ مکمل "هیدروکسی کات" متعاقب دریافت گزارشات مستند فوق الذکر از ادامهٔ توزیع آن خودداری ورزید و اقدام به تولید مکمل مزبور با فرمولاسیون و ترکیبات جدید بدون حضور "گارسینیا کامبوجیا" به بازار مصرف نمود. بسیاری دیگر از گزارشات متغایری که در این زمینه وجود دارند، نسبتاً ملایم می باشند زیرا از دُزهای متداول و توصیه ای استفاده شده بود(۹).

ادارهٔ نظارت بر غذا و داروی آمریکا (FDA) در سال ۲۰۰۹ میلادی پس از دریافت بیش از ۲۰ مقالهٔ مرتبط با بروز عوارض زیان آور از جمله بیماریهای کبدی (liver damage) که در اثر مصرف مکمل "هیدروکسی کات" (hydroxycut) بروز کرده بود، اقدام به صدور بیانیه ای هشدار دهنده در مورد استفادهٔ محتاطانه از مکمل مزبور نمود(۳).



مهمترین ترکیبات سازنده مکمل "هیدروکسی کات" عبارتند از:

۱) عصاره میوه های خشک "گارسینیا کامبوجیا" (GC extract)

۲) ماده شیمیائی "کرومیوم پولی نیکوتینات" (chromium polynicotinate)

۳) عصاره گیاه "گیمینما" (gymnema sylvestre) از خانواده "آپوسیناسه"

(Apocynaceae).

ماده "کرومیوم پولی نیکوتینات" که با نام های دیگری چون "کرومیوم نیکوتینات" و

"مکمل کرومیوم" شناخته می شود، دارای فرمول شیمیایی " $C_{18}H_{12}CrN_3O_6$ " و وزن

مولکولی ۴۱۸/۳ گرم بر مول می باشد (۳).



در مقاله ای که در سال ۲۰۱۶ میلادی در ژورنال جهانی "گاسترو انترولوژی" (Gastro-enterology) منتشر گردید، مشخص شد که مصرف "گارسینیا کامبوجیا" در برخی افراد به عوارض کبدی شدیدی منجر می شود که حتی ممکن است، نیازمند پیوند کبد (liver transplant) باشند.

در آزمایش مذکور افراد دچار عوارض کبدی به مدت چند ماه مکرراً از مکمل های دارویی حاوی عصاره "گارسینیا کامبوجیا" استفاده کرده بودند (۳).



گزارش های پژوهشی متعددی حاکی از آن هستند که عوارض حاد (acute) کبدی رابطه نزدیکی با مصرف طولانی مدت "گارسینیا کامبوجیا" داشته اند. در این بررسی ها عوارض کبدی ناشی از سایر داروها و مصرف الکل غیر محتمل بودند زیرا افراد دچار عوارض کبدی مزبور هیچگونه دارو و یا مکمل دیگری را در طی آن مدت مصرف نکرده بودند. با این وجود محققین بطور کامل بر میزان اثرات مضر مصرف مکمل های حاوی "گارسینیا کامبوجیا" بر مصرف کنندگان مطمئن نیستند لذا توصیه می کنند که افراد نباید به هر دلیلی به مصرف داروها و مکمل های جدید بدون مشورت با پزشکان حاذق اقدام نمایند (۳).

اداره نظارت بر غذا و داروی آمریکا (FDA) بر این عقیده است که مکمل های حاصل از "گارسینیا کامبوجیا" برای انسان ها بی خطر و ایمن نیستند. این سازمان در سال ۲۰۱۷ میلادی به مردم جهان هشدار داد که استفاده از "GC" و مکمل های حاصل از آن را با هدف کاهش وزن بدن متوقف سازند زیرا در بسیاری از مصرف کنندگان ایجاد صدمات کبدی جدی و خطرناکی نموده است (۸).

تأثیرات "گارسینیا کامبوجیا" بر سرطان (cancer):

میوه های "گارسینیا کامبوجیا" حاوی ترکیبات شیمیائی موسوم به "زانتون ها" (xanthones) هستند. گروهی از محققین معتقدند که این ترکیبات شیمیایی قادر هستند

که از شکل گیری سرطان های زیر جلوگیری نماید:

۱) سرطان پستان (mammary)

۲) سرطان کولون (colon) (۴).

برخی از محققین نیز بر این باورند که ترکیبات شیمیائی موسوم به "زانتون ها" (xanthones) ممکن است باعث تحریک تقسیمات سلولی منجر به سرطان در موارد زیر

شوند:

۱) سرطان دهان (apoptosis in mouth)

۲) سرطان خون (leukemia)

۳) سرطان پستان (breast)

۴) سرطان معده (gastric)

۵) سرطان ریه (lung) (۴).

برخی از پژوهشگران با ارزیابی بررسی هایی به این نتیجه رسیده اند که ماده شیمیایی "گارسنول" (garcinol) که از ترکیبات موجود در میوه های خشک "گارسینیا کامبوجیا" محسوب می شود، می تواند به اعمال زیر منجر گردد:

۱) ممانعت کلی از ازدیاد سلولی (cell proliferation)

۲) تحریک ازدیاد سلولی در : خون، کولون، پستان، پروستات و پانکراس (pancreatic)

۳) اختلال در اثرات ضد سرطانی (anticarcinogenic) برخی از داروهای تخصصی (۴).



تأثیرات "گارسینیا کامبوجیا" بر قند خون یا دیابت (diabetes):

در رابطه با اثرات "گارسینیا کامبوجیا" بر کنترل قند خون (blood sugar) یا "دیابت" (diabetes) ادعاهای متضادی وجود دارند بطوریکه حتی برخی افراد متخصص بر مفید بودن آن برای افراد دچار دیابت صحه گذارده اند(۹).

آزمایشات اثربخشی مصرف "گارسینیا کامبوجیا" بر موش های صحرائی نشاندهنده کاهش مقدار گلوکز جذب شده و نزول میزان گلوکز موجود در خون متعاقب وعده های غذایی بوده اند. به هر حال موش های صحرائی از نظر سیستم گوارشی شبیه انسان ها نیستند لذا برای تأیید اثرات مزبور نیازمند آزمایشات متعدّد بر روی انسان ها می باشد(۹).

در یک آزمایش، تیمار موش های خانگی با "گارسینیا کامبوجیا" موجب کاهش انسولین خون آنان گردید که نشاندهنده اصلاح متابولیسم گلوکز با مصرف "GC" می باشد(۴).



مطالعات متعدّد حیوانی و سلولی (test tube) نشان می دهند که "گارسینیا کامبوجیا"

دارای اثراتی به شرح زیر بر میزان بالای قند خون (دیابت) می باشد:

(۱) کاهش مقدار "انسولین" خون (insulin)

(۲) کاهش مقدار "لپتین" خون (leptin)

(۳) کاهش التهاب (inflammation)

(۴) کنترل قند خون (blood sugar)

(۵) افزایش حساسیت به "انسولین" (insulin sensitivity) (۱).

GARCINIA CAMBOGIA EXTRACT

- Supports Appetite Control
- Inhibits Fat Production
- Pure and Potent!
- The Only Garcinia Cambogia Supplement to include Raspberry Ketones!

TOP BRANDS

The advertisement features a woman in a white bikini on the left, a bottle of Garcinia Cambogia Extract in the center-right, and a basket of yellow fruit on the right. The background is green with white text and orange arrows.

در یک آزمایش که با مشارکت ۱۲ داوطلب سالم و ۸ داوطلب مبتلا به دیابت صورت پذیرفت، به مقایسه اثرات "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) و گلوکز محلول در آب پرداخته شد.

در پایان آزمایش اگر چه مقداری کاهش قند خون در افراد سالم مشاهده شد ولیکن هیچگونه کاهشی در میزان قند خون افراد مبتلا به "دیابت" دریافت نگردید. بعلاوه مصرف "گارسینیا کامبوجیا" بر سایر مارکرها نظیر میزان "انسولین" (insulin) نیز تأثیری نگذاشت (۹).

Yunhan



مطالعات دیگری که در رابطه با اثرگذاری مصرف "گارسینیا کامبوجیا" بر کنترل قند خون انجام گرفتند، با شکست مواجه گردیدند.

در یک آزمایش به بررسی تأثیرات مصرف روزانه مکمل حاوی عصاره "GC" با ۵۰۰ میلی گرم "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) در روز و "ال-کارنیتین" (L-carnitine) به میزان ۶۰۰ میلی گرم در روز بر روی ۳۵ نفر داوطلب در محدوده سنی ۴۰-۶۰ سال با شاخص توده بدن ۲۴ و بالاتر پرداخته شد.

"کارنیتین ها" (carnitines) ترکیبات شیمیایی مشابه اسیدهای آمینه می باشند که در بدن تولید می شوند. "کارنیتین ها" موجب انتقال زنجیره طویل اسیدهای چرب به داخل "میتوکندری ها" می شوند و کمک می کنند که آنها در آنجا از طریق اکسیداسیون (oxidized) بسوزند و تبدیل به انرژی شوند.

بعد از ۳ هفته که از آغاز آزمایش گذشت، گروه دریافت کننده "گارسینیا کامبوجیا" (GC) دچار افزایش ۴/۵ درصدی کلسترول کل، ۱/۴ درصدی میزان قند زودگذر خون (fasting blood sugar) و ۳/۴ درصدی میزان "HbA1c" شدند.

"HbA1c" از جمله ترکیباتی است که در داخل بدن ساخته می شود و به کنترل گلوکز خون در دراز مدت (long-term glucose) کمک می نماید (۹).

در مطالعه ای که در سال ۲۰۰۸ میلادی صورت پذیرفت، کاهش معنی داری در کلسترول کل و میزان کلسترول بد (LDL) با مصرف عصاره "گارسینیا کامبوجیا" به همراه عصاره "کونجاک بی شکل" (*amorphophallus konjac*) به کاهش وزن منجر شد ولیکن هیچگونه تأثیری بر میزان تری گلیسیرید و گلوکز خون گذاشته نشد.

"کونجاک بی شکل" یک نوع گیاه بزرگ، چندساله، دارای کورم و با رشد منفرد می باشد که در مناطق گرمسیری شرق آسیا می روید. این گیاه که دارای گل آذین "اسپات" (*spathe*) است، معمولاً به نام "سیب زمینی کونیاکو" (*konnyaku potato*) نیز خوانده می شود(۹).

تعدادی دیگر از آزمایشات مرتبط با "گارسینیا کامبوجیا" هیچگونه شواهدی مبنی بر تأثیرگذاری بر میزان قند خون و یا "انسولین" بروز ندادند.

به عنوان مثال یکی از گزارشات حاکی از آن بود که مصرف "گارسینیا کامبوجیا" باعث پائین آمدن قند خون در افراد سالم و غیر دیابتی شده است درحالیکه دیگر گزارشات مبین افزایش قند خون زودگذر در افراد دچار اضافه وزن بودند(۹).

در یک آزمایش، مصرف "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) هیچگونه تأثیری بر ۸ نفر بیمار مبتلا به بیماری "دیابت" نوع ۲ نگذاشت اما توانست مقدار قند خون را در ۱۲ فرد بالغ سالم کاهش بدهد(۱۰).

مصرف "گارسینیا کامبوجیا" در موش های خانگی (mice) توانست از میزان "انسولین" (insulin) و "لپتین" (leptin) موجود در خون آنان بکاهد و بدین ترتیب سبب بهبود تجزیه قند یا گلوکز در خون آنها گردد.

"لپتین" نوعی پروتئین است که در پستانداران یافت می شود. این هورمون که توسط سلول های چربی دار (adipose cells) و سلول های روده ای مسئول جذب مواد غذایی (enterocytes) در روده کوچک ساخته می شود، موجبات تعادل انرژی بدن از طریق به مصرف رساندن چربی های ذخیره ای را فراهم می سازد (۱۰).

مصرف "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) در موش های صحرائی (rats) از مقدار جذب قندها در روده ها (gut) کاست و قند خون را پس از صرف یک وعده نقصان بخشید. مصرف "هیدروکسی سیتریک اسید" همچنین از میزان "انسولین" و قند خون موش های صحرائی کاست و از مقاومت به "انسولین" (insulin resistance) در خون آنان جلوگیری نمود (۱۰).

در یک آزمایش، مصرف "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) توسط سلول های ماهیچه ای انسان سبب افزایش حساسیت به "انسولین" (insulin sensitivity) و افزایش سرعت ذخیره شدن قند خون شد (۱۰).

اگرچه مطالعات متعدّد آزمایشگاهی با سلول های انسانی و حیوانات مؤید آن هستند که مصرف "گارسینیا کامبوجیا" می تواند موجب کاهش سنتز چربی ها در سطح سلولی و افزایش تجزیه کلاسترول شود ولیکن آزمایشات انسانی تاکنون نتایج متضادی را ارائه داده اند.

بسیاری از آزمایشات نشان می دهند که مصرف "گارسینیا کامبوجیا" دارای هیچگونه اثربخشی بر میزان تری گلیسیریدها نمی باشد.

بر اساس شواهدی که در دسترس قرار دارند، مصرف "گارسینیا کامبوجیا" احتمالاً اثری بر گلوکز خون و یا میزان کلاسترول آن ندارد و هیچ تأثیر مثبتی بر میزان قند خون در افراد مبتلا به "دیابت" برجا نمی گذارد(۹).

بنابراین تعداد کم آزمایشات کلینیکی که تاکنون به ویژه با حیوانات و سلول های انسانی انجام گرفته اند، نمی توانند شواهد کافی برای تأیید سودمندی "گارسینیا کامبوجیا" بر قند خون یا "دیابت" باشند و لازم است که آزمایشات بیشتری در این مقوله صورت پذیرند(۱۰).

تأثیرات "گارسینیا کامبوجیا" بر اشتها (appetite):

میوه های خشک "گارسینیا کامبوجیا" حاوی ماده شیمیائی "هیدروکسی سیتریک اسید" یا "HCA" (hydroxy citric acid) می باشد که مطالعات پژوهشی متعددی حاکی از اثرگذاری معنی دار آن بر میزان اشتها (appetite) افراد می باشند (۷).

پژوهشگران معتقدند که "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) از طرق زیر موجب کاهش اشتها در مصرف کنندگان "گارسینیا کامبوجیا" و مکمل های حاوی آن می شود:

- ۱) بلوکه کردن فعالیت آنزیم "ATP citrate lyase" به عنوان مسئول تولید "گلیکوژن" (glycogen) در کبد و افزایش احساس سیری (satiety)
- ۲) افزایش سطح هورمون "سروتونین" (serotonin) تولیدی مغز در داخل خون به عنوان یک انتقال دهنده عصبی (neurotransmitter) که احساس گرسنگی را سرکوب می نماید (۱۰).

"لپتین" (leptin) نوعی هورمون است که با کنترل اشتها در ارتباط می باشد. "گارسینیا کامبوجیا" ممکن است بتواند فعالیت هائی مشابه "لپتین" را بروز بدهد آنچنانکه در یک آزمایش از میزان "لپتین" در سلول های ذخیره کننده چربی (apipose) موش های سفید در شرایط آزمایشگاهی کاسته شد (۴).

در یک بررسی، تیمار "HCA" توانست موجب تأخیر و کاهش جذب گلوکز در روده های موش های صحرائی گردد. تأثیر این تیمار بر کاهش جذب گلوکز در روده ها بیشتر از تأخیر در تخلیه معده آنان بود(۴).

در یک مطالعه ۶ هفته ای که بر روی ۲۴ فرد بالغ دچار اضافه وزن انجام گرفت، مصرف "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) به عنوان ترکیب شیمیائی اصلی "گارسینیا کامبوجیا" موجب کاهش یافتن مصرف غذا در اثر احساس سیری (satiety) شد(۱۰).

در یک آزمایش با مشارکت ۶۰ فرد بالغ مبتلا به وزن اضافی با مصرف "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) از مصرف غذای روزانه آنان کاسته شد(۱۰).

در یک بررسی ۱۲ هفته ای که با همراهی ۸۹ فرد بالغ دچار اضافه وزن صورت پذیرفت، مصرف "گارسینیا کامبوجیا" به کاهش وزن بدن افراد انجامید اما هیچ تأثیر معنی داری بر میزان اشتها آنان مشاهده نشد(۱۰).

در یک مطالعه پس از مصرف ۲ هفته ای "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) توسط ۴۲ داوطلب بالغ مبتلا به چاقی (obese) و اضافه وزن (over weight) به کاهش وزن افراد مزبور انجامید اما بر میزان اشتها و سطح انرژی آنان تغییری ایجاد نشد(۱۰).

در یک مطالعه، مصرف عصاره "گارسینیا کامبوجیا" به کاهش مصرف غذا و میزان اشتها در موش های صحرایی در طی یک ساعت انجامید (۱۰).

در یک آزمایش، مصرف مقادیر نرمال "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) در موش های صحرایی چاق موجب کاهش میزان اشتها و مصرف غذای آنان گردید (۱۰).



در یک مورد استثنائی یکی از داوطلبان شرکت کننده در آزمایش اظهار داشت که پس از مصرف "گارسینیا کامبوجیا" بر احساس گرسنگی وی افزوده شده و تمایل بیشتری به صرف غذا پیدا کرده است (۱۰).

با وجود تعداد آزمایشات معدودی که در این رابطه انجام گرفته و این موضوع همواره با تعداد کم داوطلبان همراه بوده است و ضمناً نتایج حاصله کاملاً همسو نبوده اند لذا نمی توان فعلاً تأثیر مصرف "گارسینیا کامبوجیا" را بر کاهش اشتها تصدیق نمود و برای دستیابی به این منظور به آزمایشات بیشتری با تعداد فراوان تری از داوطلبان نیاز می باشد (۱۰).



تأثیرات "گارسینیا کامبوجیا" بر عملکردهای ورزشی (exercise endurance):

در رابطه با تأثیر "گارسینیا کامبوجیا" بر عملکرد فیزیکی ورزشکاران گزارشات کافی وجود ندارند بنابراین بسیاری از نتایج تجربی که در این رابطه اظهار می گردند، دارای زیربنای محکم علمی نمی باشند و نباید به آنها اعتماد نمود (۱۰).

برخی از ورزشکاران ادعا کرده اند که مصرف "گارسینیا کامبوجیا" باعث کاهش وزن و کاهش اشتها آنان گردیده است و آنها احساس انرژی و سرزندگی بیشتری داشته اند (۱۰).

برخی ورزشکاران مبتلاء به دردهای عضلانی-مفصلی (fibromyalgia) گزارش کرده اند که دردهای مفاصل آنها با مصرف "گارسینیا کامبوجیا" کاهش یافته اند (۱۰).

تعدادی از ورزشکاران اعلام نموده اند که مصرف "گارسینیا کامبوجیا" باعث افزایش نیروی بدنی (stamia) و فعالیت های جنسی (sexdrive) آنان گردیده است (۱۰).



"گارسینیا کامبوجیا" حاوی ماده ای شیمیائی موسوم به "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) است و برخی از محققین معتقدند که ترکیب شیمیائی مذکور ممکن است قادر به افزایش توانائی های بانوان غیر ورزشکار در انجام حرکات ورزشی باشد اما احتمالاً از بروز چنین قابلیتیی در مورد مردان بهره مند نیست (۱۱).

"هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) ممکن است بتواند از طریق تجزیه چربی ها بر توانائی انجام اعمال فیزیکی بدن از جمله فعالیت های ورزشی بیفزاید و از تجزیه کربوهیدرات ها بکاهد. بدن در اینگونه مواقع از گلیکوژن هائی که در کبد ذخیره شده اند، برای تأمین انرژی اعمال فیزیکی خویش استفاده می نماید (۱۰).

در یک آزمایش، مصرف "HCA" توانست بر اکسیداسیون چربی ها بیفزاید و استفاده از هیدرات های کربن را در هر دو گروه موش های خانگی در حال استراحت و موش های خانگی در حال دویدن دچار کاهش سازد. در این آزمایش همچنین مشخص شد که با مصرف "HCA" از مصرف گازهای تنفسی در هر دو گروه موش های خانگی مذکور کاسته شد (۴).

در یک آزمایش ۵ روزه که با مشارکت ۶ ورزشکار مرد انجام گرفت، مصرف "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) موجب افزایش سوزانده شدن چربی ها شد ولیکن از میزان تجزیه کربوهیدرات ها کاسته گردید. این موضوع گواینکه ممکن است، به تقویت عملکردهای فیزیکی بدن کمک نماید ولیکن از مصرف قندهای ذخیره ای مضایقه می ورزد (۱۰).

مصرف "گارسینیا کامبوجیا" توسط ۶ بانوی غیر ورزشکار در طی یک بررسی ۵ روزه موجب افزایش تجزیه چربی ها و بالا رفتن عملکرد ورزشی آنها گردید (۱۰).

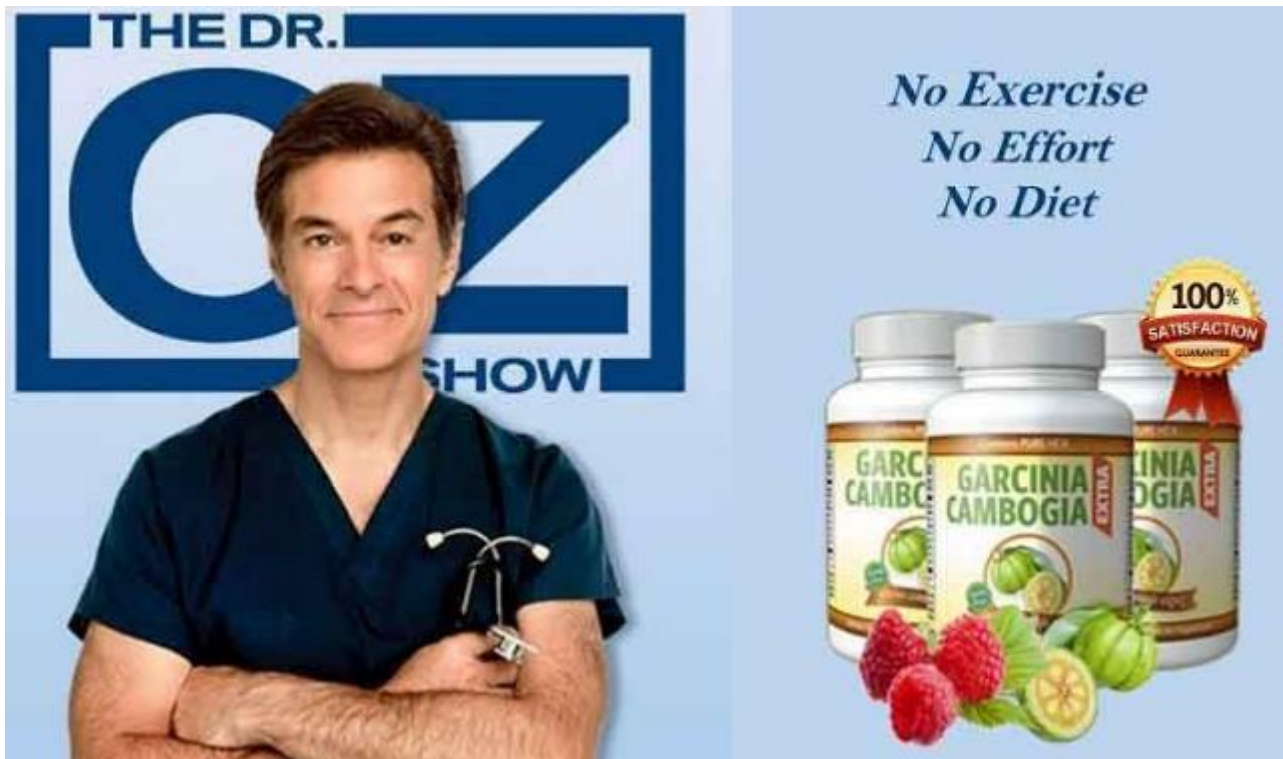
بر اساس اینکه تاکنون فقط تعداد کمی از بررسی های تحقیقاتی در رابطه با تأثیر مصرف "گارسینیا کامبوجیا" و مکمل های حاوی آن بر عملکردهای ورزشی پرداخته اند لذا برای تصمیم گیری در مورد مفید بودن مصرف "GC" در این رابطه باید به طراحی تعداد بیشتری از آزمایشات با مشارکت تعداد فراوان تری از داوطلبان پرداخت (۱۰).



تأثیرات "گارسینیا کامبوجیا" بر بیماریهای معده (GI disorders):

در یک تحقیق، زمانی که موش های صحرایی با عصاره "گارسینیا کامبوجیا" تیمار داده شدند، فعالیت های ضد زخم معده بر علیه صدمه بر لایه مخاطی معده (gastric mucosal) دیده شد و این موضوع موجب کاهش اسیدیته و حجم شیره معده گردید (۴).

در یک آزمایش با تیمار عصاره "گارسینیا کامبوجیا" بر علیه زخم معده های ناشی از تحریک داروی "ایندومتاسین" (indomethacin) به نتایجی چون بروز فعالیت های مفید ضد زخم معده بر علیه لایه مخاطی آن منتهی شد (۴).



برخی مطالعات نشان می دهند که "گارسینیا کامبوجیا" می تواند باعث تقویت سیستم گوارش (digestive system) مصرف کنندگان شود.

نتایج مطالعات حیوانی نیز مؤید آن هستند که "GC" می تواند از بروز عارضه زخم معده یا "اولسر" (ulcer) جلوگیری نماید و باعث کاهش آسیب رسیدن به سایر قسمت های دستگاه گوارش (digestive tract) افراد گردد(۱).

در یک بررسی، مصرف "گارسینیا کامبوجیا" در موش های صحرایی موجب کاهش مقدار اسیدیته مایعات معده گردید و از این طریق از صدمات وارده بر معده آنان جلوگیری به عمل آورد.

اینگونه فعالیت ها در دفاع طبیعی از معده یقیناً می تواند باعث جلوگیری از ابتلاء به زخم معده (ulcer) در افراد گردد(۱۰).



تأثيرات "گارسينيا کامبوجيا" بر ضايعات كولون (colitis):

در يك بررسى فعاليت هاى ضد التهابى "گارسينيا كامبوجيا" باعث محافظت در برابر وقوع تورم "كولون" (colitis) در موش هاى صحرائى شد (۴).



تأثيرات "گارسینیا کامبوجیا" بر گلبول های قرمز خون (red blood cell):

عصاره "گارسینیا کامبوجیا" سبب افزایش تعداد گلبول های قرمز در بافت خون موش های صحرائی شد. این فعالیت ممکن است به سبب وجود عنصر آهن در عصاره میوه های "GC" باشد زیرا عنصر مذکور به عنوان یکی از عوامل تولید گلبول های قرمز خون (erythropoietic agent) عمل می نماید (۴).



اثرات آنتی‌اکسیدانی "گارسینیا کامبوجیا" (antioxidant):

برخی بررسی‌ها حاکی از آن بوده‌اند که مصرف "گارسینیا کامبوجیا" می‌تواند از صدمات "اکسیداتیو" (اکسایشی) در بدن افراد بکاهد (۴).

"گارسینیا کامبوجیا" به عنوان یک آنتی‌اکسیدان احتمالاً از طرق زیر عمل می‌نماید:

(۱) افزایش میزان آنزیم‌های آنتی‌اکسیدان (antioxidant enzymes) از جمله

"سوپراکسید دیسموتاز" و "گلووتاتیون رداکتاز"

(۲) کاهش زیان‌های وجود چاقی از طریق "استرس اکسیداتیو" (oxidative stress)

(۳) کاهش مارکرهای "استرس اکسیداتیو" در مغز، کبد و کلیه‌ها نظیر "مالوندیالدهید"

(MDA)، کاتالاز، "کربونیل پروتئین" (DNPH) (۱۰).

در یک بررسی، مصرف عصاره "گارسینیا کامبوجیا" در موش‌های صحرایی چاق موجب

کاهش میزان رادیکال‌های آزاد شد و این موضوع سبب محافظت از کلیه‌ها، مغز و کبد

گردید و سطح مارکرهای "استرس اکسیداتیو" را کاهش داد (۱۰).

در یک تحقیق، مصرف "هیدروکسی‌سیتریک اسید" (HCA) بر موش‌های خانگی مبتلا به

عارضه "تصلب بافت" (multiple sclerosis) سبب افزایش آنزیم‌های آنتی‌اکسیدان نظیر

"سوپراکسید دیسموتاز" و "گلووتاتیون رداکتاز" در خون آنان شد (۱۰).

تأثیر "گارسینیا کامبوجیا" بر توانائی جنسی (sexuality):

مطالعات حیوانی نشان داده اند که مصرف "گارسینیا کامبوجیا" بسیار بیشتر از دُز توصیه ای می تواند موجب عارضه "تحلیل رفتن و چروکیدگی بیضه ها" (testicular atrophy) شود(۱).

در یک مطالعه به اثربخشی عصاره "گارسینیا کامبوجیا" بر موش های صحرائی پرداخته شد که در پایان به بروز مسمومیت و تحلیل بافت بیضه ها (testicular atrophy) در اثر مصرف "HCA" با دُز ۷۷۸ میلی گرم بر وزن بدن در روز و بالاتر از آن انجامید(۴).

مطالعات بیشتر با "گارسینیا کامبوجیا" بر موش های صحرائی نشان داده اند که مصرف "GC" می تواند بر تولید اسپرم ها تأثیر منفی بگذارد و از تعداد و سلامت آنها بکاهد(۱).



مصرف عصاره "گارسینیا کامبوجیا" در طی یک آزمایش ۱۲ هفته ای با مشارکت ۴۴ فرد بالغ و متعاقباً بر روی موش های صحرائی هیچگونه تأثیری بر میزان هورمون های زیر نگذاشت:

(۱) "تستوسترون" (testosterone)

(۲) "استرون" (estrone)

(۳) "استرادیول" (estradiol) .

"تستوسترون" یک نوع هورمون "استروئید" (steroid) می باشد که باعث تحریک ویژگی های جنسی ثانویه در اشخاص مذکر می شود. این هورمون در بیضه ها (testicles) ، تخمدان ها (ovaries) و قشر خارجی غده فوق کلیوی (adrenal cortex) تولید و ترشح می شود.

"استرون" نوعی هورمون شبیه "استروژن" (estrogen) با پروتئین کمتری نسبت به هورمون "استرادیول" می باشد.

"استرادیول" از جمله هورمون های "استروژنی" اصلی است که در تخمدان ها تولید و ترشح می شود (۱۰).



تأثیر "گارسینیا کامبوجیا" بر حاملگی و شیردهی (pregnancy & lactation):

تاکنون مطالعات کافی در مورد اثرگذاری مصرف میوه های "گارسینیا کامبوجیا" بر زنان باردار و بانوان شیرده انجام نگرفته است لذا محققین توصیه کرده اند که بانوان باردار (pregnancy) و مادران شیرده (breast feeding lactation) تا زمان انجام تحقیقات بیشتر و اطمینان از عدم اثرات سوء مصرف "گارسینیا کامبوجیا" از بکارگیری هر گونه مکمل های حاصل از میوه های مذکور خودداری نمایند (۴،۳،۸).

یک مطالعه بر روی موش های صحرائی موجب کاهش روند افزایش وزن بدن (gestation) مادران در طی دوره بارداری شد (۴).



تأثیر "گارسینیا کامبوجیا" بر عفونت های باکتریایی (bacterial infection):

برخی از گزارشات نشان می دهند که عصاره میوه های "گارسینیا کامبوجیا" می تواند رشد باکتری های مشروحه زیر را متوقف (بلوکه) سازد:

- ۱) "اشرشیا کولی" (*Esherichia coli*) که باعث عفونت های روده ای می شود.
- ۲) "کلیبسیلا پنومونیا" (*klebsiella pneumoniae*) که موجب عفونت های ریه می شود و بیماری "سینه پهلو" یا "ذات الریه" (*pneumonia*) را سبب می گردد.
- ۳) "سودوموناس آیروجینوسا" (*pseudomonas aeruginosa*) که باعث عفونت های ریه، خون و ادراری می شود.
- ۴) "باسیلوس سابتیلیس" (*bacillus subtilis*) که عفونت های روده ای را ایجاد می کند.
- ۵) "استافیلوکوکوس آیریوس" (*staphylococcus aureus*) که موجب عفونت های پوستی، مجاری هوائی و مسمومیت های غذائی می شود (۱۰).

مجموعه نتایج مذکور از تکرارهای کافی در آزمایشات انسانی و حیوانی برخوردار نبوده اند لذا برای تشخیص دقیق اثرات "گارسینیا کامبوجیا" بر میکروارگانیزم های مسبب عفونت های بدنی به آزمایشات کلینیکی بیشتری نیاز می باشد (۱۰).

تأثیر "گارسینیا کامبوجیا" بر مالاریا (malaria):

مصرف "فلاونوئیدهای زیستی" (bioflavonoids) موجود در "گارسینیا کامبوجیا" در موش های خانگی سبب کشته شدن انگل "پلاسمودیوم" (plasmodium) عامل بیماری مالاریا شد آنچنانکه میزان عفونت را در موش های صحرائی کاهش داد و سبب افزایش بقاء موش های خانگی مزبور گردید.

"پلاسمودیوم" نوعی انگل یا پارازیت (parasitic) از نوع میکروارگانیسم های تک سلولی و از جنس "پروتوزوا" (protozoan) می باشد که موجب بروز بیماری مالاریا می گردد (۱۰).



تأثیر "گارسینیا کامبوجیا" بر عناصر معدنی خون (mineral levels):

مصرف "گارسینیا کامبوجیا" به همراه یک رژیم غذایی پرکلسترول در موش های صحرایی موجب افزایش میزان عناصر فسفر، آهن، روی و مس در خون مصرف کنندگان گردید (۱۰).



تأثیر "گارسینیا کامبوجیا" بر التهاب ها (inflammation):

مصرف "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) موجب کاهش ترکیبات شیمیائی مسبب التهاب و افروختگی نظیر "cytokines CPR" و "TNF- α " در موش های صحرائی چاق شد (۱۰).

مصرف عصاره "گارسینیا کامبوجیا" در موش های صحرائی دچار التهاب روده ها (gut inflammation) موسوم به عارضه "colitis" موجب کاهش التهاب موضعی از طریق بلوکه کردن تولید مولکول ها و آنزیم های مسبب عارضه مزبور شد (۱۰).

مصرف "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) در موش های خانگی مبتلا به عارضه "تصلب بافت" یا "سختی بافت چندگانه" (multiple sclerosis) سبب کاهش صدمات عصبی و پائین آمدن میزان التهاب موضعی شد زیرا "HCA" توانست از میزان ترکیبات مسبب التهاب بکاهد (۱۰).



"گارسینیا کامبوجیا" و ادرارآوری (Diuretic):

مصرف عصاره حاصل از برگ های "گارسینیا کامبوجیا" در موش های صحرایی به تخلیه مایعات مازاد بدن از طریق ادرار کمک نمود. در واقع این موضوع می تواند مبین اثرات کاهش وزن آنان باشد زیرا گیاهان دارویی که معمولاً برای کاهش وزن بدن مصرف می شوند، عمدتاً بسان یک داروی مُدرِ ملایم عمل می نمایند (۱۰).



"گارسینیا کامبوجیا" و سیستم عصبی (nervous system):

عصاره و مکمل های حاوی "گارسینیا کامبوجیا" برخلاف داروهای محرکی (stimulants) نظیر "فن ترمین" (phentermine) هیچگونه تأثیری بر سیستم اعصاب مرکزی نمی گذارند
لذا موجب:

۱) بی خوابی (sleeplessness)

۲) تشویش و اضطراب (anxiety)

۳) تأثیرات قلبی (heart affect)

۴) فشار خون (heart pressure)

نمی شوند. در ضمن تأثیرات "گارسینیا کامبوجیا" با گذشت زمان و تکرار مصرف نقصان نمی یابد(۹).



"گارسینیا کامبوجیا" و سیستم ایمنی بدن (immunize system):

"گارسینیا کامبوجیا" (GC) ممکن است اعمال مربوط به ایمنی بدن را از طرق زیر تنظیم نماید:

(۱) کاهش التهاب "سیتوکین ها" (cytokines inflammatory):

"سیتوکین ها" گروهی از پروتئین های کوچک، پهن و سستی هستند که در ارتباطات سلولی حائز اهمیت هستند. آنها پپتیدهایی می باشند که قادر به عبور از دیواره های دولایه لیپیدی سلول ها برای ورود به سیتوپلاسم نیستند.

(۲) بلوکه کردن و کاهش دادن میزان آنزیم های مسبب التهاب از جمله " میلوپراکسیداز " (MPO) و " سیکلو آکسی جیناز " (cox2) (۱۰).



"گارسینیا کامبوجیا" و آلزایمر (alzheimer):

دانشمندان احتمال می دهند که مصرف میوه های "گارسینیا کامبوجیا" ممکن است، برای افراد مبتلا به "آلزایمر" (Alzheimer) و دیگر بیماریهای مرتبط با زوال عقل (dementia) زیان آور باشد(۳).



"گارسینیا کامبوجیا" و اختلالات دوقطبی (bipolar disorder):

برخی از محققین معتقدند که مصرف "گارسینیا کامبوجیا" می تواند باعث وخامت حالت جنون (mania) و اختلالات دوقطبی (bipolar disorder) در افراد مبتلا شود لذا توصیه شده است که افراد دارای سابقه جنون و دیوانگی از مصرف "GC" و مشتقات آن خودداری ورزند(۱۱).



دُز مصرف "گارسینیا کامبوجیا" (dosing):

به خاطر داشته باشید که مصارف تولیدات طبیعی (natural products) شامل تولیدات و فرآورده های گیاهی و جانوری همیشه بی خطر و ایمن نمی باشند لذا تعیین میزان مصرف مطمئن و بدون عوارض برای آنها حائز اهمیت است (۱۱).

مصرف کنندگان تولیدات طبیعی برای حفظ سلامتی و پرهیز از خطرات مصارف سوء آنها بهتر است که به موارد زیر توجه کنند:

(۱) دقت در مفاد و رعایت دستورالعمل های برچسب ها

(۲) مشورت با پزشکان حاذق و داروشناسان معتبر

(۳) اطمینان از وضعیت سلامتی خویش قبل از آغاز به مصرف (۱۱).

به دلیل اینکه "گارسینیا کامبوجیا" توسط اداره نظارت بر غذا و داروی آمریکا (FDA) کنترل نمی شود بنابراین تاکنون مورد تأیید آن از نظر اثربخشی و بی خطری واقع نگردیده است لذا اصولاً دُز مصرفی معینی برای آن تعیین نشده است و آنچه کارخانجات بر روی برچسب ها درج می کنند، فقط جنبه آزمایش و خطا دارند. به این ترتیب هرگاه افرادی تصمیم به استفاده از "گارسینیا کامبوجیا" را داشته باشند، حتماً باید با پزشک خویش مشورت نمایند (۱۰).

مقدار مصرف صحیح "گارسینیا کامبوجیا" هم به عوامل زیر بستگی خواهد داشت:

(۱) سن مصرف کننده (user's age)

(۲) میزان سلامتی مصرف کننده (user's health) (۱۱).

مکمل های (supplements) حاوی "گارسینیا کامبوجیا" را از عصاره میوه های خشک و پوست کنده (fruit's peel) آن به دست می آورند. این مکمل ها معمولاً دارای ۶۰-۲۰٪ ماده مؤثره "HCA" می باشند درحالیکه تاکنون سودمند بودن غلظت های ۶۰-۵۰٪ "HCA" هم به اثبات نرسیده اند (۱).

مقدار مصرف عصاره "گارسینیا کامبوجیا" در آزمایشات کلینیکی در محدوده ۴۶۶۷-۱۵۰۰ میلی گرم در روز معادل ۷۸-۲۵ میلی گرم بر کیلوگرم در روز تعیین شده است (۴).

برخی دُز مصرفی روزانه مجاز برای "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) را ۵۰۰-۲۴۰ میلی گرم ذکر کرده اند درحالیکه گزارشات دیگری وجود دارند که مقدار مصرف "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) به عنوان اصلی ترین ترکیب فعاله "گارسینیا کامبوجیا" در آزمایشات کلینیکی متعدد در حدود ۲۸۰۰-۳۰۰ و گاهاً ۲۸۰۰-۹۰۰ میلی گرم در روز معادل ۴۷-۱۵ میلی گرم بر کیلوگرم در روز برآورد شده است (۴،۱۰).

اغلب مکمل های دارویی حاوی "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) که از میوه های خشک "گارسینیا کامبوجیا" حاصل می گردند، در محدوده ۹۰۰-۲۵۰ میلی گرم هستند (۱۰).

امروزه "گارسینیا کامبوجیا" به صورت کپسول ها (capsule) و قرص هائی (tablet) با حداکثر دُز ۱۵۰۰ میلی گرم در روز در دسترس قرار دارند(۴).

بسیاری از تولیدکنندگان بالاترین میزان عصاره "گارسینیا کامبوجیا" را که فاقد اثرات متغایر باشد، در حدود ۲۸۰۰ میلی گرم در روز بیان نموده اند(۱۰).



برخی از متخصصین معتقدند که اثرات مفید احتمالی و مورد انتظار "گارسینیا کامبوجیا" زمانی رُخ می دهند که بطور روزانه از قرص های ۱۶۰۰ میلی گرم حاوی ۹۵٪ "HCA" مصرف شود.

آنها بر این باورند که یک عصاره خوب میوه های "گارسینیا کامبوجیا" باید ۱۶۰۰ میلی گرم با ۹۵٪ "HCA" برای مصرف هر روز باشد و هیچ ماده ای بجز مقدار کمی عنصر پتاسیم که به جذب بهتر "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA absorption) در بدن کمک می کند، به آن اضافه نشده باشد (۶).

پژوهش های متعدّد حاکی از آن بوده اند، اغلب تولیداتی که تحت عنوان داروهای "گارسینیا کامبوجیا" و با علائم تجاری (brands) مختلف عرضه شده اند، فاقد معیارهای قابل قبول می باشند.

برخی از شرکت های داروئی گواينکه نوع و مقدار ترکیبات داروئی خود را اظهار می دارند ولیکن مقدار "HCA" موجود در تولیدات آنها آنقدر کم است که نمی تواند اهداف مورد نظر را در رابطه با کاهش دادن وزن بدن تحقّق بخشند.

برخی از شرکت های داروئی نیز تولیدات خود را با مواد بی ارزش و ارزان (cheap fillers) از جمله مواد همبند (binders) و سایر ترکیبات سنتزی پُر می کنند فلذا بدین لحاظ خود را از فرآیندهای کنترل کیفیت به دور نگه می دارند (۶).

به هر حال تمامی محصولات منتسب به "گارسینیا کامبوجیا" باید از ضمانت بازگرداندن محصول در صورت نارضایتی و عدم تأثیرگذاری لغایت یک سال پس از تاریخ خرید برخوردار باشند و در آن صورت ۱۰۰٪ قیمت کالا باید به خریدار بازگردانده شود. این موضوع نشان خواهد داد که شرکت های داروسازی تا چه حدّ به خلوص و اثربخشی تولیدات خویش اطمینان دارند(۶).

داروهای مکمل که در رابطه با "گارسینیا کامبوجیا" تولید می شوند، باید همانند سایر داروها مجوز اداره نظارت بر غذا و داروی آمریکا (FDA) و یا سازمان های نظارتی نظیر را داشته باشند.

مهمترین سازمان های نظارتی بر کیفیت داروها و مکمل های رژیمی دنیا عبارتند از:

۱) اداره نظارت بر غذا و داروی ایالات متحده آمریکا یا "FDA" (Food & Drug Administration)

۲) "اداره نظارت بر روند صحت عملیات تولید" یا "cGMP" (Current Good Manufacturing Practices)

۳) آژانس داروئی اروپا یا "EMA" (European Medicines Agency) (۶).

از جمله معروف ترین فرمولاسیون های مکمل رژیمی حاوی "گارسینیا کامبوجیا" عبارتند

از:

۱) مکمل رژیمی "Maxi G-C Complex":

این محصول توسط شرکت معتبر "Maxi Health" آمریکا تولید گردیده است.

محصول مزبور با خلوص ۱۰۰٪ از "گارسینیا کامبوجیا" ساخته شده و عاری از "گلوتین"

(gluten free) می باشد.

هر کدام از این قرص ها میزان ۷۵۰ میلی گرم "HCA" در روز را عرضه می دارند درحالیکه

مقدار ماده مؤثره توصیه شده برابر با ۱۶۰۰ میلی گرم در روز می باشد لذا باید ۲ عدد از

آنها را در هر روز مصرف نمود(۶).



۲) مکمل رژیمی "GreeNatr Premium":

این محصول حاوی عصاره خالص "گارسینیا کامبوجیا" و بدون مواد پرکننده (fillers) و همبند (binders) می باشد زیرا افزودن مواد مزبور می تواند از توانائی تأثیرگذاری مکمل های "GC" بکاهد.

مقدار "HCA" هر یک از قرص های این محصول نیز کمتر از حد توصیه شده و مؤثر است و تنها می تواند ۶۰٪ از "HCA" مورد نیاز روزانه را برای کاهش وزن بدن تأمین نماید اما این محصول حاوی مقادیر جزئی از عنصر پتاسیم می باشد که باعث بهبود اثربخشی به جهت جذب بهتر "HCA" در بدن مصرف کنندگان می شود (۶).



تداخل های داروئی "گارسینیا کامبوجیا"

:(medication interaction ,drug interaction)

برخی از گیاهان داروئی (herb) و مکمل های حاصل از آنها در بسیاری از موارد می توانند، بر مصرف داروهای شیمیائی (drug) تأثیرات مثبت و یا منفی بگذارند و بدین ترتیب در روند اثربخشی دقیق آنها ایجاد اختلال نمایند(۴).

عصاره های "گارسینیا کامبوجیا" حاوی عنصر آهن (Fe) هستند لذا ممکن است که در واکنش های مربوط به داروهای دارای عنصر مذکور که معمولاً برای درمان بیماری "کم خونی" یا "آمی" (anemia) مصرف می شوند، ایجاد تداخل نمایند(۴).

برخی از مکمل های تجاری "گارسینیا کامبوجیا" حاوی مقادیر متنابهی از عناصر پتاسیم (K) و کلسیم (Ca) هستند لذا بیمارانی که داروهای مربوط به موارد زیر را مصرف می کنند، بهتر است که از مصرف اینگونه مکمل های حاوی "GC" خودداری نمایند:

۱) بیماریهای قلبی (heart diseases)

۲) بالا بودن فشار خون (high blood pressure)

۳) بی نظمی ضربان خون (arrhythmia)

۴) ضد سرطان (cancer)

۵) بیماریهای ویروسی (viruses)

۶) ضد درد و مسکن (pain) (۴،۵).

تاکنون شواهد متعددی مبنی بر ایجاد اثرات متقابل و تداخل های دارویی مثبت و منفی

"گارسینیا کامبوجیا" بر برخی داروهای تجویزی موارد زیر وجود داشته اند:

۱) قند خون یا دیابت (diabetes) از جمله "حبه ها" (pills) و "انسولین" (insulin)

۲) نفس تنگی یا آسم (asthma)

۳) خون لختگی (clotting)

۴) ضد درد (pain medicine)

۵) روان پریشی (psychiatric condition)

۶) مکمل های حاوی آهن (iron supplements)

۷) برخی از میوه ها (some fruits)

۸) محرک های حاوی "سروتونین" (serotonin stimulants)

۹) ضد آسم (asthma medications)

۱۰) "استاتین ها" (statins)

۱۱) "وارفارین" (warfarin)

۱۲) مکمل های "GC" حاوی کلسیم و پتاسیم (GC + Ca + K) (۱۲،۸،۹).

گزارشات متعددی در رابطه با بروز تداخل عملکرد بین "گارسینیا کامبوجیا" و داروهای

"دیابت" از جمله "انسولین" وجود دارند لذا افراد مبتلا به "دیابت" بهتر است قبل از

مصرف "GC" با پزشک حاذق مشورت نمایند (۹).

تاکنون گزارشات متعددی در رابطه با تداخل مصرف "گارسینیا کامبوجیا" با مکمل ها و داروهای حاوی آهن انجام گرفته اند که احتمالاً به واسطه حضور مقادیری از عنصر آهن در عصاره و مکمل های حاوی "GC" بوده اند(۹).

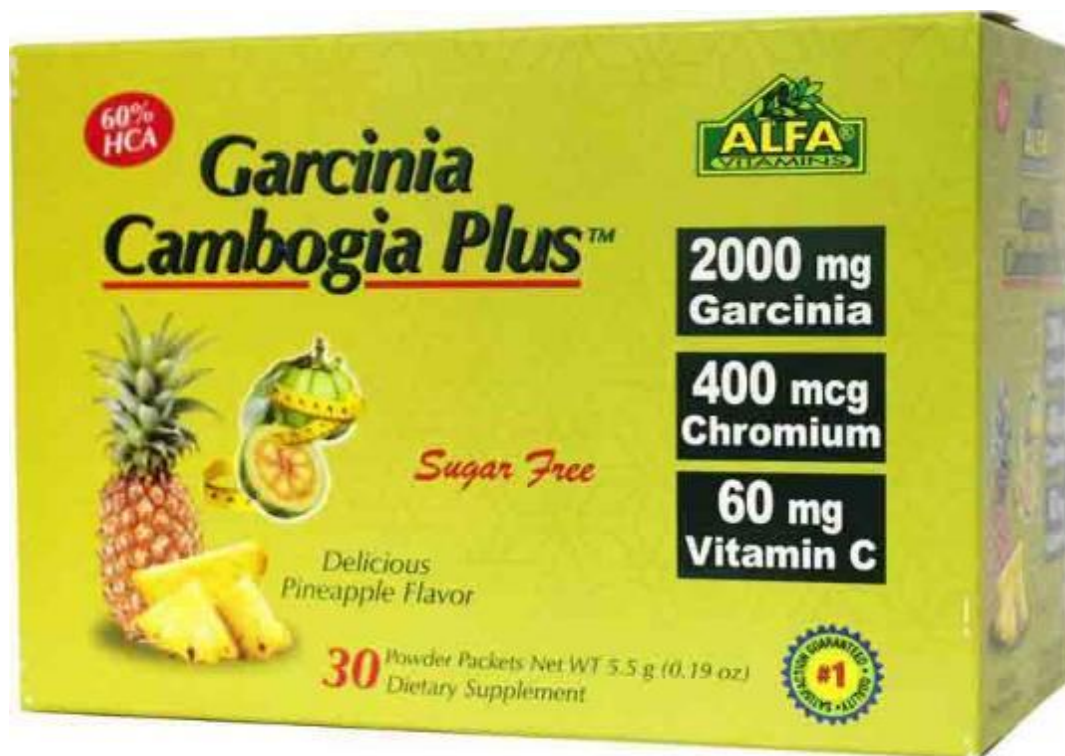
برخی از میوه ها از جمله:

(۱) آلوها (prunes)

(۲) خرمالوها (persimmons)

(۳) میوه گل ساعت (passion fruit)

حاوی مقادیری عنصر آهن هستند اما تاکنون هیچ گزارشی مبنی بر تداخل مصرف آنها با مکمل های حاوی آهن گزارش نشده است(۹).



در یک مطالعه، مصرف "گارسینیا کامبوجیا" همراه با داروهای محرک ترشح هورمون "سروتونین" از مغز از جمله: "celexa"، "paxil" و "Zoloft" که برای درمان افسردگی مصرف می شوند و یا داروهای ضد درد نظیر: "ترامادول" (tramadol) در موش های خانگی مشخص کرد که "GC" دارای اثرات افزایشی داروهای مزبور در جهت ترشح هورمون "سروتونین" می باشد اما این موضوع در انسان ها بررسی نشده است (۹).

یک آزمایش دو هفته ای بر روی بانوئی نشان داد که فرد مذکور پس از مصرف ۲ مکمل رژیمی که یکی از آنها حاوی "گارسینیا کامبوجیا" بود، در عین اینکه از داروی ضد "آسم" (asthma medications) موسوم به "montelukast" بهره می گرفت، دچار آسیب های کبدی مهلکی گردید (۹).

"استاتین ها" (statins) که فرم تجارتي آنزیم "HMG-coA reductase" هستند، عمدتاً در کاهش بیماریهای قلبی مؤثرند. این موضوع بر این اساس نشأت می گیرد که "استاتین ها" به عنوان عوارض جانبی می توانند موجب تخریب سلول های ماهیچه ای و در نتیجه تحلیل ماهیچه ها موسوم به "rhabdomyolysis" شوند.

در یک آزمایش گزارش شده است که یکی از بانوان داوطلب که از مکمل ترکیبی حاوی "گارسینیا کامبوجیا" استفاده کرده بود، دچار تحلیل عضلانی گردید. بر این اساس برخی از محققین عقیده دارند که "گارسینیا کامبوجیا" ممکن است در صورت مصرف هم زمان با "استاتین ها" دارای تأثیرات افزایشی (additive effect) باشد (۹).

یکی از داوطلبان مرد که اقدام به مصرف هم زمان مکمل گیاهی حاوی "گارسینیا کامبوجیا" همراه با "وارفارین" (warfarin) نموده بود، گزارش کرد که دچار تغییراتی در میزان توانائی لخته شدن خون (blood clotting) موسوم به "INR" شده است ولیکن وی پس از قطع مصرف مکمل مذکور به وضعیت عادی برگشت (۹).

برخی از مکمل های "گارسینیا کامبوجیا" ممکن است حاوی عناصری چون کلسیم (Ca) و پتاسیم (K) باشند که احتمالاً سبب بروز تأثیرات افزایشی در افرادی می شوند که از مکمل های حاوی عناصر مذکور در جیره های غذایی خویش بهره می برند. بنابراین توصیه شده است که افراد قبل از مصرف مکمل ها به خوبی مطالب برچسب های آنها را مطالعه نمایند و اگر در حال ادامه مصرف داروی خاصی هستند، حتماً با پزشکان حاذق مشورت کنند (۹).

در مطالعه ای که بر روی موش های خانگی با استفاده از مکمل های حاوی "گارسینیا کامبوجیا" صورت گرفت، نشانگر پتانسیل اثربخشی آن همانند هورمون "سروتونین" (serotonin) مترشح از مغز موسوم به "اثرات سروتونی" (serotonergic) برای کاهش احساس گرسنگی و عدم تمایل به خوردن غذا بود. البته برخی آزمایشات حاکی از ایجاد مسمومیت "سروتونین" در مصرف کنندگان کم سن و سال پس از ۱-۲ ماه مصرف متوالی مکمل های "گارسینیا کامبوجیا" نیز بوده اند (۴).

"گارسینیا کامبوجیا" ممکن است واکنش های خطرآفرینی را با مکمل های غذایی، داروهای گیاهی و داروهای تقویتی ایجاد نماید که اگر چه به ندرت می باشند ولیکن ممکن است، زندگی افراد را تهدید نمایند لذا بهتر می باشد که در تمامی موارد از مصرف خودسرانه "GC" خودداری شود و قبل از اقدام به مصرف آن با پزشکان حاذق مشورت گردد(۱۰).

عصاره "گارسینیا کامبوجیا" ممکن است سبب کاهش مقدار قند خون شود فلذا افراد تحت مراقبت های دارویی "دیابت" بهتر است که آن را مصرف نکنند(۱۰).



NutraLyfe
Garcinia
DOES IT WORK?
SIDE EFFECTS?
PRICE IN INDIA?
BENEFITS?

"گارسینیا کامبوجیا" می تواند میزان هورمون "سروتونین" (serotonin) مترشح از مغز را افزایش بدهد و در مواردی که آن را همراه با داروهای ضد افسردگی نظیر "reuptake inhibitors" و "SSRIs" مصرف نمایند، عارضه "بیشبود سروتونین" یا "سندروم سروتونین" را ایجاد نماید (۱۰).

"گارسینیا کامبوجیا" ممکن است با بلوکه کردن فعالیت آنزیم "CYP2B6" به نحو خطرناکی سبب افزایش میزان حضور داروهائی گردد که توسط آنزیم مزبور تجزیه می شوند. از جمله این داروها عبارتند از:

۱) رقیق کننده های خون (blood thinners)

۲) ضد استرس (anti-depressants)

۳) ضد التهاب (anti-inflammatory)

۴) شیمی درمانی (chemotherapeutics)

۵) شبه افیونی (opioids)

۶) ضد صرع (anti-epileptics) (۱۰).

"گارسینیا کامبوجیا" ممکن است باعث افزایش تعداد گلبول های قرمز خون شود و از این طریق بتواند بر واکنش داروهای ضد کم خونی یا "آمی" (anemia) تأثیر بگذارد (۱۰).

اثرات جانبی "گارسینیا کامبوجیا" (side effects):

بسیاری از مردم جهان علاقه وافری به خوردن انواع میوه ها دارند و آنها را بدون هیچگونه احساس خطری مصرف می نمایند اما باید به خاطر داشته باشند که تمامی داروها و مکمل هایی که دارای برچسب طبیعی (natural) و گیاهی (herbal) هستند، کاملاً بی خطر و ایمن نمی باشند (۳،۹).

تمامی داروهای گیاهی (herbal remedies) از جمله مکمل های رژیمی (dietary supplements) را در ایالات متحده آمریکا در گروه تولیدات غذایی (food products) دسته بندی کرده اند و این موضوع بدین معنی است که آنها برخلاف داروهای شیمیائی نیازمند کسب مجوز برای بی خطر و مؤثر بودن (safety & efficacy) می باشند (۹).



جمع بندی مطالعات مربوط به "گارسینیا کامبوجیا" نشان می دهد که مصرف "GC" برای افراد سالم در دُزهای توصیه ای تا میزان ۲۸۰۰ میلی گرم از "HCA" در روز بی خطر می باشد.

در این رابطه باید در نظر داشت که مکمل های غذایی از حیطة کنترل اداره نظارت بر غذا و داروی آمریکا (FDA) خارج هستند و نظارتی از این جهت بر میزان دُز مصرفی و مخاطرات آنها اعمال نمی گردد. این موضوع بدین معنی است که ضمانتی برای بی خطر بودن مکمل های "GC" حاوی "HCA" و برابر بودن اظهارات برچسب (label) با واقعیات امر وجود ندارد بنابراین تنها شیوه ممکن آن است که مکمل های مورد نیازتان را از شرکت های معتبر و خوشنام تهیه نمائید (۱).

بررسی های متعدد نشان داده اند، زمانی که مکمل های حاوی "گارسینیا کامبوجیا" از طریق دهانی (oral) مصرف شوند، بر امکان خطرآفرینی آنها از جمله بر مشکلات کبدی (liver problems) افزوده می گردد (۱۱).

تحقیقات کلینیکی گوناگونی که در رابطه با مصرف میوه های "گارسینیا کامبوجیا" انجام گرفته است، حاکی از آن هستند که مصرف خوراکی عصاره میوه های مزبور حداقل به مدت ۱۲ هفته (سه ماه) که طول دوره آزمایشات بوده، هیچگونه خطری را متوجه مصرف کنندگان نکرده است اما باید به این موضوع توجه کافی مبذول داشت که مصرف زیاد میوه های "گارسینیا کامبوجیا" در دراز مدت می تواند اثرات جانبی (side effects) عدیده ای را به همراه داشته باشد (۳).

از جمله اثرات جانبی ناشی از مصرف دراز مدّت میوه های "گارسینیا کامبوجیا" را می توان پائین آوردن قند خون نام برد. این موضوع نشان می دهد که مصرف این میوه ها می تواند با داروهای مخصوص بالا بودن قند خون یا "دیابت" (diabetes) ایجاد تداخل عملکرد نمایند و بر اثربخشی آنها تأثیرات نامنتظره ای برجا بگذارند(۳،۹).



- مهمترین اثرات سوء جانبی (adverse reactions, side effects) که تاکنون از مصرف تولیدات حاصل از عصاره میوه های "گارسینیا کامبوجیا" و مهمتین ترکیب سازنده اش یعنی "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) گزارش شده اند، عبارتند از:
- ۱) مسمومیت های کبدی (liver toxicity)
 - ۲) ناراحتی های معده و روده (stomach cramps, gastrointestinal)
 - ۳) خشکی دهان (dry mouth)
 - ۴) تهوع (nausea)
 - ۵) سردرد (headache)
 - ۶) سرگیجه (dizziness)
 - ۷) مشکلات گوارشی نظیر دل بهم خوردگی (digestive discomfort, digestive upset, digestive symptoms, stomach upset)
 - ۸) بالا رفتن شدت تنفس (upper respiratory)
 - ۹) اسهال (diarrhea)
 - ۱۰) استفراغ (vomiting)
 - ۱۱) خارش های آلرژیک پوستی (allergic skin rash)
 - ۱۲) تنگی نفس (shortness of breath)
 - ۱۳) ریزش مو (hair loss)
 - ۱۴) بی خوابی و کسالت (low energy, insomnia)
 - ۱۵) دردهای قفسه سینه (chest pains) (۱۰، ۹، ۸، ۱۱، ۵، ۱۲).

پانزده مطالعه کلینیکی که با مشارکت ۹۰۰ بیمار داوطلب انجام پذیرفت، به واکنش های
مغایر و مضرّ زیر با شدّت های مختلف مواجه گردیدند:

(۱) سردرد (headache)

(۲) سرگیجه (dizziness)

(۳) خشکی دهان (dry mouth)

(۴) ناراحتی های گوارشی (gastronomical)

(۵) تهوع (nausea)

(۶) اسهال (diarrhea) (۴).



عوارض زیر نیز در اثر مصرف "گارسینیا کامبوجیا" با درصد وقوع کمتری گزارش گردیده اند:

(۱) دیوانگی و روان پریشی (mania/psychosis)

(۲) هذیان گوئی، توهم و آسیب رسانی (hallucinations, delusions, impaired)

(۳) مشکلات قلبی شامل: نامنظم شدن ضربان قلب، آسیب به ماهیچه های قلب، نارسائی

های قلبی

(۴) صدمات ماهیچه ای جدی نظیر باریک شدن ماهیچه ها که در این مواقع بخش هایی از

سلولهای ماهیچه ای تجزیه و تخریب (rhabdomyolysis) می گردند و به داخل خون

ریخته می شوند.

(۵) التهاب پانکراس (pancreatitis ، pancreas inflammation)

(۶) افزایش میزان "کیتون ها" (ketones) موسوم به عارضه "دیابت کیتونی" (diabetic)

(ketoacidosis)

(۷) "گارسینیا کامبوجیا" (GC) و ماده شیمیایی "HCA" به عنوان اصلی ترین ترکیب

موجود در آن سبب صدمات کبدی شدید و برگشت ناپذیر بر اساس برخی گزارشات علمی

شده اند (۱۰).

بسیاری از متخصصین بهداشت و سلامت مصرف بی خطر و ایمن "گارسینیا کامبوجیا" را

مشکوک دانسته اند. در این میان برخی از پژوهشگران نیز همچنان بر مصرف بی خطر آن

پافشاری می نمایند درحالیکه گزارشات متعددی در مورد ایجاد مسمومیت هائی در صورت

مصرف دُزهای بالای مکمل های "GC" در دست می باشند (۵).

مروری بر ۱۷ آزمایش مرتبط با "گارسینیا کامبوجیا" که دربرگیرنده ۸۷۳ نفر داوطلب بوده اند، نشان داد که مصرف "HCA" در دُزهای ۲۸۰۰ میلی گرم در روز نیز سبب اثرات مضرّی نبوده اند. با این وجود گزارشاتی در مورد ایجاد صدمات کبدی در برخی از نتایج پژوهشی در دست هستند(۵).

در یک بررسی که فردی ۳۴ ساله اقدام به مصرف ۲۴۰۰ میلی گرم از مکمل های حاوی عصاره "گارسینیا کامبوجیا" بطور روزانه در طی ۵ ماه نموده بود آنچنان مشکلات کبدی در پی داشت که شخص مزبور نیازمند پیوند کبد گردید(۵).



در یک مورد دیگر بانوئی ۵۷ ساله بدون داشتن هیچگونه مشکلات کبدی به فکر کاهش وزن خویش افتاد. بانوی مذکور پس از مصرف ۲۸۰۰ میلی گرم عصاره "گارسینیا کامبوجیا" به صورت روزانه که به مدت یک ماه ادامه داشت، به هیپاتیت حاد دچار گردید اما مشکل به وجود آمده با قطع مصرف مکمل "GC" رفع شد.

بانوی یاد شده پس از گذشت ۶ ماه مجدداً به فکر استفاده از مکمل "GC" برای کاستن از وزن خویش افتاد لذا عارضه کبدی پیشین دوباره بروز یافت (۵).



به هر حال گزارشات متعددی مبنی بر ایجاد صدمات کبدی ناشی از مصرف عصاره و مکمل های "GC" در دست می باشند. اطلاعات موجود نشان می دهند که "HCA" ماده اصلی تشکیل دهنده مکمل مشهور "هیدروکسی کات" (hydroxycut) به عنوان یک مکمل رژیمی محبوب شناخته می شود ولیکن تاکنون ۲۳ نوع مسمومیت کبدی ناشی از مصرف آن گزارش شده اند(۵).

برخی مکمل های رژیمی حاوی "اِدرِا" (ephedra) هستند که توسط اداره نظارت بر غذا و داروی آمریکا (FDA) از سال ۲۰۰۴ میلادی ممنوع شده اند زیرا مسبب ۲۳-۱۰ نوع از مسمومیت های کبدی بوده اند که در یک مورد به مرگ منتهی شده است. این موضوع سرانجام سبب جمع آوری تولیدات حاوی "اِدرِا" از بازار مصرف آمریکا گردید. موضوع فوق الذکر باعث گردید که تولیدکنندگان "هیدروکسی کات" در قدم بعدی در صدد حذف "HCA" از کلیه فرمولاسیون های جاری برآمدند زیرا متخصصین آنها بر این عقیده بودند که علت بروز این مسمومیت ها فقط به واسطه حضور "HCA" در مکمل هایشان بوده است اما شواهد علمی کافی در این رابطه در دست نداشتند(۵).

بسیاری از محققین بر این باورند که داروهای گیاهی (herbal remedies) به دلیل ناشناخته بودن اثرات جانبی آنها نباید توسط بانوان باردار و مادران شیرده و همگی افرادی که دچار بیماریهای قلبی-عروقی هستند، مصرف شوند.

بعلاوه سایر افرادی که تحت مراقبت های دارویی قرار دارند، حتماً باید با پزشکان حاذق در رابطه با مصرف هم زمان داروهای گیاهی با داروهای شیمیایی مشورت نمایند(۹).

مسمومیت زائی "گارسینیا کامبوجیا" (toxicology):

در مطالعات سم شناسی هیچگونه مرگ آفرینی یا مسمومیت زائی ناشی از مصرف "HCA" را در حیوانات با دُز مصرفی لغایت ۵۰۰۰ میلی گرم بر کیلوگرم معادل ۳۵۰ گرم بر کیلوگرم وزن انسان ها یعنی حتی تا ۲۳۳ برابر مقدار توصیه شده انسانی (۱/۵ گرم در روز) مشاهده نشده است (۴).

مکمل های رژیمی "هیدروکسی کات" (hydroxycut) که مربوط به کاهش وزن می باشند، در سال ۲۰۰۹ میلادی توسط تولیدکنندگان آنها بطور داوطلبانه از سطح داروخانه ها جمع آوری شدند زیرا بر اساس گزارشات متعدد موجب بروز مسمومیت های کبدی (hepatotoxicity) در مصرف کنندگان شده بودند.

شرکت داروسازی مذکور متوجه شده بود که "گارسینیا کامبوجیا" به عنوان یکی از ترکیبات اصلی فرمولاسیون های مکمل مورد نظر موجب عوارض کبدی شده است ولیکن چگونگی آن آشکار نبود.

مکمل "هیدروکسی کات" در آن زمان احتمالاً سبب بروز برخی از مشکلات گوارشی در مصرف کنندگان شده بود (۴).



Consumer Review
Approved 

موارد عدم مصرف "گارسینیا کامبوجیا" (contraindication):

مهمترین موارد عدم توصیه برای مصرف "گارسینیا کامبوجیا" عبارتند از:

۱) از مصرف "گارسینیا کامبوجیا" (GC) در صورت داشتن "آلرژی" (allergy) یا حساسیت زیاد (hypersensitivity) نسبت به برخی ترکیبات آن باید خودداری ورزید (۴).

۲) بانوان باردار (pregnancy) بهتر است که از مصرف "گارسینیا کامبوجیا" در طی دوره بارداری خودداری نمایند (۴، ۱۱، ۱۰).

۳) مادران شیرده (breast feeding, lactation) نباید از "گارسینیا کامبوجیا" و یا مکمل های حاوی آن در طی دوره شیردهی استفاده کنند (۴، ۱۱، ۱۰).

۴) افراد دارای بیماریهای کبدی بهتر است که از مصرف "گارسینیا کامبوجیا" پرهیز نمایند زیرا احتمال بروز صدمات کبدی در آنها افزایش می یابد (۱۰).

۵) عصاره "گارسینیا کامبوجیا" ممکن است سبب کاهش مقدار قند خون شود لذا افراد مبتلا به "دیابت" که تحت مراقبت های دارویی قرار دارند، بهتر است که آن را مصرف نکنند (۱۰).



خلاصه مطالب کتاب (summary):

آیا می دانستید که در دوران های پیشین از موارد زیر برای کاهش وزن بدن استفاده می کرده اند؟:

۱) کرم های کدو (tapeworms)

۲) سم آرسنیک (arsenic)

۳) سرکه (vinegar)

۴) نان های اسفنجی حجیم و کم انرژی (twinkies) (۲).



امروزه یکی از مکمل‌های دارویی که برای کاهش وزن بدن استفاده می‌شود، شامل عصاره‌
نوعی میوه خشک غیر بومی به نام "گارسینیا کامبوجیا" (*Garcinia cambogia*) می‌باشد
اما با وجود تبلیغات وسیع و پُرجی که در رسانه‌های عمومی جهان از قبیل تلویزیون
های ماهواره‌ای و سایت‌های اینترنتی صورت می‌پذیرند، همچنان اطلاعات چندانی در
مورد آن وجود ندارد (۲).



مهمترین اطلاعات مرتبط با مصرف "گارسینیا کامبوجیا" به شرح زیر می باشند:

۱) "گارسینیا کامبوجیا" عمدتاً در کشورهای: اندونزی، هندوستان، سریلانکا (سیلان)، مالزی و بخش هایی از قاره آفریقا رشد می کند.

۲) نام "گارسینیا کامبوجیا" از جهت رعایت اصول رده بندی علمی گیاهان انتخاب شده است و نام مشابه آن "Garcinia gummi-gutta" می باشد.

۳) تعدادی از اسامی عمومی "گارسینیا کامبوجیا" عبارتند از:

۱-۳) انبه قرمز "Red mango"

۲-۳) تمبهندی مالابار (Malabar tamarind)

۳-۳) تمبه هندی گلدانی (Pot tamarind)

۴-۳) سته بریندال (Brindal berry)

۵-۳) گامبوج (Gambooge)

۶-۳) درخت کره کاکوم (Kokum butter oil tree)

۴) میوه های تازه "گارسینیا کامبوجیا" شباهت زیادی به کدو تنبل های کوچک به رنگ های سبز، زرد و قرمز و با چندین شیار عمیق جانبی (multilobed) دارند.

۵) اندازه طبیعی میوه های "گارسینیا کامبوجیا" در حد گوجه فرنگی های درشت است ولیکن گاهاً تا اندازه گریپ فروت متوسط نیز رشد می کنند.

۶) مزه ترش میوه های تازه "گارسینیا کامبوجیا" باعث جمع شدن لب های مصرف کنندگان می شود لذا از آنها اغلب برای تهیه ترشی ها و به عنوان چاشنی غذاها (condament) استفاده می کنند.



۷) پس از اینکه میوه های "گارسینیا کامبوجیا" را در آفتاب خشک کردند و سپس به خوبی دودی نمودند آنگاه به حالت چروکیده و رنگ سیاه در می آیند که به آنها "کودامپولی" (kodampoli) یا "ریند" (rind) گفته می شود.

از این میوه ها برای تهیهٔ ادویه های "کاری" با طعم تُرش استفاده می شود. از ادویه های تُرش برای مزه دار کردن گوشت ماهی ها و سایر غذاهای دریائی استفاده می شود.

۸) بر طبق اطلاعات وزارت کشاورزی ایالات متحدهٔ آمریکا (US-FDA)، بذور "گارسینیا کامبوجیا" حاوی ۳۰ درصد روغن هستند لذا این بذور در آشپزی سنتی هندوستان گاهاً جایگزین روغن گیاهی (ghee) و کرهٔ حیوانی (butter) می شوند.

۹) برای عصارهٔ میوه های "گارسینیا کامبوجیا" فوائد زیادی در جهت سلامتی مصرف کنندگان عنوان کرده اند. مهمترین موارد تجویز "گارسینیا کامبوجیا" عبارتند از:

۱-۹) قند خون یا "دیابت" (diabetes)

۲-۹) زخم معده یا "اولسر" (ulcers)

۳-۹) اسهال (diarrhea)

۴-۹) یبوست (constipation)

۱۰) بیشترین فوایدی که برای مصرف "گارسینیا کامبوجیا" بر می شمارند عبارتند از:

۱-۱۰) تسهیل در کاهش وزن بدن (lose weight)

۲-۱۰) کاهش اشتها (reduce appetite)

۳-۱۰) افزایش کارائی ورزشی (exercise performance)



۱۱) میوه های "گارسینیا کامبوجیا" حاوی ماده ای شیمیائی موسوم به "هیدروکسی سیتریک اسید" یا "HCA" (hydroxycitric acid) که می تواند از فعالیت آنزیم های ذخیره ساز چربی ها در بدن جلوگیری نماید، چربی ها را بسوزاند و تبدیل به انرژی (کالری) نماید.

۱۲) "گارسینیا کامبوجیا" احتمالاً می تواند میزان هورمون "سروتونین" (serotonin) مترشحه مغز را که نوعی انتقال دهنده عصبی (neurotransmitter) است، افزایش بدهد و مبلّغ سرخوشی و رضایتمندی و کاهش استرس در سراسر بدن افراد گردد.

۱۳) اولین پژوهش های هدفمند در مورد اثربخشی "گارسینیا کامبوجیا" از سال ۱۹۹۸ میلادی آغاز شد. اکثر نتایج آماری آزمایشات مزبور حاکی از آن بودند که تأثیر "گارسینیا کامبوجیا" بر کاهش وزن بدن چندان بیشتر از شبه داروها (پلاسبو) نیستند.

۱۴) بررسی نتایج آزمایشات متعدّد در سال ۲۰۱۱ میلادی نشان داد که "گارسینیا کامبوجیا" از توانائی اندکی در کاهش وزن بدن طی دوره های مصرف کوتاه مدّت برخوردار است اما پایداری در تأثیر گذاری آن وجود ندارد.

۱۵) "گارسینیا کامبوجیا" از جمله ترکیبات مکمل رژیمی مشهوری موسوم به "هیدروکسی کات" (hydroxycut) محسوب می شود. بر این اساس اداره نظارت بر غذا و داروی آمریکا (FDA) در سال ۲۰۰۹ میلادی به مصرف کنندگان مکمل غذایی مذکور هشدار داد که از بکارگیری بی محابای آن خودداری ورزند زیرا گزارشات متعدّدی مبنی بر بروز عارضه زردی یا "یرقان" (jaundice) و صدمات کبدی شدید در افراد مصرف کننده "هیدروکسی کات" واصل شده اند.



۱۶) از دیگر صدماتی که در اثر مصرف مکمل رژیمی "هیدروکسی کات" بر سلامتی مصرف کنندگان گزارش شده اند، عبارتند از:

۱-۱۶) صرع (seizures)

۲-۱۶) ناراحتی های قلبی-عروقی (cardiovascular disorders)

۳-۱۶) تحلیل ماهیچه ها بواسطه تخریب سلولی (rhabdomyolysis)

البته مکمل "هیدروکسی کات" از ترکیبات مختلفی ساخته شده است و تعیین علت دقیق مشکلات مذکور نسبتاً دشوار بوده است.

۱۷) یک مطالعه در کشور ژاپن به این نتیجه منتهی شد که موش های صحرایی تغذیه شده با دزهای بالای "گارسینیا کامبوجیا" به نحو معنی داری به کاهش چربی بدن دچار گردیدند.

البته دز بالای "گارسینیا کامبوجیا" به تحلیل بیضه ها (testicular atrophy) در موش های نر نیز انجامید.

۱۸) در سال ۲۰۱۲ میلادی، دکتر مشهوری به نام "مِهْمِت آز" (Mehmet OZ) در یک گفتگوی تلویزیونی اظهار داشت که "گارسینیا کامبوجیا" می تواند انقلابی در از بین بردن چربی های بدن بوجود آورد. او بیان کرد که دیگر نیازی به نگرانی در رابطه با اضافه وزن وجود ندارد و شعارهایش را اینگونه به سَمع همگان رساند:

۱-۱۸) نه به ورزش (No exercise)

۲-۱۸) نه به رژیم غذایی (No diet)

۳-۱۸) نه به کوشش و تقلاً (No effort)

۴-۱۸) فقط "گارسینیا کامبوجیا" یا "GC" (only garcinia cambogia)



۱۹) دکتر "آز" در ژوئن ۲۰۱۴ میلادی مورد سرزنش بسیاری از متخصصین غذا و داروی جهان قرار گرفت که چرا ادعاهای غیر علمی خود را در مورد "گارسینیا کامبوجیا" قبل از تأیید مراجع ذی صلاح در رسانه های عمومی آشکار ساخته و بدین ترتیب آن را کاملاً بی خطر جلوه داده است.

۲۰) امروزه "گارسینیا کامبوجیا" به عنوان یک مکمل غذایی و رژیمی در خارج از حیطه کنترل اداره نظارت بر غذا و داروی آمریکا (FDA) در فرمولاسیون های زیر عرضه می شود:

۱-۲۰) کپسول ها (capsules)

۲-۲۰) قرص ها (tablets)

۳-۲۰) پودرها (powders)

۴-۲۰) مایعات (liquids)

توصیه شده است که کپسول های "گارسینیا کامبوجیا" را در زمان خالی بودن معده و حدوداً ۳۰-۶۰ دقیقه قبل از صرف وعده های غذایی میل نمایند.

۲۱) بر طبق نتایج آزمایشگاه های حمایت از مصرف کنندگان مکمل های رژیمی، بسیاری از مکمل های حاوی "گارسینیا کامبوجیا" به میزان درج شده در روی برچسب هایشان از ترکیبات مؤثره برخوردار نیستند بطوریکه اغلب آنها حاوی مقادیری بیشتر و یا کمتر از میزان درج شده می باشند.

بدین ترتیب توصیه شده است که علاقمندان کپسول های حاوی "گارسینیا کامبوجیا" مورد نیازشان را از شرکت های دارویی معتبر امتیاع نمایند و دقت داشته باشند که لااقل حاوی ۵۰٪ HCA باشند.



۲۲) اغلب مکمل های "گارسینیا کامبوجیا" حاوی ترکیبات دیگری نیز هستند که در برچسب هایشان آورده نشده اند.

۲۳) بر طبق گزارش آزمایشگاه های معتبر، بهترین دُز مصرف "گارسینیا کامبوجیا" عبارت از کپسول هائی با دُز ۹۰۰-۱۵۰۰ میلی گرم از HCA در هر روز می باشد.

۲۴) برخی اثرات جانبی (side effects) عصاره "گارسینیا کامبوجیا" عبارتند از:

۱-۲۴) سردرد (headache)

۲-۲۴) تهوع (nausea)

۳-۲۴) سرگیجه (dizziness)

۴-۲۴) خشکی دهان (dry mouth)

۲۵) به دلیل عدم آگاهی از بی خطر بودن "گارسینیا کامبوجیا" برای مادران شیرده و بانوان باردار توصیه شده است که آنان از مصرف مکمل های حاوی "GC" در طی این دوره ها خودداری نمایند.

۲۶) "گارسینیا کامبوجیا" ممکن است باعث کاهش قند خون شود لذا توصیه شده است که افراد "دیابتی" حتماً در مورد مصرف مکمل های حاوی "GC" هم زمان با مصرف داروهای مربوط به "دیابت" با پزشک حاذق مشورت نمایند.

۲۷) افراد دارای بیماری "آلزایمر" (Alzheimer) و "زوال عقل" (dementia) در صورتی که از داروهایی برای تجزیه "استیل کولین" مصرف می کنند باید از مصرف مکمل های "گارسینیا کامبوجیا" خودداری نمایند زیرا مصرف "GC" موجب افزایش میزان "استیل کولین" (acetylcholine) در مغز آنها می شود.



۲۸) "گارسینیا کامبوجیا" ممکن است که در مسیر واکنش های برخی از داروها و مکمل های رژیمی از جمله موارد زیر ایجاد اختلال نماید:

۱-۲۸) مکمل های حاوی آهن (Fe)

۲-۲۸) مکمل های حاوی پتاسیم (K)

۳-۲۸) مکمل های حاوی کلسیم (Ca)

۴-۲۸) داروهای ضد افسردگی (anti-stress)

۵-۲۸) داروهای حاوی "استاتین" (statins).

داروهای "استاتین" تجاری با نام عمومی "HMG-CoA reductase inhibitors" برای کاهش چربی خون تجویز می شوند.

۶-۲۸) داروی ضد آسم "Montelukast" که با نام تجاری "Singulair" عرضه می شود.

۷-۲۸) داروی ضد لختگی و رقیق کننده خون "Warfarin" که با نام تجاری

"Coumadin" عرضه می گردد.

۲۹) به خاطر داشته باشید که اداره غذا و داروی آمریکا (FDA) همانند عدم مسئولیت در

مورد کلیه مکمل های غذایی هیچگونه نظارتی از جهت اثربخشی (effectiveness) و بی

خطری (safety) بر تولیدات حاصل از "گارسینیا کامبوجیا" نداشته و ندارد لذا تمامی

ادعاهای مربوط به داشتن مجوز "FDA" توسط آنان کاملاً بی اعتبار و تقلبی می

باشند (۲).



نتیجه گیری و توصیه ها (conclusion & advices):

اگرچه تعداد زیادی از مطالعات و بررسی ها در مورد اثرات "گارسینیا کامبوجیا" بر کاهش وزن بدن و کاهش اشتها وجود دارند ولیکن نتایج غیرهمسو و درهم و برهمی را عاید می نمایند.

تعداد داوطلبان آزمایشات در بسیاری از حالات محدود بوده و یا نمونه ها بسیار ویژه (چاق یا اضافه وزن) انتخاب شده اند.

مطالعات تخصصی "گارسینیا کامبوجیا" با در نظر داشتن تمامی فواید و جنبه های مثبت و منفی آن نسبتاً محدودند و آزمایشات مذکور غالباً بر حیوانات و یا سلول های آزمایشگاهی متمرکز بوده اند لذا برای تأیید واقعی اثربخشی "GC" نیاز به مطالعات بیشتری احساس می شود (۱۰).

برخی پژوهش ها حاکی از آن بوده اند که مصرف "گارسینیا کامبوجیا" (GC) و "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) به عنوان مهمترین ترکیب شیمیائی آن از طریق چندین مکانیزم مختلف می توانند به کاهش وزن افراد بینجامند اما مراقبت کردن از بروز اثرات جانبی مصرف آن در دُزهای بالا بسیار ضرورت دارد (۵).

مصرف عصاره "گارسینیا کامبوجیا" در موش های صحرائی سبب از دست دادن آب و منقبض شدن بدن آنها شده است و این موضوع ممکن است در مردان نیز بروز یابد ولیکن این مشکل احتمالاً فقط در دُزهای بالا محتمل می گردد (۱۰).



اداره نظارت بر غذا و داروی آمریکا (FDA) در بررسی های متعدّد با تقلّبات بسیاری در رابطه با تولیدات حاوی "GC" مواجه بوده است، بدین ترتیب که برخی از مکمل های "GC" دارای ترکیبات دیگری نیز هستند که در اطلاعات برچسب ها به عنوان "ترکیبات فعّال" (active compounds) نیامده اند و از آنها اصطلاحاً به عنوان "ترکیبات پنهان" (hidden ingredients) یاد می شود درحالیکه این موضوع می تواند ایمنی و سلامت مصرف کنندگان را به مخاطره اندازد(۵).

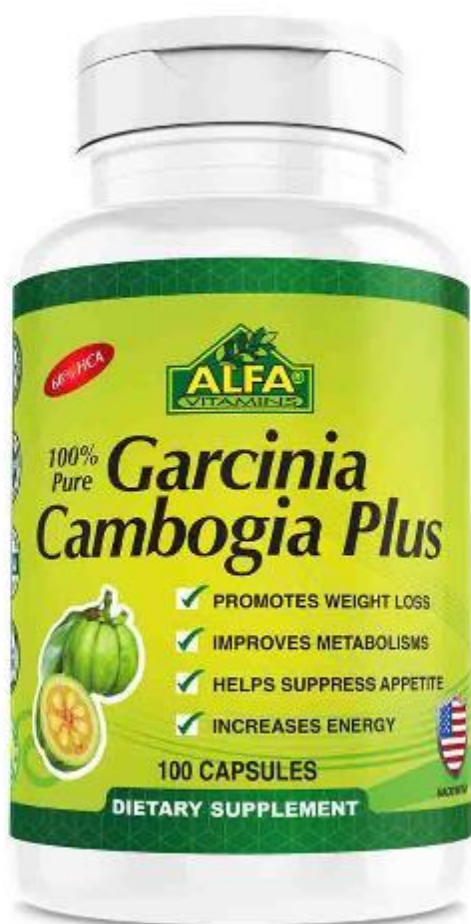
در صورت نیاز مُبرم به مکمل های "گارسینیا کامبوجیا" بهتر است که آنها را از شرکت های داروئی معتبر و با غلظت "HCA" ۵۰-۶۰ درصد تهیه کنید(۱).

بهترین میزان غلظت "گارسینیا کامبوجیا" (GC) برای کپسول ها ۵۰۰ میلی گرم و با مصرف ۳ دفعه در روز در فاصله زمانی ۳۰-۶۰ دقیقه قبل از صرف هر وعده غذایی است(۱).

قبل از تهیه و اقدام به مصرف عصاره و مکمل های "گارسینیا کامبوجیا" حتماً با پزشک معتمد مشورت نمائید(۱).

تولیدات داروئی حاوی "گارسینیا کامبوجیا" را دقیقاً برابر با توصیه های برچسب هایشان مصرف نمائید و از افزایش یا کاهش دُز مصرفی اجتناب ورزید(۱).

پس از هر ۱۲ هفته (سه ماه) مصرف مداوم بهتر است که تا شروع دوره مصرف بعدی چند هفته فاصله بگذارید (۱).



متخصصین سلامت و بهداشت توصیه کرده اند که افراد برای کاهش وزن بدن بجای مصرف مکمل های رژیمی مختلف از جمله مکمل های حاوی "گارسینیا کامبوجیا" (GC) و "هیدروکسی سیتریک اسید" (HCA) بهتر است که به روش های مطمئن زیر مبادرت ورزند:

۱) رژیم غذایی پایدار و ارگانیک (sustainable dietary)

۲) تغییر شیوه زندگی (lifestyle modifications)

به خاطر داشته باشید که روش های فوق الذکر از طریق رعایت موارد زیر به حقیقت می پیوندند:

۱) کاهش مصرف نوشابه های حاوی شیرین کننده ها (sweet beverages)

۲) کاهش مصرف غذاهای فرآوری شده (processed foods)

۳) کاهش مصرف کربوهیدرات های تصفیه شده (refined carbs)

۴) افزایش مصرف غذاهای حاوی فیبر (intake of fiber)

۵) استفاده از روغن های سالم (healthy fat)

۶) استفاده از پروتئین های سالم (healthy proteins)

۷) افزایش فعالیت های فیزیکی (physical activity)

۸) داشتن خواب کافی (enough sleep)

۹) نوشیدن آب کافی (enough water) (۵).

به خاطر داشته باشید که امروزه بازار بهداشت و سلامت مملو از تولیدات داروئی و مکمل های رژیمی است که با تبلیغات وسیع نوید کاهش وزن و رسیدن به وزن دلخواهتان را می دهند اما در حقیقت هیچ شیوه سالم و بی خطری برای از دست دادن سریع وزن مازاد بدن به ویژه در مواقعی که وزن زیادتری دارید، وجود ندارد.

همواره باید بدانید که داشتن وزن اضافی دارای زیان های کمتری نسبت به مصرف مکمل های کاهش وزن بدن است زیرا آنها مخاطرات بسیار زیاد جسمی و روحی را به همراه می آورند(۵).

بسیاری از دانشمندان ابراز داشته اند که با مصرف مکمل های حاوی عصاره های گیاهان داروئی می توان از ابتلاء به ویروس "کرونا" (coronavirus) اجتناب ورزید ولیکن همه مکمل ها برای این منظور مفید و کارآمد نیستند زیرا واکنش افراد به رژیم های غذایی و مکمل های داروئی یکسان نمی باشد. این موضوع به واسطه آن است که هر فرد از نظر ساختار DNA کاملاً خاص می باشد و فقط رمزگشائی ژنوم های فردی (self-code) می تواند میزان مقاومت حقیقی افراد را در برابر سرایت های ویروسی از جمله "covid-19" معین سازد(۱۰).

- 1) Bjarnadottir, Adda – 2018 – How Garcinia cambogia can help you lose weight and belly fat – Health line ; <https://www.healthline.com>
- 2) Carter, Alan – 2019 – 29 things you didn` t know about Garcinia cambogia – Health line ; <https://www.healthline.com>
- 3) Cox, Lauren – 2017 – What is Garcinia cambogia? – <https://www.livescience.com>
- 4) Drugs – 2018 – Garcinia – <https://www.drugs.com>
- 5) Kubalan, jillian – 2020 – Does Garcinia cambogia work? – Health Line ; <https://www.healthline.com>
- 6) Murphy, Helen – 2020 – Is your Garcinia cambogia effective? – <https://consumereview.org>
- 7) N.I.H – 2017 – Garcinia cambogia – National Center for Complementary and Inegrative Health ; <https://www.nccih.nih.gov>
- 8) Ratini, Melinda – 2019 – Garcinia cambogia: safe for weight loss? – <https://www.webmd.com>
- 9) Stewart, Judith – 2020 – Garcinia cambogia – <https://www.drugs.com>
- 10) Tello, Carlos & et al – 2020 – Garcinia cambogia: Benefits, Dangers, Side effects & Reviews – <https://selfhacked.com>

11) WebMD – 2020 – Garcinia – <https://www.webmd.com>

12) Wikipedia – 2020 – Garcinia gummi_gutta – <https://en.wikipedia.org>