

BỘ TÀI LIỆU SẢN PHẨM
HỖ TRỢ PHÁT TRIỂN TOÀN DIỆN CHO TRẺ EM
“NANO GROWTH HABIT EX”



MỤC LỤC

1. GIỚI THIỆU VỀ SẢN PHẨM	
1.1. Thông tin cơ bản về nguồn gốc sản phẩm NANO GROWTH HABIT EX.....	
1.2. Thông tin cơ bản về sản phẩm NANO GROWTH HABIT EX	
1.3. Thành phần NANO GROWTH HABIT EX bao gồm:	
1.4. Sản phẩm bổ sung lợi ích gì cho trẻ:	
1.5. Các chứng chỉ, pháp lý của NANO GROWTH HABIT EX	
1.6. Các yếu tố ảnh hưởng đến sự phát triển của trẻ	
2. CHI TIẾT CÁC THÀNH PHẦN SẢN PHẨM NANO GROWTH HABIT EX	
2.1. ALPHA GPC	
2.2. BCAA	
2.3. Dầu cá chứa tinh khiết DHA.....	
2.4. Chất nền xương (khoáng chất chứa collagen)	
2.5. Casein phosphopeptide	
2.6. Bột tảo xoắn.....	
2.7. Lactobacillus Plantarum.....	
3. PHÂN TÍCH THỊ TRƯỜNG.....	
3.1. Đối tượng sử dụng	
3.2. Phân tích hướng tư vấn	
3.3. Các sản phẩm tương tự.....	
3.4. Ưu điểm sản phẩm của Nichiei	

GIỚI THIỆU VỀ SẢN PHẨM**THÔNG TIN CƠ BẢN VỀ NGUỒN GỐC SẢN PHẨM NANO GROWTH HABIT EX**

Sản phẩm Nano Growth Habit Ex được sản xuất bởi tập đoàn Nichiei Bussan được sản xuất 100% tại Nhật Bản. Nichiei Bussan trải qua gần 50 năm hoạt động trong lĩnh vực sản xuất các sản phẩm chăm sóc sức khỏe và y tế. Tập đoàn cũng thuộc thành viên của hiệp hội Thực phẩm Dinh dưỡng và Sức khỏe, uy tín nhất Nhật Bản (JHNFA) với người đứng đầu hiện tại là ông Eiji Yoshimura. Nichiei Bussan cam kết rằng, tất cả sản phẩm của chúng tôi đều đạt chất lượng từ các nguyên liệu đầu vào, các khâu sản xuất khép kín và luôn cập nhập các công nghệ hiện đại để với mỗi sản phẩm cho ra đời đều là những sản phẩm chúng tôi tự hào.

GH EX được nhập khẩu 100% trực tiếp từ Nhật Bản qua đơn vị nhập khẩu chính thức và độc quyền là CÔNG TY CỔ PHẦN QUỐC TẾ NICHIEI ASIA.

THÔNG TIN CƠ BẢN VỀ SẢN PHẨM NANO GROWTH HABIT EX

Giá bán lẻ	1,390,000 VNĐ
Quy cách đóng gói	30 hộp/ thùng 120 viên/ hộp 750mg/ viên
Liều dùng	2 viên/ ngày (hộp dùng 2 tháng)
Thông tin dinh dưỡng (2 viên)	Năng lượng: 4,46kcal Protein: 0,15g Chất béo: 0,05g Carbohydrate: 0,86g Muối tương đương: 0,004g
Đối tượng sử dụng	Trẻ em từ 6 tuổi – 18 tuổi

THÀNH PHẦN NANO GROWTH HABIT EX BAO GỒM:

STT	Thành phần	1 viên/mg (±5 %)	%	Ghi chú
1	α -GPC (Kích thích hormone tăng trưởng)	1,6725	0,223	
2	Eggshell powder (Bột vỏ trứng có chứa Canxi)	200,2500	26,700	Ca: 68mg
3	Milk Protein Hydrolyzate (Protein sữa thủy phân)	6,6750	0,890	Casein Host Peptide: 0,8mg
4	Vitamin D ₃	0,2250	0,030	VD: 0,5625 μ g
5	Collagen containing mineral complex (Collagen chứa khoáng)	16,7250	2,230	
6	Egg yolk protein hydrolyzate (Protein thủy phân từ lòng đỏ trứng)	3,3375	0,445	
7	DHA containing powder (DHA)	6,6750	0,890	
8	Lactic acid bacteria (Lợi khuẩn)	3,0000	0,400	
9	Spirulina (Tảo xoắn)	16,7250	2,230	
10	L-Arginine	3,3375	0,445	

	(Axit amin thiết yếu)			
11	BCAA (nhóm acid amin thiết yếu cần bổ sung)	6,6750	0,890	
12	L-Methionine (Axit amin thiết yếu)	3,3375	0,445	
13	L-Lysine hydrochloride (Axit amin thiết yếu)	3,3375	0,445	
14	L-Phenylalanine (Axit amin thiết yếu)	3,3375	0,445	
15	L-Tryptophan (Axit amin thiết yếu)	3,3375	0,445	
16	L-Threonine (Axit amin thiết yếu)	3,3375	0,445	
17	L-Histidine (Axit amin thiết yếu)	3,3375	0,445	
18	Fermented lactic acid powder (Bột axit lactic lên men)	37,5000	5,000	
19	Cocoa power (Bột cacao)	37,5000	5,000	
20	Fragrance (Cocoa, milk, chocolate) (tạo hương tự nhiên)	15,0000	2,000	

21	Sweetener (Aspartame) (Chất làm ngọt)	3,7500	0,500	
22	Reduce maltose starch syrup (si rô mạch nha giảm đường)	187,5000	25,000	
23	Silicon dioxide (chất định hình)	13,5000	1,800	
24	Calcium stearate (Muối)	15,0000	2,000	
25	Dextrin (Chất kết dính)	37,5000	5,000	
26	Maltose (Tạo ngọt)	117,4275	15,657	
Total		750,0000		

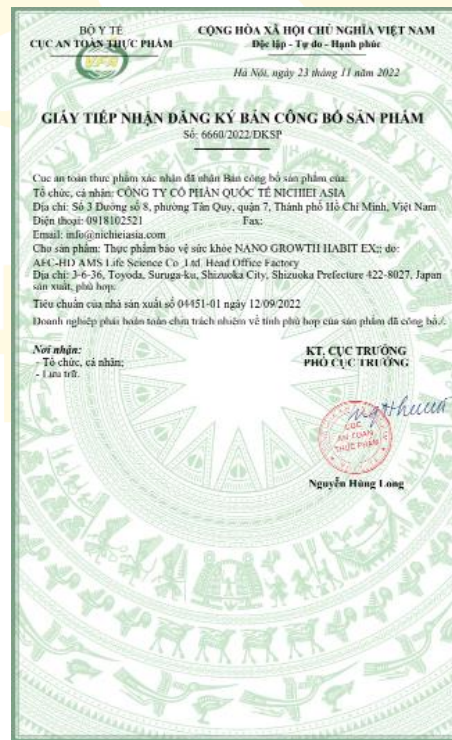
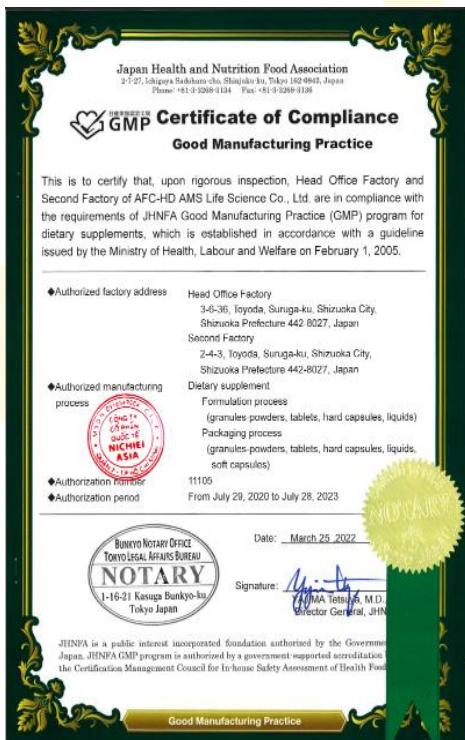
SẢN PHẨM BỔ SUNG LỢI ÍCH GÌ CHO TRẺ:

- Thúc đẩy quá trình tiết hormone tăng trưởng: α -GPC
- Hỗ trợ cải thiện trí nhớ và khả năng học tập: α -GPC, DHA và EPA
- Chất nền xương (phức hợp khoáng chất collagen): Canxi, collagen

Tác dụng tổng hợp khác:

- Hỗ trợ phát triển cơ bắp (BCAA)
- Giúp phát triển não bộ ở trẻ: DHA
- Cung cấp canxi, khoáng chất cần thiết cho quá trình phát triển xương.
- Duy trì cơ thể khỏe mạnh: Axit amin thiết yếu
- Cung cấp dinh dưỡng cho cơ thể: Vitamin A, B6, C, K và Kali, Natri, sắt, Canxi.
- Hỗ trợ tiêu hóa: lợi khuẩn Lactobacillus Plantarum.

CÁC CHỨNG CHỈ, PHÁP LÝ CỦA NANO GROWTH HABIT EX



CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN SỰ PHÁT TRIỂN CỦA TRẺ

VỀ CHIỀU CAO:

Dựa trên kết quả tổng hợp từ các nghiên cứu về gen và di truyền, các nhà khoa học kết luận rằng chiều cao không chỉ phụ thuộc vào di truyền mà còn là kết quả tổng hợp của các yếu tố như gene, chế độ dinh dưỡng, chế độ vận động, sinh hoạt và yếu tố môi trường sống.

Gen di truyền

- Quan niệm chung trước đây cho rằng cha mẹ cao thì con sẽ cao, cha mẹ thấp bé thì con không cao được. Nhưng khi xã hội phát triển hơn, điều kiện dinh dưỡng đầy đủ thì quan niệm này đã không còn chính xác.
- Trên thực tế, các nhà khoa học đã cố tìm hiểu loại gene nào quy định chiều cao của con người. Tuy nhiên đến tận bây giờ vẫn không thể biết được chính xác là đoạn gene nào, Theo nghiên cứu của tiến sĩ Joel Hirschhorn, đại học y khoa Havard thì đã có gần 500 đoạn gene được xác định có ảnh hưởng đến chiều cao của con người.
- Theo nghiên cứu khoa học ở Mỹ thì 60-80% chiều cao của con người được quyết định bởi gene. Ngoài ra chiều cao cuối cùng của một người sẽ là kết quả của sự tương tác giữa gene và môi trường (dinh dưỡng, mức độ hoạt động thể chất, tình trạng sức khỏe...).
- Tại Việt Nam, theo TS.BS Trương Hồng Sơn – Viện Trưởng Viện Y Học Ứng dụng Việt Nam, chiều cao của trẻ phụ thuộc một phần vào gen của cha mẹ,, gen chiếm đến 23% quy định chiều cao của trẻ, 77% là các yếu tố khác, đặc biệt về dinh dưỡng.

Dinh dưỡng

Dinh dưỡng được xem là yếu tố quan trọng phát triển chiều cao của trẻ chiếm 32% (theo nghiên cứu của Viện Y Học Ứng Dụng Việt Nam) trong việc hỗ trợ phát triển chiều cao của trẻ. Hai thời điểm rất quan trọng để cung cấp đủ chất dinh dưỡng hỗ trợ cho sự phát triển chiều cao tối đa của trẻ là vào 1.000 ngày đầu đời và giai đoạn dậy thì (từ 10 – 16 tuổi đối với nữ và 12 – 18 tuổi đối với nam).

Dinh dưỡng cần cung cấp hỗ trợ cho trẻ phát triển chiều cao bao gồm các chất canxi, vitamin D, vitamin K2, kẽm, photpho... Đứng ở góc độ dinh dưỡng, nguyên tắc cơ bản là cho trẻ ăn uống đầy đủ, đa dạng thực phẩm tùy thuộc nhu cầu trẻ và theo dõi sự phát triển của trẻ. Vì vậy nếu trẻ không tăng trưởng hoặc tăng trưởng chậm so với chiều cao trung bình nghĩa là trẻ em cần can thiệp dinh dưỡng. Nếu không thể bổ sung đầy đủ bằng chế độ ăn uống hàng ngày, có thể bạn cần phải xem xét sử dụng thêm các sản phẩm dinh dưỡng, giúp trẻ đuổi kịp đà tăng trưởng về chiều cao.

Hoạt động thể thao

Yếu tố vận động chiếm 20% đến việc phát triển chiều cao của trẻ (theo nghiên cứu của Viện Y Học Ứng Dụng Việt Nam). Do đó thay vì để con chơi điện thoại, xem tivi, bố mẹ nên dành thời gian đưa con ra ngoài vận động, tham gia chơi các bộ môn như đạp xe, bơi lội, bóng rổ, bóng đá... vừa giúp trẻ hấp thụ ánh mặt trời, luyện tập cơ thể giúp tay chân linh hoạt, các đầu xương được kích thích và bồi đắp thêm, từ đó chiều cao cũng được cải thiện.

Môi trường sống và giấc ngủ

Môi trường sống và giấc ngủ là yếu tố ảnh hưởng đến sự phát triển chiều cao ở trẻ nhỏ. Nếu sống trong môi trường chật hẹp, ô nhiễm sẽ rất dễ dẫn đến nguy cơ gặp phải nhiều bệnh tật, khiến trẻ mệt mỏi chán ăn, không bổ sung đủ dinh dưỡng, từ đó gián tiếp ảnh hưởng đến sự phát triển chiều cao của trẻ.

Việc ngủ đủ giấc chiếm tới hơn 10% việc phát triển chiều cao của trẻ. Trẻ nhỏ cần ngủ ít nhất từ 8-10 tiếng mỗi đêm, tùy theo độ tuổi, trong đó, khoảng thời gian từ 22h đến 1h sáng và từ 4h đến 5h sáng là lúc cơ thể tiết ra nhiều hormon tăng trưởng chiều cao nhất, kích thích xương dài hơn

Theo khuyến nghị của Hiệp hội Giấc ngủ Hoa Kỳ:

Độ tuổi	Thời lượng ngủ khuyến nghị (giờ)
Trẻ sơ sinh (0-3 tháng)	14-17
Trẻ nhỏ (4-11 tháng)	12-15
Trẻ mới biết đi (1-2 tuổi)	11-14
Trẻ mẫu giáo (3-5 tuổi)	10-13
Trẻ em trong độ tuổi đi học (6-13 tuổi)	9-11
Thanh thiếu niên (14-17 tuổi)	8-10

Bảng chiều cao trung bình theo từng giai đoạn:

Giai đoạn trẻ từ 0 đến 24 tháng tuổi là giai đoạn phát triển quan trọng của trẻ, nhất là khoảng thời gian 6 tháng đầu. Giai đoạn này, nếu được nuôi dưỡng tốt, trẻ sẽ tăng thêm 25cm trong 12 tháng đầu và 10cm trong 12 tháng tiếp theo. Việc bổ sung các dưỡng chất cần thiết và có lợi cho sự phát triển của trẻ ở giai đoạn này sẽ giúp trẻ có sức khỏe tốt, phát triển toàn diện.

Giai đoạn từ 2 – 10 tuổi:

Trong giai đoạn này, tốc độ phát triển chiều cao của trẻ là từ 5 – 8cm một năm, cân nặng của trẻ cũng tăng từ từ. Trẻ trong độ tuổi này phát triển một cách ổn định.

Tuy nhiên, vẫn cần theo dõi về chiều cao, cân nặng của bé đồng thời xây dựng cho trẻ một chế độ sinh hoạt hợp lý, dinh dưỡng đầy đủ để trẻ phát triển tốt. Từ đó tạo bước đệm cho giai đoạn dậy thì.

Tuổi	Con trai						Con gái					
	Cân nặng (kg)			Chiều cao (cm)			Cân nặng (kg)			Chiều cao (cm)		
	-2SD	TB	+2SD	-2SD	TB	+2SD	-2SD	TB	+2SD	-2SD	TB	+2SD
2.5 tuổi	10.5	13.3	16.9	85.1	91.9	98.7	10.0	12.7	16.5	83.6	90.7	97.7
3 tuổi	11.3	14.3	18.3	88.7	96.1	103.5	10.8	13.9	18.1	87.4	95.1	102.7
3.5 tuổi	12.0	15.3	19.7	91.9	99.9	107.8	11.6	15.0	19.8	90.9	99.0	107.2
4 tuổi	12.7	16.3	21.2	94.9	103.3	111.7	12.3	16.1	21.5	94.1	102.7	111.3
4.5 tuổi	13.4	17.3	22.7	97.8	106.7	115.5	13.0	17.2	23.2	97.1	106.2	115.2
5 tuổi	14.1	18.3	24.2	100.7	110.0	119.2	13.7	18.2	24.9	99.9	109.4	118.0
5.5 tuổi	15.0	19.4	25.5	103.4	112.9	122.4	14.6	19.1	26.2	102.3	112.2	122.0
6 tuổi	15.9	20.5	27.1	106.1	116.0	125.8	15.3	20.2	27.8	104.9	115.1	125.4
6.5 tuổi	16.8	21.7	28.9	108.7	118.9	129.1	16.0	21.2	29.6	107.4	118.0	128.6
7 tuổi	17.7	22.9	30.7	111.2	121.7	132.3	16.8	22.4	31.4	109.9	120.8	131.7
7.5 tuổi	18.6	24.1	32.6	113.6	124.5	135.5	17.6	23.6	33.5	112.4	123.7	134.9
8 tuổi	19.5	25.4	34.7	116.0	127.3	138.6	18.6	25.0	35.8	115.0	126.6	138.2
8.5 tuổi	20.4	26.7	37.0	118.3	129.9	141.6	19.6	26.6	38.3	117.6	129.5	141.1
9 tuổi	21.3	28.1	39.4	120.5	132.6	144.6	20.8	28.2	41.0	120.3	132.5	144.7
9.5 tuổi	22.2	29.6	42.1	122.8	135.2	147.6	22.0	30.0	43.8	123.0	135.5	148.1
10 tuổi	23.2	32.2	45.0	125.0	137.8	150.5	23.3	31.9	49.6	125.8	138.6	151.4

Giai đoạn 11 – 18 tuổi

Đây là độ tuổi trẻ bắt đầu bước vào giai đoạn dậy thì, cũng là giai đoạn “vàng” để trẻ phát triển về chiều cao và thể chất một cách toàn diện. Độ tuổi dậy thì sẽ có sự khác nhau giữa bé trai và bé gái, từ 10 – 16 tuổi đối với nữ và 12 – 18 tuổi đối với nam.

Ở giai đoạn này, trẻ sẽ phát triển chiều cao và cân nặng rất tốt nếu được chăm sóc và có chế độ ăn uống, nghỉ ngơi, thể dục thể thao hợp lý. Về chiều cao, trẻ trong giai đoạn này có thể tăng 8 – 12cm mỗi năm sau đó giảm dần tốc độ cao lên, và ngưng hẳn khi đến năm 21 tuổi.

Tuổi	Con trai						Con gái					
	Cân nặng (kg)			Chiều cao (cm)			Cân nặng (kg)			Chiều cao (cm)		
	-2SD	TB	+2SD	-2SD	TB	+2SD	-2SD	TB	+2SD	-2SD	TB	+2SD
10.5 tuổi	23.1	33.3	49.3	127.3	140.4	153.5	23.1	34.7	52.8	127.6	141.5	155.3
11 tuổi	24.1	35.3	52.7	129.7	143.1	156.6	24.5	37.0	56.4	130.9	144.8	156.7
11.5 tuổi	25.4	37.5	56.3	132.2	146.0	159.8	25.9	39.2	60.0	134.4	148.2	162.0
12 tuổi	26.8	39.8	59.9	134.9	149.1	163.3	27.4	41.5	63.3	137.9	151.5	165.4
12.5 tuổi	28.4	42.3	63.5	137.9	152.4	167.0	29.1	43.8	66.5	144.1	154.6	168.0
13 tuổi	30.4	45	67.2	141.2	156.0	170.9	20.8	46.1	69.4	143.8	157.1	170.5
13.5 tuổi	32.5	47.8	70.9	144.5	159.7	174.8	32.5	48.3	72.4	145.7	159.0	172.4
14 tuổi	34.9	50.8	74.6	147.8	163.2	178.6	34.2	50.3	75.5	147.0	160.4	173.7
14.5 tuổi	37.4	53.8	78.2	150.8	166.3	181.1	35.9	52.1	76.5	148.8	161.8	174.7
15 tuổi	39.9	56.7	81.6	153.4	169.0	184.6	37.4	53.7	78.3	148.3	162.1	175.3
15.5 tuổi	42.4	59.5	84.9	155.5	171.1	186.8	38.7	55.0	79.6	148.7	162.4	175.6
16 tuổi	44.7	61.2	87.9	157.4	172.9	188.4	39.8	55.9	80.6	149.1	162.7	175.7
16.5 tuổi	46.8	64.4	90.7	158.8	174.2	189.7	40.7	56.4	81.2	149.7	163.1	175.8
17 tuổi	48.6	66.3	93.2	159.9	175.2	190.4	41.3	56.7	81.5	150.4	163.4	175.8
17.5 tuổi	49.9	67.8	95.3	160.6	175.8	190.9	41.8	56.7	81.5	151.1	163.4	175.8
18 tuổi	50.9	68.9	97	161.2	176.1	191.1	42.1	56.7	81.5	151.8	163.7	176.8

Kết luận:

Chúng ta đã thấy, yếu tố di truyền chiếm một phần quan trọng ảnh hưởng đến sự phát triển của trẻ, nhưng đây không phải là yếu tố duy nhất. Để trẻ có thể phát triển toàn diện, các yếu tố như dinh dưỡng, giấc ngủ, môi trường sống, vận động thể thao... cần được quan tâm.

Trong quá trình lớn lên của trẻ, tùy theo thời điểm thì tốc độ tăng trưởng sẽ khác nhau. Trong đó, 2 thời điểm vàng trẻ phát triển vượt trội là: Thời kỳ dưới 3 tuổi và thời kỳ dậy thì. Nhưng lưu ý, thời kỳ từ 2 – 10 tuổi tuy rằng phát triển ít hơn nhưng nó là bước đệm để thời kỳ dậy thì phát triển mạnh mẽ.

Ví dụ: Một câu chuyện nổi tiếng về ảnh hưởng của gene và môi trường đến sự phát triển của con người là câu chuyện 3 anh em sinh ba cùng trứng Bobby, David và Eddy ở Mỹ. Cả 3 bị tách ra từ nhỏ, được nhận nuôi bởi những gia đình có điều kiện khác nhau. Sau 19 năm họ gặp lại nhau rất tình cờ và trở thành một sự kiện nổi tiếng. Câu chuyện này đã được chuyển thể thành bộ phim tài liệu với tên “Three Indentical stranger”



Về ngoại hình họ vẫn khá giống nhau nhưng vẫn có nhiều sự khác biệt về chiều cao, cân nặng, chỉ số IQ, tình trạng sức khỏe...

Điều này, minh chứng rằng yếu tố di truyền thông phải là tất cả đối với sự hình thành và phát triển của con người.

PHÂN TÍCH CÁC THÀNH PHẦN CHÍNH CÓ TRONG NANO GROWTH HABIT EX

STT	BẢNG THÀNH PHẦN CHÍNH
1	Alpha GPC
2	BCAA
3	Dầu cá tinh khiết chứa DHA
4	Chất nền xương (khoáng chất chứa Collagen)
5	Casein phosphopeptide
6	Bột táo xoắn
7	Lợi khuẩn Lactobacillus Plantarum

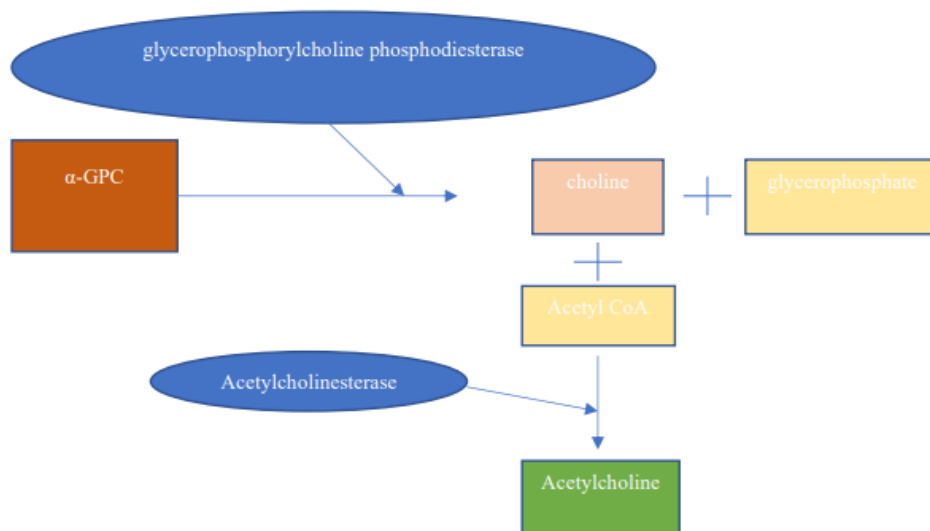
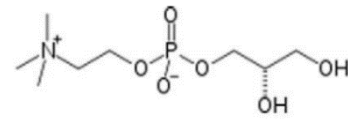
ALPHA GPC

Alpha-GPC (L-Alpha glycerylphosphorylcholine) là một hợp chất tự nhiên được tìm thấy ở nhiều bộ phận trên cơ thể và có trong sữa mẹ. Năm 2009 Alpha-GPC được Bộ Y tế, lao động và phúc lợi Nhật Bản đã cho phép chính thức đưa vào sử dụng trong sản xuất thực phẩm chức năng.

Sự thiếu hụt α -GPC được cho là nguyên nhân gây ra tình trạng thể chất kém,

giảm hoạt động và giảm chức năng não. α -GPC có tác dụng thúc đẩy quá

trình bài tiết hormone tăng trưởng của cơ thể (GH) và là thành phần rất quan trọng đối với trẻ sơ sinh. Alpha GPC có tác dụng kích thích tổng hợp acetylcholine, đây là một chất dẫn truyền thần kinh quan trọng được cho là chịu trách nhiệm về trí nhớ, học tập, chức năng nhận thức bình thường và sản xuất hormone tăng trưởng của con người.



CÔNG DỤNG CHUNG:

Tác động của Alpha-GPC lên hormone sinh trưởng

GH là hormone được tiết ra bởi tuyến yên trước, có tác dụng điều chỉnh sự tăng trưởng, hình thành tế bào mới, điều hoà quá trình trao đổi chất. Hormone này thường được biết đến nhất với tác dụng thúc đẩy sự phát triển của sụn và xương. Các tế bào sụn và nguyên bào xương nhận tín hiệu từ hormone tăng trưởng sẽ tăng cường sao chép và nhờ đó có sự tăng trưởng về kích thước.

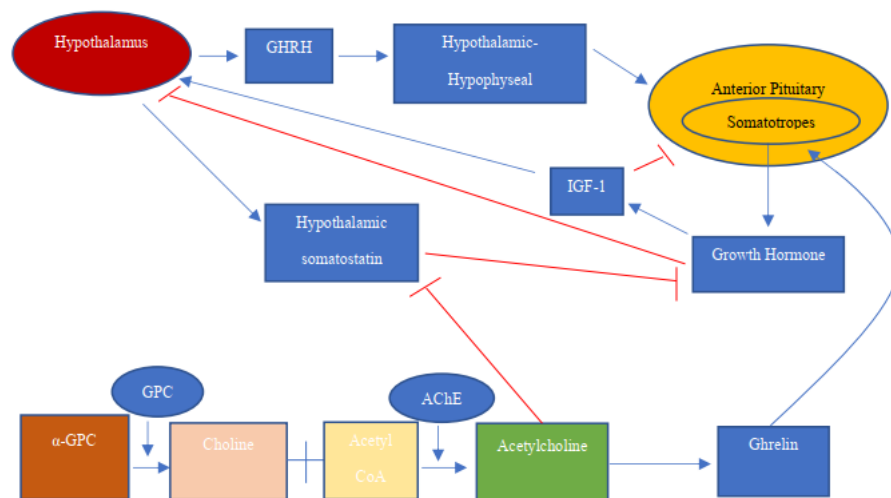
Khi các đĩa tăng trưởng trong xương của trẻ đã hợp nhất, hormone GH sẽ không kích thích tăng chiều cao mà khi đó nó có chức năng duy trì một cấu trúc cơ thể bình thường ổn định.

Chính vì vậy, nếu thiếu GH, trẻ em có xu hướng còi cọc, chậm phát triển thể chất.

Ngoài ra ở người lớn GH còn có tác dụng:

- Tăng vận chuyển axit amin vào mô
- Đưa axit béo vào máu
- Hỗ trợ gan tổng hợp protein
- Giảm mô mỡ và sự hấp thụ đường ở cơ

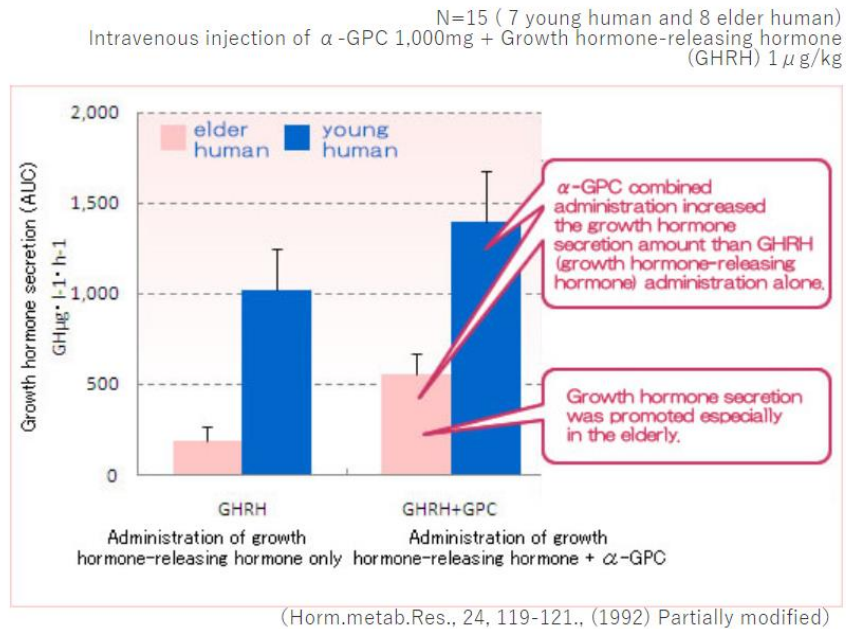
Figure 3: Proposed Mechanism of α -GPC on GH



Cơ chế tác động của alpha GPC lên GH

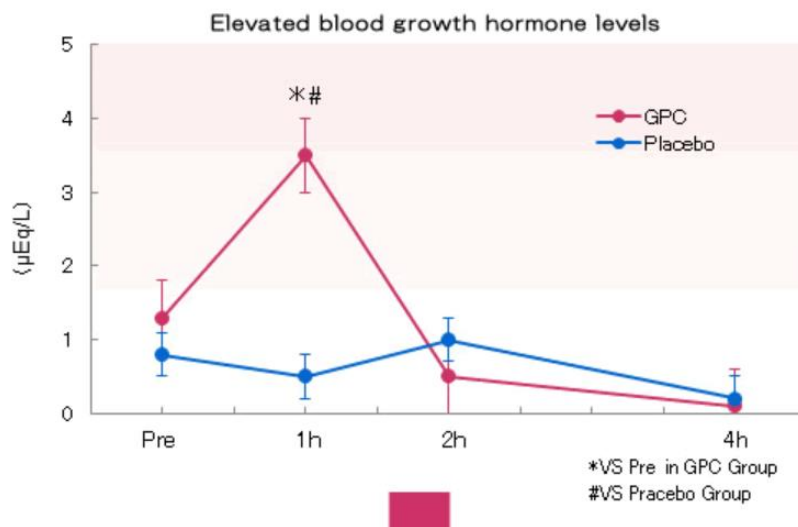
Dưới đây là một nghiên cứu lâm sàng để đo lường sự ảnh hưởng của Alpha GPC lên GH

Growth hormone secretion promotion



Nghiên cứu trên cho thấy ở người trẻ lượng hormone GH còn được sản xuất tốt, vẫn có sự thay đổi lên đến gần 50% sau khi sử dụng alpha GPC. Đặc biệt ở người lớn tuổi, khi khả năng sản xuất GH bị suy giảm, sau khi sử dụng Alpha GPC thì lượng GH tăng lên một cách rất đáng kể.

※Placebo group (n=8), α -GPC group (n=6)



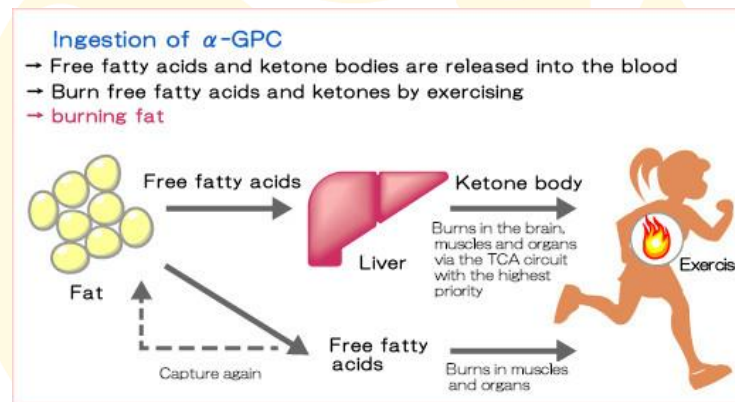
Đánh giá lượng hormon GH sau khi sử dụng Alpha GPC, chúng ta có thể thấy sau 1 tiếng đồng hồ sử dụng, lượng hormone GH đạt đỉnh, sau đó giảm dần.

Ngoài ra Alpha GPC còn mang lại nhiều tác dụng khác như:

- Alpha-GPC và hấp thụ sắt

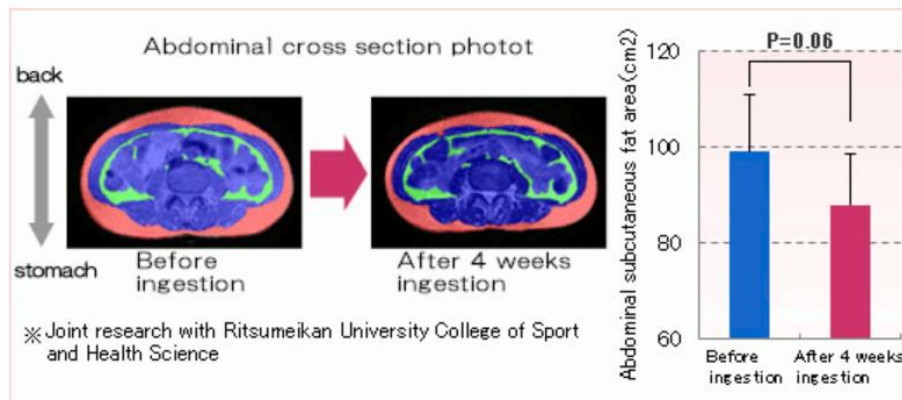
Một lợi ích ít được biết đến của alpha-GPC là vai trò của nó trong việc tăng cường hấp thụ sắt nonheme. Sắt Nonheme là loại sắt có trong các sản phẩm thực vật chứ không phải các sản phẩm từ động vật. Alpha GPC có thể tăng cường hấp thụ sắt với liều dùng khá thấp.

- Tăng khả năng đốt chất béo dự trữ, giúp giảm lớp mỡ thừa

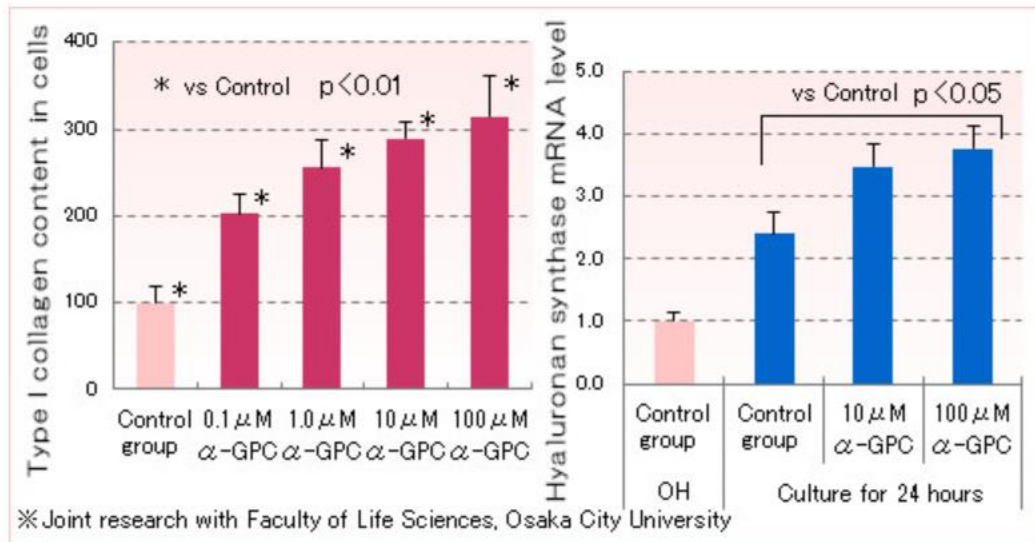


● Abdominal subcutaneous fat area reduction effect

Middle-aged women were given 1,000 mg of α -GPC per day and aerobic exercise was performed 3 days a week for 4 weeks, and the abdominal subcutaneous fat area was measured. As a result, there was a tendency to decrease compared to before the test.

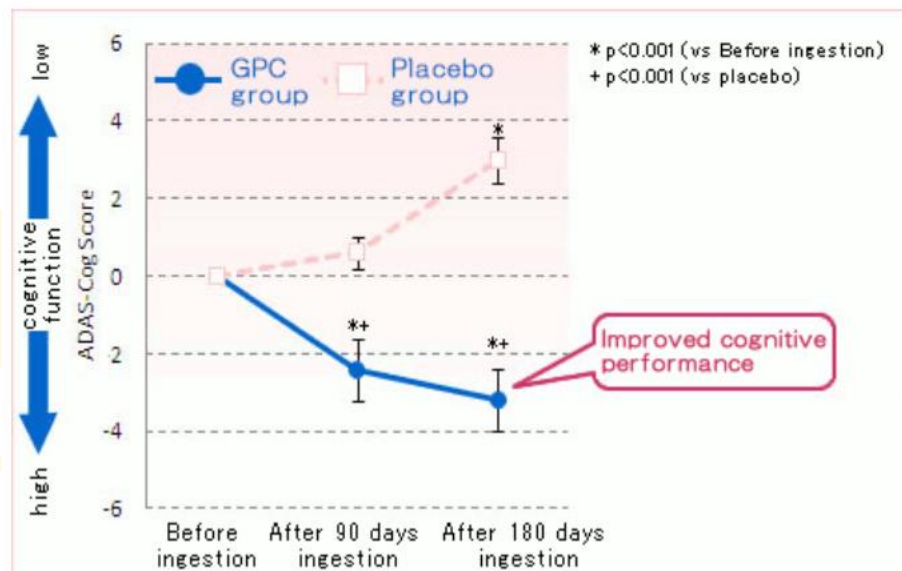


- Tăng cường sản xuất collagen tuýp 1 ở tế bào



- Hỗ trợ điều trị ở bệnh nhân Alzheimer

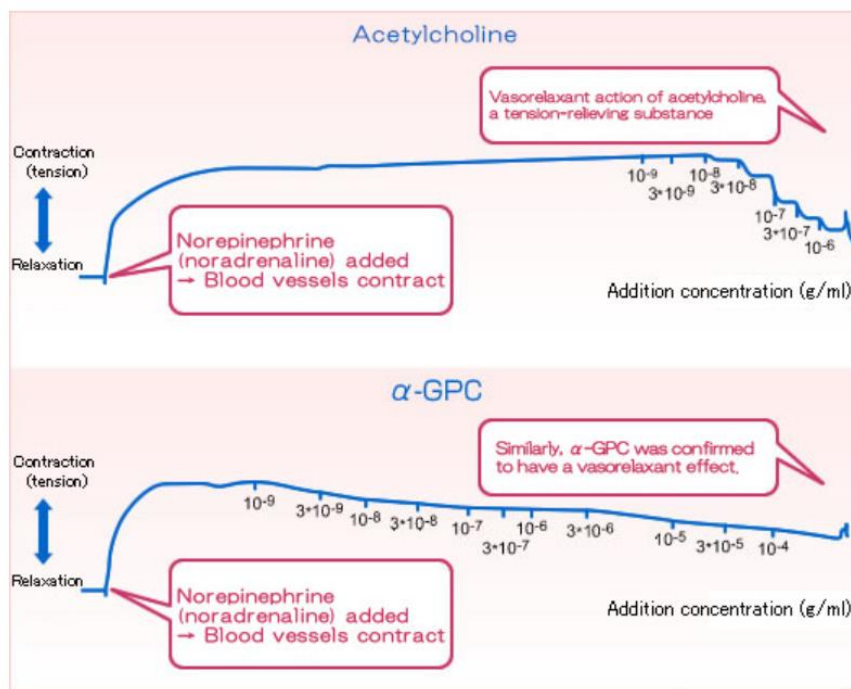
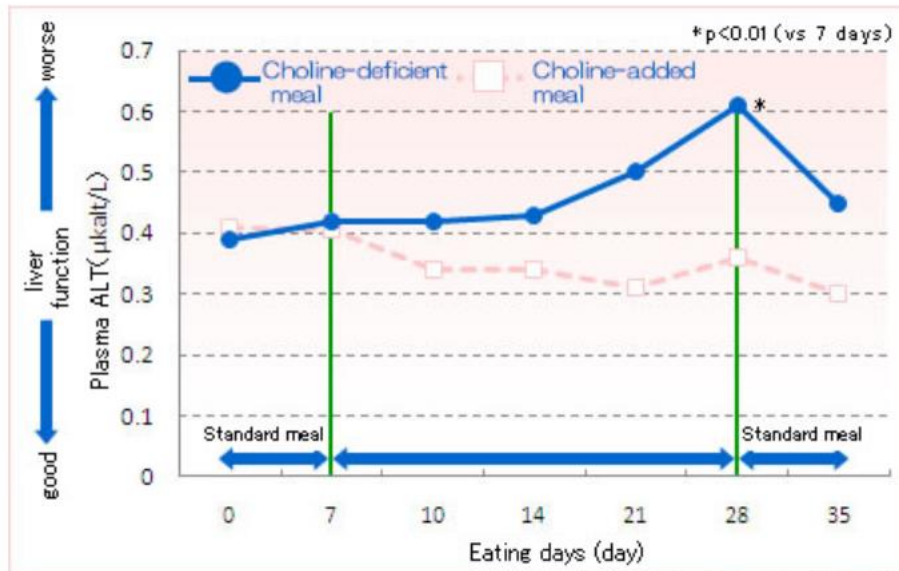
n=261 (Patients with mild to moderate Alzheimer's dementia) Ingest α-GPC 400mg × 3 times daily for 180 days



(Clin. Ther., 25(1), 178-93., (2003) Partially modified)

- Tăng cường chức năng gan

Improvement of liver dysfunction



(JP S62-111926A)

Magnus tubectomy artery vasorelaxation test

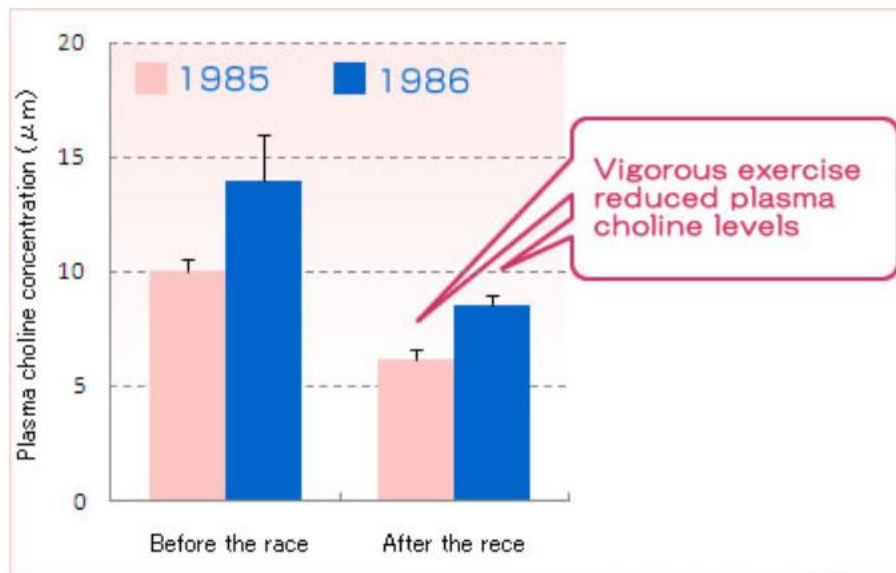
- Tăng cường khả năng vận động

Expectations for improved athletic performance

A decrease in plasma choline concentration due to intense exercise has been reported. Ingestion of α -GPC supplements choline and may ameliorate athletic performance deterioration due to decreased plasma choline concentration.



Athletes' plasma choline concentration at the Boston Marathon



(Int.J.Sports Med., 13, S141-S142., (1992))

MỘT SỐ NGHIÊN CỨU LÂM SÀNG

Lực cơ: Trong một nghiên cứu chéo, mù đôi, có đối chứng giả dược, năm 2015, 13 nam giới trong độ tuổi đại học đã được kiểm tra công suất đầu ra ở mức cơ bản bằng cách sử dụng lực kéo đẳng cự giữa đùi và thử nghiệm đẳng cự phần trên cơ thể. Sau đó, họ được dùng ngẫu nhiên 600 mg alpha-GPC hoặc giả dược hàng ngày trong sáu ngày. Kiểm tra đẳng cự sau đó được thực hiện lại. Sau khoảng thời gian một tuần không can thiệp, những người tham gia được chuyển sang can thiệp ngược lại trong sáu ngày, sau đó lặp lại thử nghiệm đẳng cự. Alpha-GPC mang lại công suất kéo giữa đùi lớn hơn đáng kể so với đường cơ sở mà không thấy cải thiện khi dùng giả dược

Tốc độ phản xạ và khả năng vận động: Trong một nghiên cứu khác năm 2015, 20 nam và nữ (độ tuổi trung bình 22) được dùng ngẫu nhiên 200 mg alpha-GPC, 400 mg alpha-GPC, 200 mg caffeine hoặc giả dược 30 phút trước một loạt các xét nghiệm bao gồm thang đo tương tự trực quan cho tâm trạng, tốc độ tinh thần bằng cách sử dụng phép trừ nối tiếp và một số bài kiểm tra khác về sự nhanh nhẹn, sức mạnh, tốc độ và sự phối hợp tay mắt. Mặc dù nhóm alpha-GPC hoạt động tốt hơn nhóm caffeine hoặc giả dược trong bài kiểm tra trừ nối tiếp và bước nhảy thẳng đứng đỉnh cao, có quá nhiều khác biệt giữa những người tham gia nên kết quả nghiên cứu được coi là một xu hướng, nhưng không có ý nghĩa thống kê. Các nhà nghiên cứu kết luận rằng nghiên cứu sâu hơn nên bao gồm liều lượng dài hạn và tính đồng nhất hơn giữa những người tham gia.

Hormone tăng trưởng: Một cách alpha-GPC hỗ trợ hiệu suất tập thể dục là tăng hormone tăng trưởng. Mặc dù bản thân thông qua việc tập thể dục có thể tạm thời làm tăng hormone tăng trưởng, nhưng việc bổ sung alpha-GPC có thể dẫn đến sự gia tăng đáng kể hơn. Trong một nghiên cứu năm 2008 về nam giới tham gia huấn luyện sức đề kháng, 600 mg alpha-GPC được cung cấp 90 phút trước khi hoàn thành sáu hiệp 10 lần squat trên máy Smith (nâng tạ từ động tác squat trên máy) dẫn đến lượng hormone tăng trưởng trong huyết thanh tăng gấp 44 lần, so với chỉ tăng 2,6 lần sau khi dùng giả dược. Ngoài ra, lực ép trên ghế cao nhất cao hơn 14% sau khi sử dụng alpha-GPC so với giả dược.

Một nghiên cứu chéo, mù đôi nhỏ khác ở nam thanh niên khỏe mạnh cho thấy một liều 1.000 mg alpha-GPC làm tăng nồng độ hormone tăng trưởng trong máu 60 phút sau khi uống, trong khi không thấy thay đổi nào sau khi những người tham gia tương tự dùng giả dược.

Hỗ trợ nhận thức: Mặc dù phần lớn nghiên cứu về alpha-GPC liên quan đến hỗ trợ nhận thức, hãy nhớ rằng sự tập trung tinh thần là một thành phần quan trọng của thành tích thể thao. Sự sẵn sàng về mặt tinh thần có thể cũng quan trọng như thể chất khi đến lúc “hãy đối mặt với trò chơi của bạn”.

Một số nghiên cứu đã phát hiện ra alpha-GPC mang lại lợi ích cho chức năng nhận thức ở nhiều nhóm dân cư khác nhau, 7 bao gồm phân tích tổng hợp 13 thử nghiệm. Một phân tích tổng hợp năm 2023 cũng cho thấy alpha-GPC cung cấp hỗ trợ dinh dưỡng cho chức năng nhận thức trong quá trình phục hồi sau đột quỵ.

Khi tiêm cho chuột con không bị suy giảm nhận thức, tiêm trong phúc mạc 100-200mg/kg mỗi ngày (nhưng không phải 25-50mg/kg) trong 21 ngày hai giờ trước khi huấn luyện có liên quan đến việc cải thiện khả năng học tập trong cả nhiệm vụ học tập tránh né chủ động và thụ động.

Kết luận: Thành phần Alpha GPC trong viên uống phát triển toàn diện Growth Habit Ex giúp trẻ tăng khả năng sản xuất hormone GH một cách an toàn, hiệu quả, giúp trẻ có thể phát triển hết tiềm năng của bản thân. Ngoài ra Alpha GPC còn giúp tăng cường khả năng vận động, phát triển trí não và cơ xương.

BCAA

BCAA (BRAIN CHAIN AMINO ACID)

BCAA là những hợp chất hữu cơ liên kết chặt chẽ với nhau tạo nên phân tử protein, đóng vai trò trong việc xây dựng cơ bắp.

Có 20 loại axit amin khác nhau tạo nên hàng ngàn protein khác nhau trong cơ thể con người. 9 trong số đó là những axit amin thiết yếu không thể được tạo ra bởi cơ thể và chỉ nhận được thông qua chế độ ăn uống.

9 loại amino acids thiết yếu (essential amino acids) mà cơ thể không thể tự sản sinh đó là Histidine, Isoleucine, Leucine, Valine, Lysine, Methionine, Phenylalanine, Threonine và Tryptophan. Việc cung cấp đầy đủ tất cả 22 loại amino acids sẽ rất có lợi bởi vì:

- Hình thành nên các kháng thể.
- Cấu tạo các mô tế bào mới và tái tạo các mô đã bị hư hại.
- Cấu tạo nhiễm thể và gen di truyền.
- Hỗ trợ việc trao đổi chất dinh dưỡng giữa tế bào và huyết quản.
- Thúc đẩy quá trình mang oxy đi khắp cơ thể.

Ngược lại, nếu cơ thể bị thiếu đi một hoặc nhiều amino acid thiết yếu nào đó, nó sẽ tự động bổ sung các amino acid bị thiếu từ tế bào cơ của cơ thể. Lâu dần chính điều này sẽ gây nên tình trạng mất cơ bắp (dị hóa cơ).

Trong số 9 amino axit thiết yếu ở trên, có một nhóm nhỏ 3 axit amin duy nhất được phân ra bởi cấu trúc chuỗi phân nhánh, có tên là **BCAA (Branched-Chain Amino Acid)**. Thành phần của BCAA bao gồm: **Leucine, Isoleucine, và Valine**.

Tuy nhiên, BCAA chiếm phần lớn khoảng 35 – 40% trong tổng axit amin thiết yếu, 14 – 18% trong số đó được tìm thấy trong cơ bắp. Trái ngược với hầu hết axit amin khác, BCAA chủ yếu phân hủy trong cơ bắp chứ không phải ở gan và ba chất này (leucine, isoleucine và valine) phổ biến trong thực phẩm như thịt đỏ và sữa.

CÔNG DỤNG

Một số tác dụng chính của BCAAs có thể kể đến đó là tăng tốc độ hồi phục đồng thời giảm sự mệt mỏi ở cơ bắp, tăng khả năng hấp thụ protein (chất đạm). Ngoài ra, BCAAs còn chiếm phần lớn trong số các amino acid thiết yếu trong cơ thể, vì thế nếu hoạt động ở cường độ cao mà không cung cấp đủ lượng BCAA cần thiết, cơ thể sẽ rất dễ xảy ra tình trạng dị hóa cơ. Cụ thể BCAAs sẽ hỗ trợ

- **Hỗ trợ tổng hợp Protein (xây dựng các khối cơ)**
- **Giúp sản sinh năng lượng (cung cấp năng lượng cho cơ thể)**
- **Hỗ trợ sự tạo thành Alanine và Glutamine (hồi phục và ngăn chặn dị hóa cơ)**
- **Chi phối hoạt động của Hormone Leptin (hỗ trợ kiểm soát cân nặng)**

Tác dụng tổng hợp protein

BCAAs giúp tăng cường sự tổng hợp protein trong cơ bắp. Điều này vừa **hỗ trợ cho việc xây dựng các khối cơ và chống lại các hư hại có thể xảy ra**.

Sự tổng hợp protein trong cơ bắp diễn ra khi các amino acid kết hợp với nhau tạo nên các mô cơ, kích thích việc sản sinh insulin cho phép giải phóng lượng đường trong máu để các tế bào cơ có thể hấp thụ và chuyển hóa thành năng lượng mỗi khi chúng ta tập luyện.

Sản sinh năng lượng

Các amino acid được phân loại thành glucogenic, ketogenic và một dạng là sự kết hợp giữa glucogenic và ketogenic. Trong đó Leucine chính là ketogenic đóng vai trò quan trọng nhất trong 3 loại BCAAs, vì nó có ảnh hưởng rất lớn đến việc xây dựng nên protein trong các khối cơ bắp. Valine hoàn toàn là glucogenic còn Isoleucine thuộc dạng kết hợp giữa glucogenic và ketogenic, cả 2 đều có thể được dùng để sản xuất glucose, **cung cấp năng lượng cho cơ thể và đồng thời giảm sự mệt mỏi khi luyện tập**.

Việc bổ sung BCAAs trong suốt quá trình vận động ở cường độ cao sẽ giúp duy trì năng lượng, giữ ổn định lượng đường trong máu và đặc biệt là tránh được tình trạng mất cơ.

Hỗ trợ sự tạo thành Alanine và Glutamine

Trong suốt quá trình tập luyện, nhu cầu về 2 loại amino acid Alanine và Glutamine sẽ liên tục tăng cao và để đáp ứng lại yêu cầu này, cơ thể sẽ bù đắp bằng cách lấy các amino acid có trong các khối cơ. Điều này cũng đồng nghĩa với việc khối lượng cơ bắp sẽ bị giảm xuống do mất đi lượng protein cần thiết.

Glutamine còn **giúp gia tăng số lượng tế bào trong cơ thể, kích thích sự đồng hóa và ngăn chặn dị hóa cơ**. Hơn nữa, glutamine đóng vai trò trung chuyển nitơ đến các cơ quan, **giảm sự mệt mỏi cũng như thời gian hồi phục của cơ bắp sau các bài tập nặng**.

Chi phối hoạt động của hormone Leptin

Leptin tham gia vào quá trình trao đổi chất của cơ thể, ảnh hưởng tới cân nặng và sự thèm ăn của chúng ta. Nhiều nghiên cứu đã cho thấy có một sự liên hệ chặt chẽ giữa việc hormone Leptin được tiết ra nhiều hơn ở những người có lượng mỡ cao và tiết ra ít hơn ở những người có tỷ lệ mỡ trong người thấp. Điều này giải thích cho việc những người theo đuổi chế độ ăn kiêng thường sẽ rất hay cảm thấy đói, bởi lẽ lượng Leptin tiết ra khi đó sẽ giảm xuống, cơ thể luôn ở trong trạng thái thèm ăn nhằm hồi thúc nạp thêm năng lượng để khôi phục lượng mỡ như trước, ở ngưỡng cảm thấy dễ chịu.

Chính lúc này Leucine sẽ phát huy tác dụng. Leucine kích thích hormone Leptin và **gây cho cơ thể cảm giác như đã nhận được đủ một lượng calories cần thiết**, mọi hoạt động của cơ thể vẫn sẽ tiếp tục diễn ra một cách trơn tru, đặc biệt là quá trình trao đổi chất.

NGHIÊN CỨU LÂM SÀNG

Có rất nhiều nghiên cứu lâm sàng về BCAA tùy nhiên sau đây, chúng tôi sẽ tóm tắt là 1 vài bài nghiên cứu phổ biến.

“Nghiên cứu được trích trong nguồn lâm sàng dinh dưỡng cộng đồng Nhật Bản (2005)”

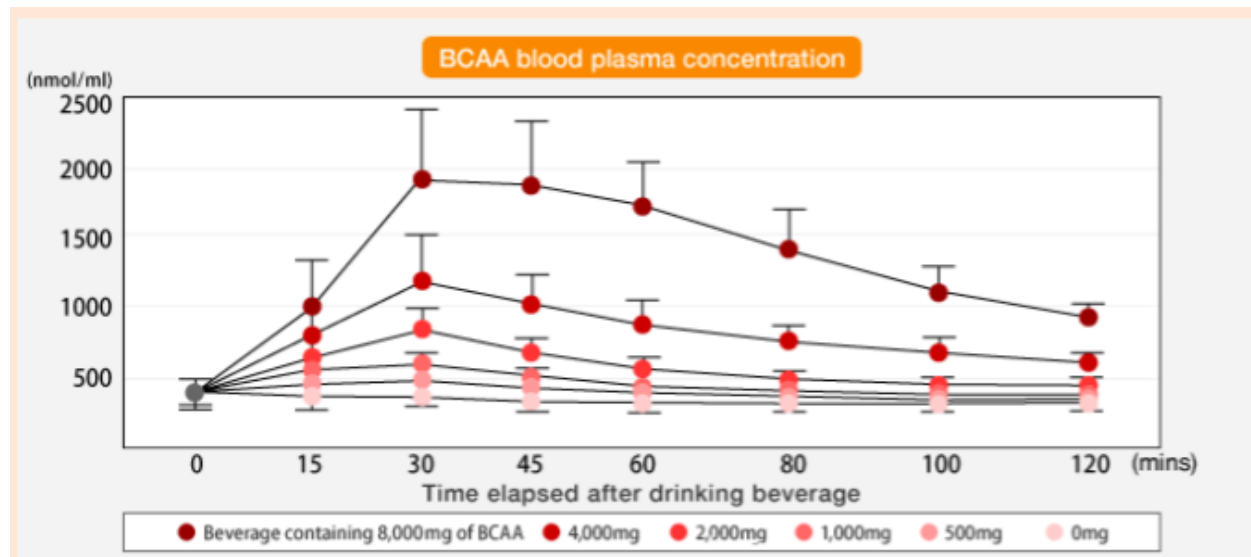
A. *Bạn nên uống đủ để nâng cao nồng độ BCAA trong máu*

Khi bạn dùng BCAA, nó được cung cấp cho cơ qua máu, vì vậy để đảm bảo BCAA bạn dùng có tác dụng như mong muốn, bạn cần dùng đủ để tăng nồng độ BCAA trong máu.

Chúng tôi đã nghiên cứu chính xác lượng BCAA cần thiết để tăng nồng độ của nó trong máu. Cụ thể

Nghiên cứu về sự thay đổi nồng độ BCAA trong huyết tương sau khi uống đồ uống có chứa BCAA

Trong thí nghiệm này, 8 nam giới trưởng thành khỏe mạnh (tuổi trung bình: 38,5) đã uống đồ uống có 8.000mg, 4.000mg, 2.000mg, 1.000mg, 500mg và 0 miligam BCAA. Mỗi đối tượng uống 500 ml cùng một lúc khi đang nghỉ ngơi (mất khoảng 1 phút để uống đồ uống). Trong hai giờ tiếp theo, họ lấy mẫu máu định kỳ và chúng tôi xem xét nồng độ BCAA trong huyết tương của họ thay đổi như thế nào.



Ba mươi phút sau khi uống, nồng độ BCAA trong huyết tương đạt đỉnh. Hai giờ sau khi uống đồ uống có chứa 2.000 miligam BCAA trở lên, nồng độ cao hơn trước khi uống được duy trì, nhưng 1 giờ sau khi uống đồ uống có chứa 1.000 miligam BCAA trở xuống, nồng độ đã trở lại mức trước khi uống.

Kết luận: Uống đồ uống có chứa ít nhất 2.000mg BCAA làm tăng nồng độ BCAA trong máu.

Nghiên cứu này chỉ ra rằng, vì cơ thể bạn cần nhiều BCAA hơn trong khi tập thể dục, nên bạn có thể nên bổ sung 2.000 miligam BCAA trở lên 30 phút trước hoặc trong khi tập thể dục.

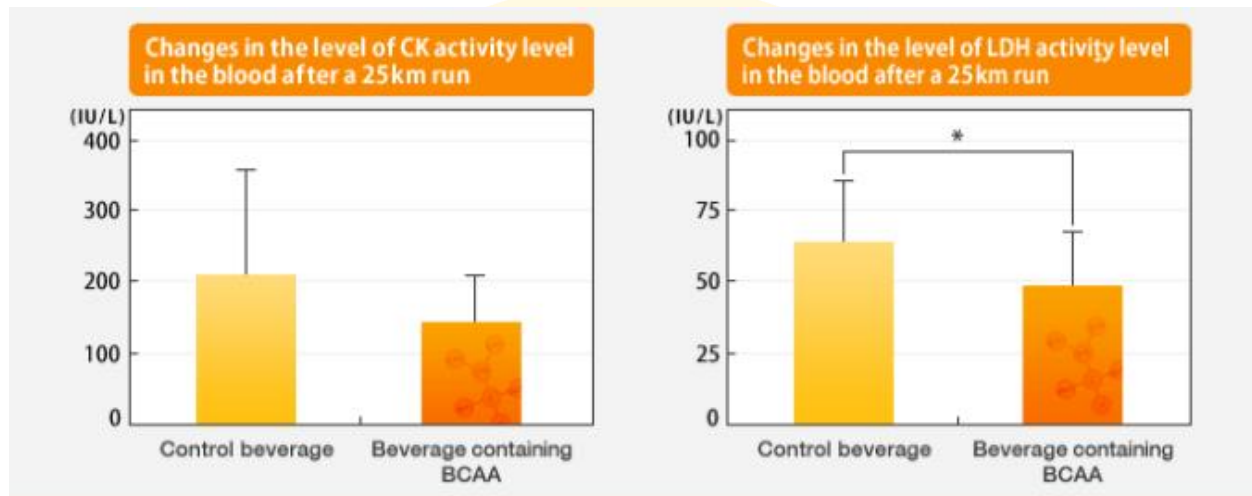
B. Tác dụng của BCAA đối với tổn thương cơ bắp

Trong quá trình tập luyện vất vả, nồng độ các chỉ số tổn thương cơ như creatine kinase (CK) và lactate dehydrogenase (LD hoặc LDH) trong máu tăng lên. Chúng tôi đã nghiên cứu tác dụng của BCAA đối với hoạt động của enzyme sai lệch trong máu.

Nghiên cứu sự ảnh hưởng của đồ uống có chứa BCAA đến hoạt động của enzyme sai lệch trong máu sau chạy 25 km

Chúng tôi đã yêu cầu 8 nam vận động viên chạy đường dài đang tham gia trại huấn luyện điền kinh của trường đại học uống 3 chai mỗi ngày loại đồ uống có chứa BCAA (6.000 miligam BCAA mỗi ngày) hoặc đồ uống có kiểm soát, bắt đầu 3 ngày trước khi chạy 25 km. chạy. Vào ngày chạy, họ lại uống 250 ml cùng một loại đồ uống 30 phút trước khi bắt đầu, sau đó là bao nhiêu tùy thích cứ sau 5 km. Sau đó, họ được kiểm tra nồng độ creatine kinase (CK) và lactate dehydrogenase (LDH).

(biểu thị sự khác biệt đáng kể ($p < 0,05$) so với đồ uống đối chứng)



Lượng BCAA tiêu thụ trung bình trước và trong khi chạy 25 km là 2.400 miligam.

Mức CK và LDH tăng ở cả nhóm đồ uống BCAA và nhóm đồ uống đối chứng, nhưng mức tăng LDH ở nhóm đồ uống BCAA thấp hơn đáng kể so với nhóm đồ uống đối chứng.

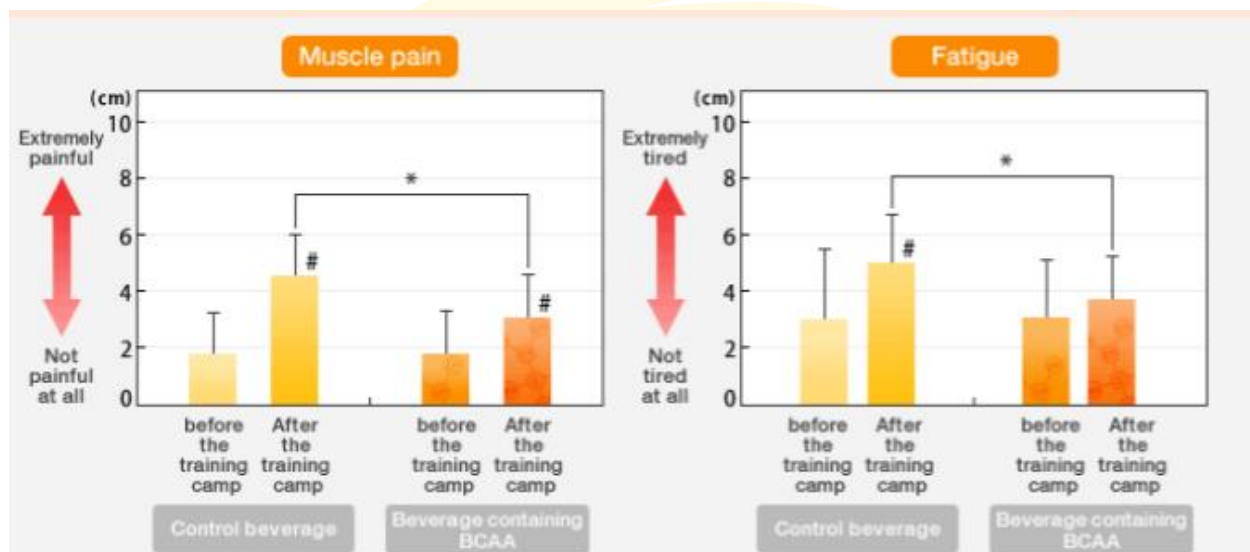
Kết luận: Có thể giảm tổn thương cơ bằng cách bổ sung BCAA khi chạy đường dài

C. Tác dụng của BCAA đối với tình trạng mỏi cơ và đau cơ

Dựa trên kết quả xét nghiệm cho thấy BCAA có khả năng làm giảm tổn thương cơ, một nghiên cứu về cả tình trạng mỏi cơ và đau cơ dựa trên giả thuyết rằng BCAA cũng có thể có ảnh hưởng đến hai tình trạng này đã được tiến hành.

Nghiên cứu về tác dụng của đồ uống có chứa BCAA đối với tình trạng đau cơ và mệt mỏi của các vận động viên tại trại huấn luyện

Một thí nghiệm tập trung vào tình trạng đau cơ và mệt mỏi đã được tiến hành trên các vận động viên chạy đường dài tại trại huấn luyện. Chúng tôi đã yêu cầu 12 vận động viên chạy đường dài nam và nữ trong quá trình tập luyện chuyên sâu (nam chạy 86 km, nữ chạy 64 km) uống 2.500ml mỗi ngày đồ uống có chứa BCAA (20.000 miligam BCAA mỗi ngày) hoặc đồ uống kiểm soát mỗi ngày để tổng cộng 3 ngày.



Biểu đồ thể hiện:

Tình trạng đau cơ và mệt mỏi được đánh giá bằng cách sử dụng VAS (Thang đo tương tự trực quan) trên thang tuyến tính 10 cm.

- Biểu thị sự khác biệt đáng kể ($p < 0,05$) hoặc sự khác biệt với đồ uống đối chứng.
- Cho thấy sự khác biệt đáng kể ($p < 0,05$) so với trước trại huấn luyện.

So với trước trại huấn luyện, tại trại huấn luyện, cơn đau cơ tăng lên ở cả nhóm đồ uống đối chứng và nhóm đồ uống BCAA, nhưng tình trạng đau nhức cơ ở nhóm đồ uống BCAA thấp hơn đáng kể so với nhóm đồ uống đối chứng.

Ngoài ra, so với trước trại huấn luyện, tại trại huấn luyện, trong khi tình trạng mệt mỏi tăng lên đáng kể ở nhóm đồ uống đối chứng thì ở nhóm đồ uống BCAA, tình trạng mệt mỏi không tăng đáng kể. Điều này cho thấy rằng sự mệt mỏi được giảm bớt khi hấp thụ BCAA.

Kết luận: Uống BCAA liên tục giúp giảm đau cơ và mệt mỏi

Ví dụ: trong các tình huống như trại huấn luyện mà bạn phải lặp lại các bài tập cường độ cao, BCAA có thể góp phần tạo ra tình trạng thể chất cần thiết cho việc tập luyện ở cấp độ cao.

D. Bổ sung BCAA được sử dụng làm nguồn năng lượng trong quá trình tập luyện.

BCAA được sử dụng hiệu quả như một nguồn năng lượng cho cơ bắp trong quá trình tập luyện. Nếu việc sử dụng đường (carbohydrate) bị ức chế thì việc sản xuất axit lactic cũng bị ức chế và điều này giúp duy trì hiệu suất tập luyện.

Chúng tôi đã nghiên cứu xem liệu lượng BCAA hấp thụ có làm tăng ngưỡng lactate (LT) hay không, đây là một chỉ số về khả năng chịu đựng.

Thí nghiệm về ảnh hưởng của đồ uống có BCAA đến ngưỡng lactate.

Tám vận động viên nam được yêu cầu uống 3 chai đồ uống có chứa BCAA hoặc đồ uống kiểm soát (6.000 miligam BCAA mỗi ngày) mỗi ngày trong 6 ngày. Vào ngày thứ 7, họ thực hiện các bài kiểm tra mức độ căng thẳng khi tập thể dục tăng dần *1 trên máy đo tốc độ xe đạp *2.

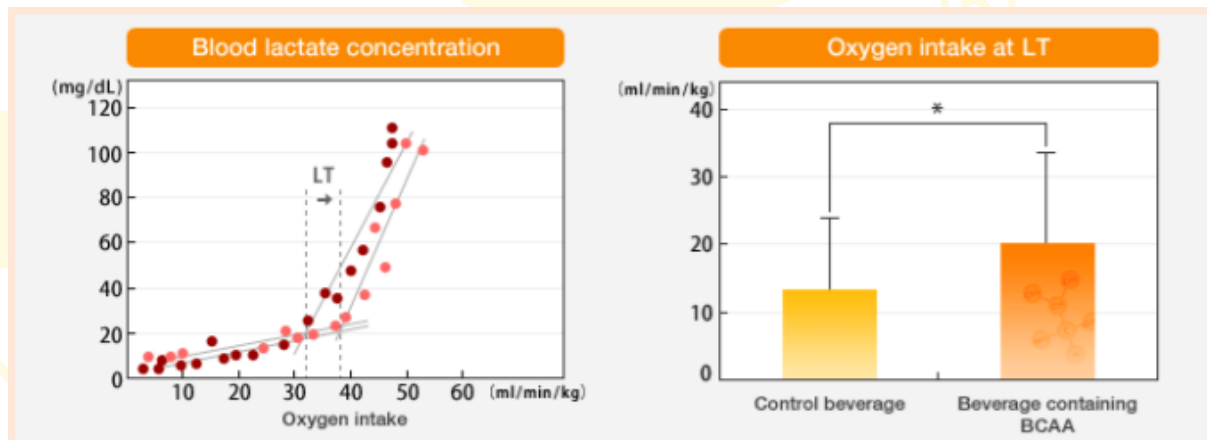
Họ uống 1 chai đồ uống có chứa BCAA hoặc đồ uống đối chứng 15 phút trước các bài kiểm tra tập thể dục tăng dần. Mức LT của họ được tính toán dựa trên lượng axit lactic trong máu khi tập thể dục và những thay đổi đã được nghiên cứu.

Kiểm tra 1, kiểm tra mức độ căng thẳng khi tập thể dục tăng dần: một bài kiểm tra tăng dần tải trọng bài tập

Kiểm tra 2, máy đo công suất xe đạp: Một thiết bị mô phỏng một chiếc xe đạp tĩnh, có tải trọng tập thể dục có thể được quan sát cùng với phản ứng sinh học (Nguồn: Từ điển Dinh dưỡng / Hóa sinh Asakura Shoten)

Biểu đồ thể hiện:

Biểu đồ bên trái hiển thị một ví dụ tiêu biểu về dữ liệu. Biểu đồ bên phải hiển thị giá trị trung bình của tất cả các đối tượng được điều chỉnh theo độ lệch chuẩn.



* Cho thấy sự khác biệt đáng kể ($p < 0,05$) với nhóm đồ uống đối chứng.

Như có thể thấy trong biểu đồ, kết quả của ví dụ đại diện chỉ ra rằng, không giống như nhóm đồ uống đối chứng, giá trị LT của nhóm đồ uống BCAA dịch chuyển sang bên phải. Giá trị LT trung bình cũng tăng đáng kể ở nhóm đồ uống BCAA.

Kết luận: Uống BCAA thường xuyên giúp duy trì hiệu suất tập luyện

Những kết quả này cho thấy rằng khi BCAA được tiêu thụ thường xuyên khi cơ thể bạn đang trong tình trạng tốt, BCAA có thể được sử dụng hiệu quả như một nguồn năng lượng trong quá trình tập luyện và có khả năng giúp duy trì hiệu suất tốt.

Một số nghiên cứu tóm tắt khác từ 2009 – 2021, xin vui lòng tham khảo link: <https://examine.com/research-feed/study/9glYNd/>

FACT THÚ VỊ

NichieiAsia sẽ mách bạn 3 điều quan trọng để bổ sung BCAA mang lại hiệu quả nhất.

Đầu tiên, bạn có thể cần tiêu thụ lượng BCAAs hàng ngày ít nhất 200 mg/ kg trọng lượng cơ thể. Ví dụ, bạn nặng 75kg thì sẽ cần bổ sung ít nhất là 15gam hay 15,000mg BCAAs/ngày. Bạn có thể bổ sung thông qua các loại thực phẩm như thịt nạc, cá, trứng. Với người ăn chay, bạn có thể sử dụng 1 số loại đậu, hạt như đậu phộng, đậu nành, đậu Hà Lan...

Thực phẩm	Trọng lượng	Protein	BCAA
Ức gà ta	100g	31g	5.6g
Ức gà tây	100g	30g	3.54g
Thịt bò nạc	100g	30g	5.5g
Thịt thăn heo	100g	27g	4.9g
Cá rô phi	100g	26g	4.5g
Cá hồi đóng hộp	100g	24g	4.2g
Cá ngừ	100g	19g	3,3g
Tôm hùm	100g	19g	3.1g
Trứng gà	1 quả vừa (38g)	5.5g	1.15g
Đậu phộng	100g	24g	3.3g
Bơ đậu phộng	2 thìa (32g)	7.5g	931mg
Đậu lăng	100g	9g	1.5g
Đậu phụ	100g	7.2g	1.15g
Hạnh nhân	23 hạt (28g)	6g	874mg
Hạt điều	28g	5.2g	953mg
Ốc chó	14 hạt (28g)	4.3g	723mg

Thứ hai, bạn cần phải tiếp tục chế độ bổ sung BCAA trong khoảng thời gian dài (hơn mười ngày) để thấy được lợi ích bảo vệ cơ đáng kể. Điều này cũng có nghĩa là nên bổ sung BCAAs mỗi ngày thay vì chỉ bổ sung vào những ngày bạn tập thể dục.

Thứ ba, tần suất bạn dùng chất bổ sung có thể là một yếu tố. Nói cách khác, chia tổng liều hàng ngày của bạn thành hai hoặc nhiều liều, chẳng hạn như trước và sau khi tập thể dục. Như thế có thể mang lại cho cơ thể lợi ích tốt nhất.

Kết luận: Thành phần BCAA trong viên uống phát triển toàn diện Growth Habit Ex cung cấp dinh dưỡng giúp trẻ phát triển về cơ bắp, tăng cường sức bền và sự dẻo dai, giảm các tổn thương cho cơ thể trong quá trình vận động.

DẦU CÁ CHỨA DHA

TÌM HIỂU VỀ DẦU CÁ:

Dầu cá là một loại chất béo hoặc dầu được chiết xuất từ mô của các loại cá có dầu như cá trích, cá ngừ, cá cơm, cá thu.... Tuy nhiên đôi khi người ta cũng có thể chiết xuất dầu. cá từ nội tạng của các loại cá khác, ví dụ như trong trường hợp dầu gan cá tuyết.

Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) khuyến nghị mỗi người nên ăn ít nhất một nửa con cá mỗi tuần. Dầu cá rất giàu axit béo omega-3 mang lại nhiều lợi ích cho sức khỏe bao gồm bảo vệ chống lại một số bệnh. Với những người không thích ăn cá thì hoàn toàn có thể bổ sung omega-3 từ viên nang dầu cá.

Omega 3 là một loại acid béo rất cần thiết cho cơ thể, tuy nhiên cơ thể chúng ta không thể tự tổng hợp được chất này mà phải hấp thụ từ bên ngoài vào thông qua chế độ ăn uống.

Khoảng 30% thành phần dầu cá được tạo thành từ omega-3, còn lại là các chất béo khác. Hơn nữa, dầu cá còn chứa một số loại vitamin A và vitamin D. Điều quan trọng cần lưu ý là các axit béo omega-3, điển hình là axit docosahexaenoic (DHA) và axit eicosapentaenoic (EPA), có trong dầu cá tốt cho sức khỏe hơn nhiều so với các loại vitamin khác.

Chúng ta cũng có thể cung cấp omega 3 cho cơ thể thông qua các loại thực vật, ví dụ như hạt hướng dương, hạt óc chó, đậu nành, hạt lanh... Tuy nhiên omega-3 có nguồn gốc thực vật chủ yếu chứa axit alpha-linolenic (ALA) còn trong dầu cá là EPA và DHA.

Axit docosahexaenoic (DHA) là một trong những axit béo omega-3 quan trọng nhất đối với cơ thể. Mặc dù, giống như hầu hết các axit béo omega-3 khác, DHA có liên quan đến nhiều lợi ích sức khỏe, thế nhưng DHA là thành phần không thể thiếu của mọi tế bào trong cơ thể và là thành phần cấu trúc quan trọng của da, mắt và não. Trên thực tế, **DHA chiếm tới 90% lượng axit béo omega-3 và 25% tổng lượng axit béo trong não.**

CÔNG DỤNG CHUNG

Các công dụng chính của DHA, EPA

- Hỗ trợ cho não bộ, tăng cường khả năng dẫn truyền thần kinh và tăng độ nhạy của neuron thần kinh
- Hỗ trợ cải thiện thị lực
- Hỗ trợ giảm nguy cơ mắc bệnh tim mạch
- Hỗ trợ cải thiện giấc ngủ sâu

Hỗ trợ vượt trội cho não bộ

Trong cấu tạo não bộ chứa khoảng 60% từ chất béo trong đó tỷ lệ axit béo omega 3 cụ thể là DHA chiếm khoảng 1/4. Hoạt chất này có vai trò quan trọng trong việc tăng độ nhạy của các neuron thần kinh, cải thiện độ đàn hồi của tế bào và thần kinh. Nhờ đó, các hoạt động dẫn truyền thông tin trong não bộ đến các cơ quan được diễn ra chính xác và nhanh chóng. Vì thế, khi cơ thể thiếu hụt omega 3 sẽ dễ dẫn đến tình trạng căng thẳng, khó tập trung trong quá trình học tập, làm việc.

Hỗ trợ cải thiện thị lực

DHA là thành phần chiếm tỷ lệ lớn trong cấu trúc của võng mạc mắt. Việc thiếu hụt DHA trong cơ thể có thể gây suy giảm thị lực và tình trạng khô mắt. Nếu cơ thể được bổ sung đầy đủ omega 3 sẽ giúp đẩy lùi tình trạng thoái hóa điểm vàng có thể gây tổn thương mắt hoặc mù loà. Đặc biệt đối với trẻ sơ sinh và trẻ em, nếu thiếu hụt loại omega 3 này ảnh hưởng đến sự phát triển của mắt khiến trẻ dễ mắc các vấn đề về mắt như khả năng nhìn kém, cận thị, loạn thị sớm,...

Phòng ngừa các nguy cơ mắc bệnh tim mạch

Khi cơ thể được bổ sung dầu cá omega 3 giúp tăng hàm lượng cholesterol có lợi HDL, từ đó giúp hạn chế tích tụ mỡ thừa, ngăn ngừa xơ vữa động mạch và máu lưu thông dễ dàng hơn. Nhờ đó, omega 3 có thể hỗ trợ cải thiện tình trạng cao huyết áp.

Đối với chức năng tim mạch, omega 3 còn có khả năng làm giảm khoảng 15 - 30% triglycerides giúp hạn chế các nguy cơ bệnh tim mạch cũng như tỷ lệ mắc bệnh viêm tụy. Và omega 3 cũng hỗ trợ cải thiện các vấn đề mỡ trong máu, gan nhiễm mỡ để tránh nguy cơ biến chứng ảnh hưởng đến tim mạch.

Hỗ trợ cải thiện giấc ngủ sâu

Bổ sung đều đặn dầu cá omega 3 hàng ngày không chỉ giúp hỗ trợ cải thiện bệnh lý mà còn giúp tăng chất lượng giấc ngủ, giảm tình trạng khó ngủ, ngủ không sâu, rối loạn giấc ngủ. Omega 3 có tác dụng tăng tính liên kết của các tế bào thần kinh kết hợp với khả năng điều hoà nhịp tim, huyết áp,... từ đó giúp giấc ngủ ngon và sâu hơn. Đặc biệt đối với trẻ em và người lớn tuổi khi thiếu hụt omega 3 sẽ dễ gặp các triệu chứng mất ngủ, khó ngủ.

NGHIÊN CỨU LÂM SÀNG

Giảm nguy cơ mắc bệnh tim:

Một số nghiên cứu chỉ ra rằng DHA cho thấy có hiệu quả hơn EPA trong việc cải thiện một số dấu hiệu về sức khỏe tim mạch

Trong một nghiên cứu trên 154 người trưởng thành béo phì, liều 2,700mg DHA hàng ngày trong 10 tuần đã làm tăng chỉ số Omega-3 (chỉ số máu về nồng độ Omega-3 có liên quan đến việc giảm nguy cơ tử vong đột ngột liên quan đến tim mạch) – lên 5.6%

Tuy nhiên, cùng 1 liều lượng đó sử dụng hàng ngày EPA chỉ làm tăng chỉ số Omega-3 của những người tham gia tương tự chỉ 3,3%

DHA cũng làm giảm lượng chất béo trung tính trong máu nhiều hơn EPA – 13,3% so với 11,9% và tăng cholesterol HDA “Tốt” lên 7.6% so với mức giảm nhẹ của EPA.

Giải thích: Mặc dù cả DHA và EPA đều hỗ trợ sức khỏe tim mạch, DHA có thể hiệu quả hơn trong việc tăng chỉ số omega-3, giảm triglyceride và cải thiện hồ sơ cholesterol của bạn.

Có thể cải thiện ADHD (rối loạn tăng động, giảm chú ý)

Trong một số đánh giá gần đây, chỉ ra rằng 7/9 nghiên cứu lâm sàng có tác dụng việc bổ sung DHA ở trẻ mắc ADHD có thấy một số cải thiện – chẳng hạn như về khả năng “tập trung” hoặc hành vi. Cụ thể như sau

Một trong những nghiên cứu lớn kéo dài 16 tuần ở 362 trẻ em, những trẻ dùng 600mg DHA mỗi ngày đã giảm 8% các hành vi bốc đồng theo đánh giá của cha mẹ chúng – mức giảm này gấp đôi mức giảm được quan sát thấy ở nhóm dùng giả dược.

Trong một nghiên cứu kéo dài 16 tuần khác ở 40 bé trai mắc ADHD, dùng 650mg DHA và EPA mỗi ngày cùng với thuốc ADHD thông thường của trẻ đã làm giảm 15% các vấn đề về “tập trung”, so với mức tăng 15% ở nhóm dùng giả dược.

Giải thích: Trẻ em và người lớn bị ADHD thường có nồng độ DHA trong máu thấp hơn, đóng vai trò chính trong chức năng não. Phần lớn các nghiên cứu kiểm tra tác dụng của việc bổ sung DHA ở trẻ em bị ADHD đã cho thấy lợi ích đối với hành vi hoặc sự chú ý.

Giúp một số bệnh về mắt

Không chắc chắn liệu DHA và các chất béo omega-3 khác có giúp thoái hóa điểm vàng liên quan đến tuổi tác (AMD) như đã từng nghĩ hay không, nhưng chúng có thể cải thiện khô mắt và bệnh mắt tiểu đường (bệnh võng mạc).

Hơn nữa, hai nghiên cứu gần đây cho thấy DHA có thể làm giảm sự khó chịu của kính áp tròng và nguy cơ mắc bệnh tăng nhãn áp.

Trong một nghiên cứu kéo dài 12 tuần ở những người đeo kính áp tròng, 600 mg DHA và 900 mg EPA hàng ngày đã cải thiện sự khó chịu của mắt lên 42% - tương tự như những cải thiện nhận thấy với thuốc nhỏ mắt corticosteroid.

Ngoài ra, liều 500 mg DHA và 1.000 mg EPA mỗi ngày trong ba tháng làm giảm 8% áp lực mắt ở người khỏe mạnh. Áp lực mắt tăng cao là một yếu tố nguy cơ của bệnh tăng nhãn áp, một căn bệnh dần dần làm xói mòn thị lực.

Giải thích: DHA có thể cải thiện một số tình trạng mắt, bao gồm khô mắt và bệnh võng mạc tiểu đường. Nó cũng có thể làm giảm sự khó chịu của kính áp tròng và giảm áp lực mắt, một yếu tố nguy cơ của bệnh tăng nhãn áp.

Có thể giúp bảo vệ sức khỏe tâm thần

Có tới 20% người Mỹ sống với trầm cảm nhẹ trong khi 2-7% bị trầm cảm nặng

Theo thống kê ở Việt Nam có đến 14,9% dân số (15 triệu người) mắc các rối loạn về tâm thần và trong số đó người mắc trầm cảm, rối loạn lo âu chiếm đến 5,4% dân số. Ở trẻ em, có đến 12% (tương đương 3 triệu trẻ) cần được chăm sóc về sức khỏe tâm thần.

Nhận đủ lượng DHA và EPA có liên quan đến việc giảm nguy cơ trầm cảm.

Trong một nghiên cứu ở khoảng 22.000 người trưởng thành ở Na Uy, những người báo cáo dùng dầu gan cá tuyết hàng ngày - cung cấp 300-600 mg mỗi DHA và EPA - ít có khả năng mắc các triệu chứng trầm cảm hơn 30% so với những người không dùng.

Mặc dù nghiên cứu này không chứng minh được nguyên nhân và kết quả, nhưng các nghiên cứu khác cho thấy những cách mà DHA và EPA có thể làm giảm nguy cơ trầm cảm.

DHA và EPA hỗ trợ serotonin, một sứ giả thần kinh có thể giúp cân bằng tâm trạng của bạn. Tác dụng chống viêm của các chất béo omega-3 này đối với các tế bào thần kinh cũng có thể làm giảm nguy cơ trầm cảm

Giải thích: Mức DHA và EPA đầy đủ có liên quan đến việc giảm nguy cơ trầm cảm. Những chất béo này hỗ trợ serotonin - một sứ giả thần kinh giúp cân bằng tâm trạng của bạn. Thêm vào đó, chúng có tác dụng chống viêm trên các tế bào thần kinh, cũng có thể làm giảm nguy cơ trầm cảm.

Chống viêm

Chất béo omega-3 như DHA có tác dụng chống viêm.

Tăng lượng DHA của bạn có thể giúp cân bằng sự dư thừa chất béo omega-6 gây viêm, điển hình của chế độ ăn uống phương Tây giàu dầu đậu nành và ngô.

Đặc tính chống viêm của DHA có thể làm giảm nguy cơ mắc các bệnh mãn tính phổ biến theo tuổi tác, chẳng hạn như bệnh tim và nướu răng, và cải thiện các tình trạng tự miễn dịch như viêm khớp dạng thấp, gây đau khớp.

Điển hình, trong một nghiên cứu kéo dài 10 tuần ở 38 người bị viêm khớp dạng thấp, sử dụng 2.100 mg DHA mỗi ngày làm giảm số lượng khớp bị sưng 28%, so với giả dược.

Mặc dù các nghiên cứu trước đây đã cho thấy các chất bổ sung kết hợp DHA và EPA giúp cải thiện các triệu chứng viêm khớp dạng thấp, nghiên cứu này là nghiên cứu đầu tiên chỉ ra rằng sử dụng liều đơn DHA có thể làm giảm viêm và giảm bớt các triệu chứng.

Kết luận: Thành phần dầu cá chứa DHA, EPA trong viên uống phát triển toàn diện Growth Habit Ex giúp trẻ phát triển về trí não, thị lực và nhiều công dụng khác.

CHẤT NỀN XƯƠNG (KHOÁNG CHẤT CHỨA COLLAGEN)

CÔNG DỤNG CHUNG

Như chúng ta đã biết, xương là một cấu trúc nâng đỡ quan trọng và che chở cho các bộ phận quan trọng trong cơ thể. Ngoài ra nó còn có nhiệm vụ duy trì ổn định calci, phosphate, và acid-base trong toàn bộ cơ thể. Phần chức năng của xương, chất nền xương, là hoàn toàn nằm ở ngoại bào.

Chất nền xương bao gồm protein và khoáng chất. Protein tạo thành chất nền hữu cơ. Chúng được tổng hợp trước và sau đó khoáng chất được bổ sung vào. Phần lớn chất nền hữu cơ gồm collagen, cung cấp độ dai và bền chắc. Chất nền được khoáng hóa bằng cách lắng đọng hydroxyapatite (tên thay thế, hydroxylapatite). Khoáng vật này rất cứng và cung cấp thêm khả năng chịu lực nén. Vì vậy, collagen và khoáng chất tạo với nhau một vật liệu hỗn hợp có thể chịu được lực kéo lẫn lực nén tuyệt vời, có thể bị uốn cong khi gặp áp lực và phục hồi hình dạng của nó mà không bị hư hại. Điều này được gọi là biến dạng đàn hồi. Tuy nhiên, nếu lực vượt quá khả năng của xương để hoạt động đàn hồi thì có thể gây ra nứt, gãy xương.

Một thông tin thú vị là khi so sánh, xương người còn chắc hơn cả xi măng và cứng hơn đá granit, đặc biệt là xương đùi. Với cùng một kích thước và hình dạng, một lực có thể làm vỡ cả xi măng và đá granit nhưng với xương người thì không.

Xương được cấu tạo bởi muối vô cơ và chất nền hữu cơ. Chất nền hữu cơ chứa các protein collagen (90%), chủ yếu là collagen loại I và các protein không phải collagen bao gồm Osteocalcin, Osteonectin, Osteopontin, fibronectin và sialoprotein xương II, protein hình thái xương (BMP) và các yếu tố tăng trưởng. Ngoài ra còn có các loại proteoglycan nhỏ giàu leucine bao gồm Decorin, biglycan, lumican, Osteoaderin và protein seric.

Chất vô cơ của xương chủ yếu bao gồm các ion photphat và canxi; tuy nhiên, một lượng đáng kể bicarbonate, natri, kali, citrate, magiê, cacbonat, fluorit, kẽm, bari và strontium cũng có mặt. Các ion canxi và photphat tạo mầm để tạo thành các tinh thể hydroxyapatite, được biểu thị bằng công thức hóa học $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$. Cùng với collagen, các protein ma trận không phải collagen tạo thành một khung cho sự lắng đọng hydroxyapatite và sự liên kết như vậy chịu trách nhiệm cho độ cứng và sức đề kháng điển hình của mô xương.

Do đó cung cấp chất nền xương đem lại các lợi ích sau:

- **Cung cấp nguyên liệu để hình thành, phát triển xương ở trẻ.**
- **Phòng ngừa loãng xương**
- **Làm tăng độ cứng chắc và khả năng chịu lực của xương.**

Ngoài ra nó còn có các tác dụng khác như

Cải thiện tình trạng đau khớp

Không chỉ giúp nuôi dưỡng làn da khỏe mạnh hơn, collagen còn có khả năng duy trì được sự toàn vẹn của các sụn khớp với vai trò như một lớp cao su để bảo vệ khớp của bạn. **Khi lượng collagen bị suy giảm thì bạn cũng sẽ có nguy cơ mắc phải những căn bệnh thoái hóa khớp cao hơn.** Vậy nên, khi bổ sung collagen đều đặn sẽ giúp cơ thể **cải thiện được những triệu chứng như viêm xương khớp và làm giảm tình trạng đau khớp.** Bạn có thể sử dụng thêm collagen khoảng 8 - 12g mỗi ngày để cải thiện những cơn đau này.

Cải thiện sự khỏe mạnh của làn da

Collagen chính là một thành phần quan trọng của làn da, có khả năng tăng cường sức khỏe, đồng thời làm tăng tính đàn hồi và quá trình hydrat hóa. **Khi cơ thể già hơn thì quá trình sản xuất collagen chậm hơn sẽ khiến cho làn da bị khô và xuất hiện những nếp nhăn xấu xí.** Các peptide collagen hoặc những chất có chứa thành phần collagen sẽ làm cho quá trình lão hóa chậm lại. Từ đó, quá trình hình thành nên các nếp nhăn và mất nước sẽ chậm lại.

Trung bình, mỗi người sử dụng khoảng 2.5g - 5g collagen trong suốt 8 tuần sẽ thấy làn da cải thiện đáng kể. Mức độ ẩm của làn da được duy trì ổn định, độ đàn hồi cũng tốt hơn so với những người không sử dụng collagen.

Trong khi đó, những người dùng collagen trong khoảng 12 tuần sẽ nhận thấy độ sâu của nếp nhăn đã giảm đi trông thấy. Không những thế, việc bổ sung collagen thường xuyên và đều đặn cũng sẽ thúc đẩy được quá trình sản xuất những protein có lợi khác ở trong cấu trúc da của bạn, điển hình như elastin và fibrillin.

Tăng khối lượng của cơ bắp

Các mô cơ được cấu tạo từ khoảng 1 - 10% thành phần collagen và giúp giữ cho cơ bắp của cơ thể được mạnh mẽ hơn, tăng khả năng hoạt động chính xác hơn. Collagen khi được bổ sung đều đặn sẽ giúp cho khối lượng của các cơ bắp tăng lên rất hiệu quả. Đặc biệt, điều này càng tốt hơn đối với những người bị thiếu cơ do dấu hiệu của tuổi già.

Khi cơ thể *nạp collagen sẽ giúp cho quá trình tổng hợp các protein như creatine được tổng hợp tốt hơn*. Đồng thời, cơ bắp cũng sẽ được kích thích tăng trưởng nhanh chóng sau khi bạn tập luyện thể thao.

NGHIÊN CỨU LÂM SÀNG

Collagen thúc đẩy quá trình tái tạo sụn khớp

Nghiên cứu tại Trung tâm Y tế Tufts với sự hợp tác của Đại học Harvard

Năm 2011, McAlindon và cộng sự đã thực hiện nghiên cứu chứng minh tác dụng lâu dài của FORTIGEL® trên sụn khớp, đây là thành phần chính trong sản phẩm CH-Alpha® PLUS. Nghiên cứu này là một bước tiến quan trọng trong việc hiểu rõ tác động của FORTIGEL® lên sức khỏe xương khớp, đặc biệt là ở những người bị viêm khớp đầu gối sớm.

Nghiên cứu đã mang lại những phát hiện quan trọng về cấu trúc mô sụn và tác động của FORTIGEL®. 30 đối tượng tham gia nghiên cứu, được chia ngẫu nhiên thành hai nhóm:

Nhóm 1: uống 10g FORTIGEL® mỗi ngày trong 48 tuần

Nhóm 2: sử dụng giả dược

Đối tượng nghiên cứu được chụp cộng hưởng từ khớp gối (MRI) 03 lần tại các thời điểm $t=0$, sau 24 tuần và sau 48 tuần, nhằm xác định nồng độ proteoglycan trong mô sụn.

Phân tích hình ảnh đã cho thấy mật độ proteoglycan (một thành phần quan trọng trong cấu trúc mô sụn) đã tăng đáng kể ở vùng giữa và ngoài xương chày của nhóm được điều trị bằng FORTIGEL® so với nhóm dùng giả dược. Kết quả chỉ ra rằng việc bổ sung FORTIGEL® bằng đường uống có tác động trực tiếp đến mô sụn của con người, mở ra những triển vọng tích cực về khả năng hỗ trợ tái tạo sụn của Collagen Peptides Type II.

CASEIN PHOSPHOPEPTIDE (PROTEIN SỮA THỦY PHÂN)

CPP LÀ GÌ

Casein là một loại protein chính trong sữa và các chế phẩm khác từ sữa như phô mai, sữa chua, kem... Casein cung cấp một lượng năng lượng dồi dào, nhờ đó chính casein tạo ra cảm giác no lâu sau khi sử dụng.

CaseinPhosphopeptides (CPP) là peptide được tạo ra khi phân hủy casein thông qua nhiều phương pháp khác nhau, ở đây chúng tôi sử dụng phương pháp thủy phân.

CPP có cấu trúc đặc biệt, chứa các đoạn peptide có khả năng kết hợp với các ion khoáng chất như canxi và phospho. Khi kết hợp với các khoáng chất này, CPP tạo thành các phức chất ổn định, giúp cải thiện sự hấp thụ của chúng vào cơ thể. Từ đó giúp cơ thể hấp thụ canxi dễ dàng hơn. Ngoài ra, CPP cũng có thể có tác dụng kháng vi khuẩn trong miệng, giúp giảm nguy cơ sâu răng và bảo vệ sức khỏe răng miệng tổng thể.

Hỗ trợ hấp thụ sắt, kẽm, và nhiều dinh dưỡng khác: CPP ngoài việc thúc đẩy chức năng hấp thu canxi, mà còn thúc đẩy sắt, kẽm và hấp thu dinh dưỡng khoáng hóa trị hai khác. Sắt và kẽm là bổ sung cho người dân Trung Quốc dễ bị tổn thương nhất đối với các thiếu khoáng chất canxi, nếu hấp thụ đơn giản, quá nhiều canxi, sắt và kẽm sẽ bị ảnh hưởng. Nếu CPP thêm vào có bổ sung canxi, sắt, kẽm thực phẩm dinh dưỡng bổ sung dinh dưỡng, bạn không chỉ có thể làm tăng sự hấp thu canxi, nhưng cũng có thể làm tăng sự hấp thu và sử dụng sắt và kẽm, có hiệu quả khắc phục bổ sung canxi chung sắt, tác dụng phụ tiềm năng của sự hấp thụ kẽm, đó là bổ sung canxi không có bất kỳ tính năng khác.

Tóm lại CPP có các công dụng chính sau đây:

- Hỗ trợ hấp thụ canxi
- Hỗ trợ chống sâu răng
- Hỗ trợ hấp thụ sắt, kẽm, và nhiều dinh dưỡng khác

NGHIÊN CỨU LÂM SÀNG

Tác dụng của casein phosphopeptide đối với hoạt tính sinh học hấp thụ và chuyển hóa canxi trong ống nghiệm và in vivo

Casein phosphopeptide (CPP) là một chuỗi peptide có chứa serine phosphate, giúp ngăn chặn sự kết tủa canxi ở ruột non để có thể hấp thụ. Các nghiên cứu về chuyển hóa canxi thường được thực hiện bằng cách sử dụng các xét nghiệm cân bằng trao đổi chất truyền thống. Các đồng vị ổn định không phóng xạ hiếm khi được sử dụng để kiểm tra sự hấp thụ và chuyển hóa canxi trong cơ thể ở mô hình động vật do giá thành cao và khó phát hiện chính xác. Tuy nhiên, gần đây chúng đã thu hút được sự chú ý nghiên cứu mạnh mẽ. Trong nghiên cứu này, chúng tôi đã phát triển

InertSep ME-1 bằng cách sử dụng nhựa tạo phức để tách **42Ca khỏi nhiều quang phổ** một cách hiệu quả trong quá trình phát hiện ICP-MS. Phương pháp này loại bỏ hiệu quả các ion gây nhiễu như kali và natri và cải thiện đáng kể khả năng phát hiện chính xác đồng vị ion canxi. Chúng tôi cũng đã nghiên cứu sự hấp thụ, phân phối và chuyển hóa của các CPP khác nhau thông qua cả thí nghiệm tế bào in vitro và thí nghiệm trên động vật in vivo. Kết quả chỉ ra rằng CPP thúc đẩy mạnh mẽ quá trình hấp thụ canxi, đặc biệt là thành phần monome hoạt tính P5. Kết quả nghiên cứu in vivo của chúng tôi cho thấy đồng vị canxi có thể được hấp thụ từ ruột non vào máu. Sau đó, một phần được vận chuyển đến các cơ quan khác nhau thông qua dịch mô trong khi phần khác được bài tiết vào nước tiểu qua thận. Nhìn chung, kết quả của chúng tôi cho thấy CPP thúc đẩy quá trình hấp thụ canxi một cách đáng kể và ảnh hưởng tích cực đến quá trình chuyển hóa canxi.

Casein phosphopeptide (CPP) tăng cường hấp thu canxi từ đoạn ruột non của chuột

Một casein phosphopeptide (CPP) được điều chế từ beta-casein trong sữa bò và tác dụng của peptide này đối với sự hấp thụ canxi từ một đoạn ruột non có dây chằng của chuột đã được nghiên cứu. CPP được tiêm vào một vòng dây chằng của ruột non chuột đã tăng cường sự hấp thụ canxi từ vòng dây và tăng cường sự lắng đọng canxi ở xương đùi. Hơn nữa, CPP ức chế sự kết tủa canxi photphat trong ống nghiệm, cho thấy peptide này giúp tăng cường hấp thụ canxi từ lòng ruột non bằng cách tăng nồng độ canxi hòa tan. Bằng chứng mới này xác nhận giả thuyết trước đây của chúng tôi rằng CPP là một yếu tố quan trọng trong việc nâng cao lượng canxi sẵn có trong sữa.

FACT THÚ VỊ

Phosphopeptides casein nghe có vẻ cao siêu, nhưng nó chỉ đơn giản là những mảnh vụn protein sữa có gắn thêm nhóm phosphate. Đồng thời, nó chỉ có kích thước siêu nhỏ, chỉ bằng 1/1000 kích thước của một protein thông thường. Tuy nhỏ bé nhưng Phosphopeptides Casein lại sở hữu "siêu năng lực" giúp cơ thể hấp thụ canxi tốt hơn, hỗ trợ tiêu hóa và tăng cường hệ miễn dịch.

BỘT TẢO XOẮN

TẢO XOẮN LÀ GÌ

Tảo xoắn (Spirulina) là một loại thực vật rất phổ biến trên thế giới. Chúng được xem là một trong những sinh vật lâu đời nhất trên thế giới với lịch sử tồn tại ước tính là 3,5 tỷ năm. Tảo xoắn có màu xanh lam đặc trưng, có khả năng sinh trưởng trong môi trường nước ngọt và nước mặn. Hiện nay, có rất nhiều người xem tảo xoắn là một loại thực phẩm bổ dưỡng để bổ sung vào khẩu phần ăn hàng ngày, bởi vì chúng có hàm lượng dưỡng chất cao rất ích lợi đối với sức khỏe. Bạn có thể nghe người ta nhắc đến loại tảo này với những cái tên “siêu tảo”, “siêu thực phẩm”, “tảo

thần kỳ"... Tuy những cách gọi trên có phần hơi quá nhưng nó cũng phần nào thể hiện được sự quan tâm của cộng đồng và tính bổ dưỡng của loại tảo này.

Tảo xoắn thực sự sở hữu hàm lượng vitamin và vi chất rất dồi dào. Trung bình 1kg tảo xoắn Spirulina chứa:

- Protein chiếm 56-77% trọng lượng khô, gấp 3 lần thịt bò, gấp 2 lần đậu nành.

- Vitamin:

+ 55mg Vitamin B1

+ 3mg Vitamin B6

+ 40mg Vitamin B2

+ 2mg Vitamin B12

+ 190mg Vitamin E

+ 4.000mg Caroten (chất chống oxy hóa), trong đó chứa 1700mg Beta Caroten (gấp 10 lần cà rốt)

+ 113mg Vitamin PP

+ 0,5mg axit folic

+ 30 mg vitamin D3

- Khoáng chất:

+ 300 mg Sắt (gấp 20 lần trong rau muống, 15 lần trong rau chân vịt)

+ 23- 25 mg Mangan

+ 2,9 – 3,8 mg Magie

+ 0,4 mg selen

+ Calci, Kali, Phosphor: 1000-3000mg

Với nguồn dinh dưỡng dồi dào và đa dạng như vậy, tảo xoắn còn mang lại nhiều tác dụng không ngờ như

- **Khả năng chống oxy hóa và chống viêm hiệu quả:** Nhờ vào thành phần phycocyanin với hàm lượng khá lớn. Đây cũng là thành phần tạo nên màu xanh lam đặc trưng của loại tảo này. Phycocyanin là một chất **chống oxy hóa, chống viêm khá tốt**, giúp trung hòa các gốc tự do từ đó giảm thiểu những tác nhân gây ảnh hưởng tới tế bào trong cơ thể.
- **Hỗ trợ hạ huyết áp**
- **Giảm Cholesterol xấu**
- **Hỗ trợ kiểm soát lượng đường trong máu**
- **Hỗ trợ phòng ngừa tình trạng thiếu máu**

NGHIÊN CỨU LÂM SÀNG

Khả năng chống oxy hóa

Theo phân tích tổng hợp (tập hợp nghiên cứu) của 9 nghiên cứu với tổng số 415 người, tảo xoắn làm tăng superoxide effutase (SOD) và tổng khả năng chống oxy hóa (TAC). 9 Các nghiên cứu đã sử dụng từ một đến tám gram (g) tảo xoắn mỗi ngày, một phạm vi khá rộng. Nhiều nghiên cứu được đưa vào phân tích có số lượng người tham

gia tương đối ít, có nghĩa là họ có thể không cho chúng ta biết nhiều thông tin. Sức mạnh của các hiệu ứng không đáng kinh ngạc và nhìn chung còn đáng kể hơn khi mọi người dùng 5 gam tảo xoắn mỗi ngày trở lên.

Kết luận: Nhận chất chống oxy hóa từ thực phẩm của chúng ta có thể giúp giảm một số tình trạng viêm trong cơ thể chúng ta.

Huyết áp

Các nhà khoa học đã thực hiện một phân tích tổng hợp (tập hợp một số nghiên cứu về một chủ đề) gồm năm thử nghiệm ngẫu nhiên có đối chứng bao gồm 230 người để kiểm tra tác dụng của tảo xoắn đối với huyết áp. Những người trong các nghiên cứu khác nhau dùng từ 1 đến 8 gam tảo xoắn mỗi ngày. Thời gian của các nghiên cứu là từ hai đến 12 tuần và nhiều nghiên cứu khá nhỏ, có nghĩa là chúng ta có thể không cho chúng ta biết nhiều điều.

Khi dữ liệu được tổng hợp (tổng hợp) và phân tích từ các nghiên cứu này, các nhà khoa học cho biết rằng tảo xoắn làm giảm huyết áp tâm thu khoảng 4,59 milimet thủy ngân (mmHg) và huyết áp tâm trương khoảng 7,02 milimet thủy ngân. Huyết áp tâm thu (số trên cùng) đo áp suất trong động mạch khi tim bạn đập. Huyết áp tâm trương (số dưới cùng) đo áp lực mà động mạch của bạn trải qua giữa mỗi nhịp tim. Hiệu quả hạ huyết áp lớn nhất trong các nghiên cứu đã được thấy ở những người bị huyết áp cao.

Các nhà khoa học cũng cho biết cần có nhiều nghiên cứu chất lượng cao hơn trước khi chúng tôi có thể bắt đầu khuyến nghị mọi người bị huyết áp cao cần bắt đầu sử dụng tảo xoắn.

Mức độ cholesterol

Các nhà khoa học đã tiến hành phân tích tổng hợp về tác dụng của tảo xoắn đối với mức cholesterol trong bảy thử nghiệm có kiểm soát trên tổng số 522 người. Họ phát hiện ra rằng tảo xoắn làm giảm cholesterol toàn phần (46,76 miligam mỗi deciliter (mg/dL)), lipoprotein mật độ thấp (LDL xuống 41,32 miligam mỗi deciliter) và chất béo trung tính (44,23 miligam mỗi deciliter). Nó cũng làm tăng cholesterol "tốt" hoặc lipoprotein mật độ cao (HDL thêm 6,06 miligam mỗi deciliter). Một lần nữa, tại sao Spirulina lại làm được điều này? Chúng tôi không chắc chắn, nhưng các nhà khoa học cho rằng điều đó có thể là do thành phần dinh dưỡng (chất xơ, axit béo như DHA và EPA), khả năng chống oxy hóa hoặc sự kết hợp.

Mặc dù các nhà cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe không thể khuyến nghị sử dụng tảo xoắn để giảm cholesterol nhưng họ có thể đề xuất làm việc với nhóm bao gồm chuyên gia dinh dưỡng đã đăng ký (RD hoặc RDN) để giúp bạn khám phá cách ăn uống, vận động, v.v. Các chuyên gia dinh dưỡng đã đăng ký có thể giúp bạn xây dựng bộ công cụ và năng lực của mình.

Kiểm soát lượng đường trong máu

Mười bốn nghiên cứu với 510 người mắc hội chứng chuyển hóa đã được đưa vào phân tích tổng hợp về tác dụng của tảo xoắn đối với lượng đường trong máu và các kết quả khác. Hội chứng chuyển hóa là tập hợp các triệu chứng như lượng đường trong máu cao, huyết áp cao, chất béo trung tính cao, HDL thấp ("cholesterol tốt") và tăng chu vi vòng eo, có thể gây ra các vấn đề sức khỏe nghiêm trọng hơn. Và nhiều nghiên cứu được đưa vào không có nhiều người (sức mạnh thống kê thấp hơn). Mọi người dùng từ một đến tám gam tảo xoắn mỗi ngày. Lượng đường trong máu và insulin đã giảm trong một số nghiên cứu sau khi dùng một lượng tảo xoắn cụ thể. Cần có nhiều nghiên cứu

chất lượng cao hơn trước khi các nhà cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe khuyên dùng tảo xoắn để giảm lượng đường trong máu và insulin.

LỢI KHUẨN LACTOBACILLUS PLANTARUM

Vi khuẩn hay còn gọi là vi trùng là những sinh vật đơn bào có kích thước siêu nhỏ. Khi nhắc đến vi khuẩn, chúng ta thường nghĩ đến những tác động tiêu cực của chúng và gây ra bệnh tật cho con người.

Tuy nhiên có rất nhiều loại vi khuẩn có ích cho chúng ta và được ứng dụng trong cuộc sống hàng ngày như lợi khuẩn có ích cho cơ thể, các loại men vi sinh, men làm sữa chua, dưa muối, và thậm chí là ủ bia, rượu...

Một số dòng lợi khuẩn phổ biến được ứng dụng nhiều trong cuộc sống có thể kể đến là Bifidobacteria, Lactobacillus., Bulgaricus, Streptococcus.... Chúng được gọi chung dưới cái tên là Probiotic



Lactobacillus



Lactococcus



Propionibacterium



Bifidobacterium



Streptococcus
thermophilus



Bulgaricus

Lactobacillus Plantarum

Lactobacillus Plantarum là một trong những loại vi khuẩn lactic acid phổ biến nhất, được tìm thấy tự nhiên trong nhiều môi trường khác nhau, bao gồm thực phẩm, đất, cây trồng, và cả trong cơ thể người.

Một trong những đặc điểm chính của Lactobacillus plantarum là khả năng chịu được môi trường axit. Điều này làm cho nó trở thành một lựa chọn lý tưởng cho việc sử dụng trong sản xuất thực phẩm lên men.

Lactobacillus plantarum cũng có khả năng sản xuất một loạt các enzyme và chất chống ô xy hóa, giúp cải thiện sự tiêu hóa và bảo vệ tế bào khỏi tổn thương do stress oxy hóa.

Lợi ích sức khỏe của Lactobacillus Plantarum

Hỗ trợ hệ tiêu hóa: Lactobacillus plantarum giúp cải thiện sức khỏe tiêu hóa bằng cách duy trì cân bằng vi sinh vật ruột, ức chế sự phát triển của vi khuẩn có hại và giảm viêm trong đường ruột.

Hỗ trợ hệ miễn dịch: Vi khuẩn này có thể kích thích hoạt động của hệ thống miễn dịch, giúp cơ thể chống lại các tác nhân gây bệnh và tăng cường sức đề kháng tự nhiên.

Giảm viêm và stress oxy hóa: Lactobacillus plantarum có khả năng sản xuất các chất chống viêm và chống oxy hóa tự nhiên, giúp giảm viêm và bảo vệ tế bào khỏi tổn thương.

Hỗ trợ sức khỏe tim mạch: Các nghiên cứu cho thấy rằng vi khuẩn này có thể giảm huyết áp và mức đường huyết, cải thiện hệ số lipid máu và giảm nguy cơ mắc bệnh tim mạch.

Hỗ trợ sức khỏe tâm thần: Có những bằng chứng cho thấy rằng sự cân bằng của vi sinh vật ruột có thể ảnh hưởng đến sức khỏe tâm thần, và vi khuẩn Lactobacillus plantarum có thể có lợi ích trong việc cải thiện tâm trạng và giảm triệu chứng lo âu và trầm cảm.

Ứng dụng của Lactobacillus Plantarum

Lactobacillus plantarum được sử dụng rộng rãi trong sản xuất thực phẩm lên men như sữa chua, yogurt, và các sản phẩm lên men khác. Nó cũng có sẵn dưới dạng bổ sung dinh dưỡng hoặc probiotic trong các sản phẩm chăm sóc sức khỏe, bao gồm viên nang, bột, và nước uống.

Với việc bổ sung lợi khuẩn Lactobacillus Plantarum vào thành phần của viên uống phát triển toàn diện Nano Growth Habit Ex, chúng tôi đã hoàn thiện công thức độc đáo của mình khi vừa có thể kích thích vị giác cho trẻ, giúp trẻ ăn uống ngon miệng hơn và còn bảo vệ cho trẻ trước những tác nhân không mong muốn gây hại cho đường ruột, tăng sức đề kháng tự nhiên.

PHÂN TÍCH THỊ TRƯỜNG

ĐỐI TƯỢNG SỬ DỤNG

GH EX được định hướng là một sản phẩm phát triển toàn diện cho trẻ em trên mọi phương diện như chiều cao, trí não, hệ tiêu hóa, sức đề kháng, cơ bắp...

Độ tuổi khuyến khích sử dụng là từ 6 -18 tuổi

VỀ NHU CẦU:

Các bậc phụ huynh nào cũng mong con mình mạnh khỏe, cao lớn và thông minh. Có rất nhiều lý do để họ có nhu cầu về GH EX khác nhau, ví dụ như:

- Bởi vì gia đình có chiều cao khiêm tốn, nên muốn đầu tư cho chiều cao cho thế hệ con, cháu.
- Nhận thấy con ốm yếu (thiếu dinh dưỡng) hoặc sức đề kháng yếu. Vì thế mong muốn còn bổ sung các dưỡng chất và tăng hệ miễn dịch để con khỏe mạnh...
- Đơn giản họ muốn dành tất cả những điều tốt đẹp nhất cho con.

Với mức giá thành vừa phải, dễ tiếp cận khoảng 700.000 đồng/ tháng, sản phẩm có thể phù hợp với bất cứ gia đình nào.

HƯỚNG TƯ VẤN

Đây là một sản phẩm cần được tư vấn tốt. Đối tượng là các bậc phụ huynh mua cho con cái nên thông thường yếu tố về giá cũng không quá đặt nặng. Ưu tiên của khách hàng sẽ nằm ở chất lượng và nguồn gốc sản phẩm. Ở đây khách hàng thường muốn tìm hiểu kỹ hơn về sản phẩm. Cần nhấn mạnh các đặc điểm về nguồn gốc 100% sản xuất từ Nhật Bản, nhập khẩu chính ngạch vào Việt Nam, có đầy đủ giấy tờ pháp lý. Vì lý do, những sản phẩm Nhật thường chất lượng tốt, nguồn gốc rõ ràng và giá thành rẻ. Điều này đã thể hiện qua rất nhiều sản phẩm từ thiết bị điện tử, hàng tiêu dùng, các loại xe, đến các thực phẩm bảo vệ sức khỏe, vì thế nó đã hình thành được ấn tượng rất tốt trong mắt người Việt.

PHÂN TÍCH MỘT SỐ SẢN PHẨM TĂNG CHIỀU CAO TRÊN THỊ TRƯỜNG

Thương hiệu	Thành phần (1 viên)	Giá bán (VND)	Số viên/hộp	Liều lượng	CP sử dụng/ Ngày
Nichiei Asia (Nhật)	- α-GPC: 1,67mg - Canxi: 200mg - Casein phosphopeptide: 6,67mg - VD3: 0.225mg - Chất nền xương (collagen chứa khoáng): 16,72mg - Protein thủy phân: 3,34mg - DHA: 6,675mg - Lactic acid: 3mg - Bột Tảo xoắn: 16,72mg - BCAA: 6,67mg - Axit amin thiết yếu: 23,56mg	1,390,000	120v	2v/ngày	23,166
GH Creation EX (Nhật)	- α-GPC: 0,03mg - Collagen peptide: 60mg - Men khô: 30mg - Nấm men chứa kẽm: 18mg - Bột calci san hô: 3mg - Axit amin thiết yếu: 6,75mg	850,000	270v	3v/ngày	9,444
Great Height (Việt Nam)	- Aquamin F (chiết xuất từ tảo biển đỏ) (tương đương canxi: 82mg): 250mg - Canxi gluconat: 50mg - Canxi carbonate nano: 50mg - Collagen tuýp I: 50mg - Kẽm gluconat: 10mg - Vitamin PP: 10mg - DHA: 5mg - Vitamin B2: 2,5mg - Vitamin D3: 200IU - MK7 (vitamin K2) 0,4%: 2500mcg	850,000	60v	6-12 tuổi: 1-2v/lần và 2-3 lần/ngày >12 tuổi: 2v/lần/ngày 2-3 lần	Giao động 42,500 – 85,000
DOCTOR PLUS (Mỹ)	- Vitamin D3: 2,5mcg - Calcium: 200mg - Phosphorus: 25mg - Magnesium: 8mg - Hydrolyzed Collagen: 20mg - DHA: 10mg - Vitamin K2: 20mcg	1,150,000	60v	2v/ngày	38,000

ƯU ĐIỂM SẢN PHẨM CỦA NICHIEI

Qua bảng so sánh trên, chúng ta có thể thấy rằng sản phẩm GH EX của Nichiei có mức giá rất phù hợp với mức thu nhập của người Việt Nam (đối tượng khách hàng chúng ta hướng đến). Tuy rằng, sản phẩm GH Creation EX có phần rẻ hơn nhưng lại có rất ít thành phần rất quan trọng hỗ trợ trong việc phát triển chiều cao là Canxi (3mg/v) và những thành phần khác có hàm lượng thấp hơn sản phẩm của Nichiei.

Đối với sản phẩm Doctor Plus, có thêm chất Vitamin K2. Tuy nhiên, sản phẩm này lại có giá thành cao hơn khoảng 1,65% so với Nichiei. Đồng thời, về cung cấp các dưỡng chất phát triển toàn diện về tiêu hóa, axit amin thiết yếu, và alpha GPC lại thua thiệt hơn rất nhiều.

Về sản phẩm Great Height có giá nhỉnh hơn đồng thời thiếu đi hoạt chất Alpha GPC và tảo xoắn cùng với các axit amin (bao hàm cả BCAA) hỗ trợ trẻ phát triển đầy đủ hơn.

KẾT LUẬN

Nano Grow Habit EX là một sản phẩm ưu việt trên thị trường, hỗ trợ phát triển bé toàn diện từ chiều cao, cơ bắp, trí não, cung cấp các dưỡng chất và khoáng khác cần thiết một cách đầy đủ về hàm lượng, mang tính khoa học và dễ tiếp cận đối với người dùng.