

پرتازہ ترین معلومات VITAMIN D

THE ONLY
VITAMIN
D
COUNCIL
APPROVED BRANDS
IN PAKISTAN



Miracle

Defend Your Life

Let's make Pakistan D Positive

“I believe Vitamin D is the number one
public health advance
in medicine in the last twenty years.”

Dr. John Whitcomb
Aurora Sinai Medical Centre

ایک کرشماتی وٹامن Vitamin D₃

آپ تک پہنچانے میں تعاون کیا ہے



VITAMIN D COUNCIL (USA)





Miracle

Defend Your Life



[Ref :JUMDC, Vol.1, Issue 1, Jan-Jun 2010]

VITAMIN D₃ may improve

95%
Population is
VITAMIN 
Deficient



BONES AND
TISSUE HEALTH



DENTAL HEALTH



IMMUNE SYSTEM
MAINTENANCE



MODULATION OF
CELL GROWTH

Sunshine Calendar



No Sunshine -
Not enough sun for adequate
amounts of Vitamin D



Low Sunshine -
30 minutes to produce
sufficient Vitamin D



Moderate Sunshine -
20 minutes to produce
sufficient Vitamin D



Shadow is Shorter
than you are tall

Getting Vitamin D
from the
sun?



Shadow is longer
than you are tall

Majority of Pakistani population is Vitamin D3 Deficient (VDD) having Vitamin D3 levels less than 20 ng/ml

Vitamin D3 LEVELS
25 HYDROXY D

Deficient	Optimal*	Treat Cancer or heart Disease	Excess
< 50ng/ml	50-70ng/ml	70-100ng/ml	>100ng/ml

*optimum levels for the prevention of viral infections



VITAMIN  COUNCIL (USA)



وٹامن D₃ کیا ہے؟

وٹامن ڈی جسمانی صحت اور مضبوط ہڈیوں کے لیے ضروری ہے۔ یہ آپ کے پٹھوں، دل، دماغ اور آپ کے جسم کی انفیکشن سے مقابلہ کرنے کی صلاحیت کے لیے بھی ضروری ہے۔ آپ کا جسم خود سے سورج کی دھوپ کے اندر وٹامن ڈی بنا سکتا ہے۔

آپ سپلیمنٹ کے استعمال سے بھی وٹامن ڈی حاصل کر سکتے ہیں اور اس کی ایک نہایت قلیل مقدار آپ کو مخصوص خوراک سے بھی حاصل ہوتی ہے۔ آپ کے جسم کو سورج کی دھوپ میں جلد کے ذریعے حاصل ہونے والے وٹامن ڈی کو متعدد بار تبدیل کرنا پڑتا ہے جس کے بعد یہ استعمال میں آنے کے قابل ہوتا ہے۔ جب وٹامن ڈی تیار ہوتا ہے تو یہ آپ کے خون میں شامل ہو کر ہڈیوں اور معدے میں کیشیم کی مقدار کے نظم و نسق کو سنبھالتا ہے۔

موجودہ دور میں وٹامن ڈی کی کمی کی بنیادی وجوہات

جگہ



دھوپ میں کم بیٹھنا



عمر رسیدہ



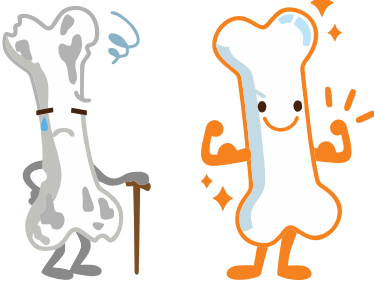
موٹاپا



- ▶ موٹاپا کے معاملات میں وٹامن ڈی لازمی طور پر چربی کے خلیوں کو چھوڑ کر نکل جاتا ہے اور ضرورت پڑنے پر دستیاب نہیں ہوتا۔
- ▶ عمر رسیدہ لوگوں کی جلد نوجوانوں کی نسبت تیلی ہو جاتی ہے جس کی وجہ سے ان میں ضرورت کے مطابق وٹامن ڈی کم پیدا ہوتا ہے۔
- ▶ دھوپ میں کم بیٹھنا یا سن بلاک کا استعمال کرنا، قدرتی طور پر بننے والے وٹامن ڈی میں کمی کا سبب بنتا ہے۔
- ▶ بند عمارتوں کے اندر رہنا بھی انسانی جسم میں وٹامن ڈی کی کمی کا باعث بنتا ہے۔

Vitamin D Council Mission Statement

The **Vitamin D** Council is a 501(c) (3) non profit organization in California, United States. We're here to educate patients, families, doctors and health professionals on **Vitamin D** and safe, sensible sun exposure to improve the quality and longevity of lives.



وٹامن D₃

(کول کیلسی فیروں)

اور آسٹیوپوروسیس

اگر آپ پہلے ہی آسٹیوپوروسیس کا شکار ہیں تو آپ کی حالت کو بہتر کرنے کا بنیادی مقصد ہڈیوں کو ٹوٹنے سے بچانا ہے۔ آسٹیوپوروسیس یا اوسٹیوپینیا کے ساتھ ہڈیوں کے ٹوٹنے کو روکنے میں **وٹامن ڈی** کے کردار کا مطالعہ پر بہت تحقیق کی گئی ہے۔ ریاست ہائے متحدہ امریکہ سے ایک تحقیقی مطالعہ میں دیکھا گیا کہ لوگوں کو **وٹامن ڈی سپلیمنٹ** دیا گیا تاکہ ہڈیوں کو ٹوٹنے سے روکا جائے، اور ہڈیوں کو مضبوط سے مضبوط تر بنایا جائے۔ بہت سے لوگ پہلے سے ہی آسٹیوپوروسیس میں مبتلا تھے لیکن کچھ نہیں۔

اہم نتائج یہ تھے:

- 65 سال سے زائد جن لوگوں نے **وٹامن ڈی سپلیمنٹ** لیے تھے ان لوگوں میں ہڈیوں کے ٹوٹنے کا امکان کم تھا۔
- وٹامن ڈی سپلیمنٹس** نے لوگوں کو ہڈی کے ٹوٹنے سے روکنے میں مدد کی ہے اگرچہ کہ وہ ادارے میں رہتے ہیں یا نہیں۔
- ڈنمارک میں ایک تحقیق میں لوگوں کے بڑے گروہ کو اس لیے شامل کیا گیا کہ کھلیشیم اور **وٹامن ڈی سپلیمنٹ** یا **وٹامن ڈی** کو ہڈیوں کے ٹوٹنے کے مواقعوں کو کم کیا جاسکے۔

اہم نتائج یہ تھے:

وٹامن ڈی اور کھلیشیم سپلیمنٹ کے ایک ساتھ استعمال نے لوگوں میں ہڈیوں کا ٹوٹنا کم کیا۔

تمام تحقیقات سے اہم نکات:

آسٹیوپوروسیس کی تشخیص والے افراد کے خون میں ان کی عمر کے دیگر صحت مند افراد کے مقابلے میں **وٹامن ڈی** کی کم سطح تھی۔ کچھ ثبوت موجود ہیں کہ اداروں نے جو **وٹامن ڈی** کی مقدار تجویز کی، اتنی مقدار یا اس سے زیادہ مقدار کی سطح رکھنے سے ہڈیوں کے ٹوٹنے کو بچایا گیا۔ اگر آپ پہلے ہی آسٹیوپوروسیس کا شکار ہیں تو آپ کی حالت کو بہتر کرنے کا بنیادی مقصد ہڈیوں کو ٹوٹنے سے بچانا ہے۔

خطرناک عوامل

-  وٹامن ڈی اور کھلیشیم کی کمی
-  تمباکو نوشی
-  40 سال سے زائد عمر

اعداد و شمار



200 ملین لوگ دنیا بھر میں آسٹیوپوروسیس کا شکار ہیں۔

آسٹیوپوروسیس سے بچاؤ۔۔۔

آپ کیا کر سکتے ہیں!

-  معاشرے میں آسٹیوپوروسیس کی آگاہی چھایا جائے
-  وٹامن ڈی اور کھلیشیم سپلیمنٹس کا استعمال
-  روزانہ ورزش کرنا

وٹامن D₃

(کول کیلسی فیروں)

سوزش شدہ آنتوں (Inflammatory Bowel Disease)

والے بچوں کی

عضلی استخوانی صحت (Musculoskeletal Health)

میں بہتری لاتا ہے۔

سوزش شدہ آنتوں کی بیماری (Inflammatory bowel disease) کے جرنل میں ایک نئی تحقیق شائع ہوئی جس کے مطابق سوزش شدہ آنتوں کی بیماری والے بچوں میں وٹامن ڈی کا استعمال بچوں کی قوت اور ہڈیوں کی معدنی کثافت میں بہتری لاتا ہے۔ IBD ایک دائمی سوزش کا مرض ہے جو نظام انہضام کی نالی کو متاثر کرتا ہے۔ ایک حالیہ تحقیق سے پتہ چلا کہ بچوں میں پست قامت وٹامن ڈی کی کم سطح کی وجہ سے ہوتی ہے۔ تحقیق سے یہ بھی پتہ چلا کہ IBD بچوں میں صحت مند بچوں کی نسبت وٹامن ڈی کی کمی زیادہ خطرناک ہوتی ہے۔ تاہم، IBD بچوں میں IBD اور عضلی استخوانی صحت کے مابین تعلقات کے متعلق تحقیق کی کمی ہے۔

محققین نے خاصی تحقیق کی ہے کہ IBD کے مریض بچوں میں دوسروں کی نسبت وٹامن ڈی کی کمی کا خطرہ ہوتا ہے۔ مجموعی طور پر ۵۵ IBD کے مریض ۵ سے ۱۹ سال کے درمیان کے بچوں کو 13 ماہ کے لئے وٹامن ڈی تھری کی 2000 IU کی خوراک دی گئی۔ شرکاء میں D (OH) 25 کی سطح کو ہر دو سے تین ماہ میں ماپا گیا۔ محققین نے شرکاء کی بیماری کی سطح، ہڈیوں کی معدنی کثافت اور بچوں کی قوت کو بیس لائن اور تحقیق کی تکمیل پر مشاہدہ کیا۔ IBD کی سرگرمی کو بذریعہ سوزش کے اشاریہ (Indicator) ان کے سیرم کے تجربے اور خود کار سوانامہ، PUCAI یا PDAI سے ماپا گیا۔ مریضوں کی ہڈیوں کی معدنی کثافتوں کو کیپوینڈ ٹومو گرافی اسکین (CT Scan) کے ذریعے جانچا گیا۔ بچوں کے افعال کو چھٹا گوں، میکانو گرافی (mechanography)، جو حرکات کے نمونہ کے لئے زمینی رد عمل کی قوت سے ماپا گئی، کے ذریعے جانچا گیا۔

محققین نے جو دریافت کیا:

- ▶ تحقیق کی تکمیل پر اوسط D (OH) 25 میں لائن 23.3 ng/ml سے 34ng/ml تک بڑھی۔
- ▶ وٹامن ڈی کے زہریلے پن کا کسی مریض کو تجربہ نہیں ہوا۔ بیماری کی سرگرمی میں مطالعہ کے دوران نمایاں طور پر تبدیلی نہیں دیکھی گئی۔
- ▶ تیرہ ماہ سپلیمنٹ کے استعمال کے بعد بچوں کی زائد قوت (طاقت اور رفتار کے مجموعہ) میں اضافہ ہوا۔ وٹامن ڈی کے سپلیمنٹ کے استعمال سے ٹرابیکولر ہڈی میں معدنی کثافت اور بچوں کی انتہائی طاقت کے ساتھ نسبت مثبت طور پر وابستہ ہے۔

محققین نے نتیجہ اخذ کیا:-

“ہم نے IBD کے مریض بچوں میں cholecalciferol کے متبادل کے بعد ہڈیوں اور بچوں کے پیرائے میں ایک بہتری دیکھی۔ لہذا وٹامن ڈی کو ایسے مریضوں میں بطور متبادل سمجھا جاتا ہے۔” محققین نے مطالعہ کے بنیادی حدود کو تسلیم کیا۔ کنٹرول گروپ کے ساتھ موازنہ کیے بغیر مطالعہ یہ ثابت کرنے میں نابل ہے کہ وٹامن ڈی کا استعمال ہڈیوں میں معدنی کثافت اور بچوں کی طاقت کو بہتر کرتا ہے۔ لہذا، غیر مرتب کنٹرولڈ ٹرائلز سے یہ جاننے کی ضرورت ہے کہ آیا وٹامن ڈی کے سپلیمنٹ کا استعمال عضلی استخوانی صحت IBD بچوں میں بہتری لاتا ہے۔

وٹامن D₃ کی کمی

(دول کیلسیئیرول)

Fibromyalgia Pain

اور توازن سے متعلق مسائل میں اضافہ کر سکتی ہے۔

ایک نئے اشاعت شدہ مطالعہ سے پتہ چلتا ہے کہ وہ لوگ جن کو ریشہ دار عضلاتی اور وٹامن ڈی کی کمی کا سامنا ہوتا ہے ان میں توازن اور درد سے متعلق نسبتاً زیادہ مسائل درپیش ہوتے ہیں۔

ترکی کے محققین نے ایک مطالعہ بعنوان "ریشہ دار عضلاتی درد کے مریضوں میں تعلقات مائین توازن اور وٹامن D (OH) 25" ماڈرن رہبوماٹولوجی کے جرنل میں پیش کیا، جس نے وٹامن D (OH) 25 کی مقدار، درد، توازن اور ریشہ دار عضلاتی درد کے مریضوں کی روزمرہ سرگرمیوں کی تحقیقات کی۔ اس مطالعہ میں 35 سے 65 برس تک کی عمر کے افراد شامل تھے جن میں FM (N=70) کی تشخیص کی گئی اور ایک صحت مند کنٹرول گروپ (N=60) جن میں عمر اور جنس کی مماثلت ہے، کو شامل کیا گیا۔ انھوں نے Fibromyalgia Impact Scale (FIQ)، برگ بیلنس سکیل (BBS)، وی ٹوٹنگھم ہیلتھ پروفائل (NHP) اور رورچول اینالاگ سکیل (VAS) کا اپنے نتائج کو ماپنے کے لیے استعمال کیا۔

شکاء کو وٹامن ڈی کی سطح 30ng/ml سے زیادہ اور کم میں تقسیم کیا گیا۔ BBS، VAS اور ساتھ ساتھ NHP سب سکیل اور NHP ٹوٹل ویلیو کا واضح شماریاتی فرق FMS کے مریضوں اور صحت مند کنٹرول گروپ میں دیکھا گیا۔

میں اس بیان کو آسان بناؤں گا کہ "محققین نے پتہ چلا کہ وٹامن ڈی کی حیثیت کو بہتر طور پر بہتر توازن کے ساتھ نمایاں طور پر منسلک کیا گیا تھا۔"

مصنفین نے نتیجہ اخذ کیا کہ:

"نتیجہ اس بات کا اشارہ کرتے ہیں کہ BBS سے درد اور توازن کے ذریعے جانچے گئے FMS کے کم اور نارمل سطح والے مریضوں میں واضح شماریاتی فرق تھا۔"

مصنفین نے مزید لکھا کہ:

“یہ مشاہدہ کیا گیا کہ وٹامن ڈی کی کم سطح FMS گروپ اور صحت مند کنٹرول گروپ دونوں میں توازن کو متاثر کرتا ہے۔ وٹامن ڈی اور توازن کے درمیان ایک واضح مثبت باہمی تعلق قائم تھا۔“



وٹامن D₃

(کول کیلی فیروں)

اور حاملہ خواتین

میں ملٹیپل سکلیروسیس کے نتائج

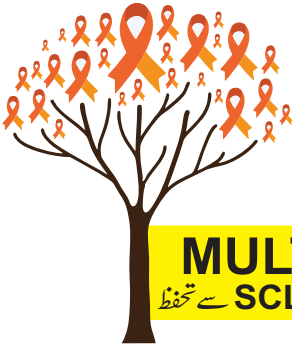


عام طور پر یہ نتائج بڑے پیمانے پر کنٹرول ٹرائلز کے پابند کردہ ہیں۔ تاہم یہ تحقیق مستقبل میں دہرائی جائے تو شاید اخلاقی کمیٹیاں اب حاملہ خواتین میں وٹامن ڈی کی کمی کی شناخت کے لئے، انہیں placebo گروپ میں رکھنے کی اجازت نہ دیں گی۔ شاید کچھ ناواقف اخلاقی کمیٹیاں وفاقی حکومت کی تجویز سے حاملہ خواتین کے لئے 600 IU فی دن کی کم ترین خوراک دینے کی اجازت کنٹرول گروپ میں رکھیں۔

(MS) ایک غیر معلوم وجہ سے پیدا ہونے والی اعصابی بیماری ہے جو کہ عورتوں میں دوران حمل، بہت عام ہوتی ہے۔ وٹامن ڈی تھری کی کم سیرم کی سطح MS کے پیدا ہونے اور اسکی بڑھوتری دونوں کے واقع ہونے کے لئے ایک پُرخطر عنصر ہے۔ غیر مرتب طبی تحقیق میں MS کی مریض حاملہ عورتوں کے معمول کی دیکھ بھال میں وٹامن ڈی تھری کے سپلیمنٹ کی زائد خوراک کا استعمال کیا گیا۔ کچھ ٹیسٹ ٹیوب اور جانوروں کے متعلق مطالعہ سے پتہ چلا کہ وٹامن ڈی تھری کے مدافعتی نظام پر کثیر اثرات ہیں۔ MS بیماری کے پیدا ہونے میں وٹامن ڈی تھری کے ممکنہ حفاظتی کردار پر دلائل جمع ہو رہے ہیں۔ کئی تحقیقات نے بتایا کہ 25

OH) D کے سیرم کی کم سطح MS کے غیر حاملہ مریضوں میں Relapses کے خطرات میں اضافہ کرتا ہے۔ ابھی تک کوئی تحقیق وٹامن ڈی سے MS کے مریض حاملہ خواتین کے علاج سے (وٹامن ڈی) کے MS پر کسی اثر کو مناسب طریقے سے جانچ نہیں سکی۔ ایسا کرنے کے لئے MS کی مریض حاملہ خواتین جو کہ 25 OH) D کے سیرم کی کم سطح بھی رکھتی ہوں، کو زیر تحقیق لایا گیا۔ اور پھر ان کو وٹامن ڈی تھری کی بہت زیادہ خوراک مناسب سطح حاصل کرنے کے لئے دی گئی۔ حالیہ تحقیق میں سائنس دانوں نے ایک اوپن لیبل ٹرائل میں MS کی مریض حاملہ خواتین کو معمول کے ساتھ وٹامن ڈی تھری کی 50,000 IU ہفتہ دی گئی۔ اس تحقیق میں مریضوں اور تفتیش کاروں دونوں کو ملنے والے علاج کے علم سے باخبر تھے۔ کنٹرول گروپ میں 9 حاملہ خواتین کا معمول کا علاج کیا گیا۔

شکاء کو مستند ہار اعصابی امراض نے تحقیق کے آغاز، پھر 8 ہفتوں کے بعد مرض کی سرگرمی کو جانچنے کے لئے زچگی کے بیچے مہینے بعد تک جانچ پڑتال کی۔ منصفین نے معمول کی دیکھ بھال والے گروہ کی 5 خواتین میں زچگی کے بعد مہینوں تک MS کی طرف رجعت نہیں دیکھی۔ یقیناً، تحقیق کا حجم چھوٹا ہے لیکن نتائج زبردست تھے۔



MULTIPLE SCLEROSIS
سے تحفظ

منصفین نے کہا ہے کہ:

"وٹامن ڈی تھری کے سپلیمنٹ 10,000 IU کی خوراک گردے کے معمول کے افعال کے لئے تمام بالغوں میں قابل تجویز ہے اور اسی خوراک اور رضاعت کی مقدار کو تمام خواتین کے لئے تجویز ہونا چاہیے۔"



وٹامن D₃

(کول کیلسی فیروں)

بریسٹ کینسر میں علاج کے بہترین نتائج

بریسٹ کینسر خواتین میں موت کی دوسری اہم وجہ ہے، چھاتی کی کینسر کو روکنے میں مدد کے لئے اقدامات کرنے کی ضرورت ہے علاج کا نتیجہ بہتر بنائیں۔ تحقیق کے مطابق، وٹامن ڈی اس مسئلے کا حل بن سکتا ہے۔ مجموعی طور پر، متعدد مطالعہ نے چھاتی کی کینسر کے خطرے کو کم کرنے میں اور اس میں بہتری لانے میں وٹامن ڈی کی نشاندہی کی ہے۔

وٹامن ڈی کے بارے میں خیال کیا جاتا ہے کہ یہ سیل کے فنکشن اور پھیلاؤ کو کنٹرول کر کے کینسر کی کچھ اقسام کا علاج کرتا ہے، اس کے ساتھ ساتھ وٹامن ڈی سوزش اور ایسٹروجن سے متعلقہ راستے جو کینسر کے واقعات سے منسلک ہوتے ہیں ان پر بھی اثر انداز ہوتا ہے۔

ایک حالیہ مطالعہ میں، محققین نے دیکھا کہ Neoadjuvant Chemotherapy کے دوران وٹامن ڈی نتائج پر کتنا اثر انداز ہوتا ہے۔

محققین نے 144 خواتین کا ایک گروپ بنایا جس میں تین مراحل (پہلے، دوسرا اور تیسرا) کے چھاتی کی کینسر والی خواتین کو شامل کیا۔ اس مطالعہ میں شامل ہونے کے لئے، خواتین کو وٹامن ڈی کی سطح کا ٹیسٹ کروانا تھا، جب ان میں کینسر کی تشخیص اور ان کو سرجری کروانا تھی اکتوبر 2009 اور 2015 کے دسمبر کے درمیان ایواواہولڈن جامع کینسر یونیورسٹی مارچ 2007 اور اگست 2008 کے درمیان Institute Régional du Cancer in Montpellier, France میں۔

شرکاء کو Neoadjuvant Chemotherapy سے گزارا گیا، یہ ایک علاج ہے جو سولی کو سکیر ہے اس سے قبل کہ اس کو سرجیکل طریقے سے نکالا جائے۔ مزید برآں، تمام شرکاء میں مکمل رد عمل کی حیثیت (پی سی آر) دستیاب تھی۔ یہ کییمیائی تھراپی کے لئے ٹیومرز کی پیمائش کا طریقہ ہے۔

محققین کو پتہ چلا ہے:

◀ اوسط وٹامن ڈی کی حیثیت (23ng/ml (57.5nmol/L) تھی۔

◀ تقریباً تمام خواتین نے این اے سی کا مکمل جواب حاصل کیا، اس کا مطلب یہ ہے کہ علاج ٹیومر سائز کو کم کرنے میں مؤثر ہوا۔





وٹامن D₃

(کول کیلسی فیروں)

کی کمی اور موٹاپے میں اضافہ

یورپی جرنل آف نیوٹریشن میں شائع ایک نیا مطالعہ رپورٹ کرتا ہے کہ **وٹامن ڈی کی کمی** سے کچھ سال بعد آپ کے موٹاپے میں اضافہ ہو سکتا ہے۔ اس مطالعہ میں 1226 افراد کو دیکھا گیا جو پیزارا اسٹڈی میں شامل ہوئے، جو کہ 1996 میں قائم ہوا۔ اس کے بعد شرکاء کو اگلے 12 سالوں میں جانچا گیا تھا جس میں 12 سالوں میں تین دفعہ جانچ پڑتال ہوئی۔ ابتدائی جائزے 1996-98 کے درمیان ہوئے، دوسری دفعہ 2002-04 میں، اور آخری دفعہ جائزے 2005-07 میں ہوئے۔

محققین نے دریافت کیا کہ دوسرے جائزے میں وہ لوگ جن میں **وٹامن ڈی کی سطح کم** ہے وہ کافی موٹے ہوتے پائے گئے بمقابلہ ان لوگوں کے جن میں **وٹامن ڈی کی سطح تیسرے جائزے میں بھی اچھی تھی**۔ خاص طور پر جن لوگوں میں سطح **17ng/ml** سے کم تھی ان میں موٹاپے کے امکانات **2.35 گنا** زیادہ تھے بمقابلہ ان لوگوں کے جن میں سطح **17ng/ml** سے اوپر تھی۔ **موٹاپا وٹامن ڈی کی کمی** کے لئے خطرناک عنصر ہے کیونکہ آپ کے زیادہ وزن کو زیادہ **وٹامن ڈی** چاہیے۔ کیونکہ اس سے موٹاپے اور **وٹامن ڈی** کے درمیان عین مطابق تعلقات کو سمجھنا مشکل ہے۔ محققین یہ جاننے کی کوشش کر رہے ہیں کہ **وٹامن ڈی کی کمی** آپ کو موٹا بناتی ہے یا موٹاپا آپ کے جسم میں **وٹامن ڈی کی کمی** پیدا کرتا ہے، یادوں کا ایک مجموعہ۔ اس موجودہ مطالعے کا نفاذ یہ ہے کہ محققین ایک **وٹامن ڈی کی سطح** کو دیکھ سکیں۔ بیس لائن تشخیص کریں، اور پھر اس بات کا اندازہ کریں کہ آیا مختلف **وٹامن ڈی کی سطحوں** کے ساتھ وزن میں اضافہ ہوا ہے، یا وزن اتنا ہی ہے۔

محققین نے نتیجہ اخذ کیا کہ:

“موجودہ مطالعہ کے نتائج سے پتہ چلتا ہے کہ موٹے لوگوں میں **25 OHD کی سطح کم** تھی، یہ شاید فوری موٹاپے کا باعث نہیں ہو سکتی لیکن درحقیقت یہ موٹاپے کو بڑھاتی ہے۔”



بچوں کو روزانہ کتنا

وٹامن D₃

(کول کیلسیئیرول)

چاہئے؟



وٹامن ڈی نومولود اور بچوں کے لئے

American Academy of Pediatrics نے US اور پوری دنیا میں وٹامن ڈی اور رکٹس پر تحقیق کی۔ تمام تحقیق اور تجربے کے بعد یہ معلوم ہوا کہ نومولود بچوں اور بڑوں میں کم از کم 400 IU روزانہ دینے چاہئیں تاکہ رکٹس سے بچا جاسکے۔

ان کے مطابق: وہ بچے جن کو مکمل یادن کے کچھ حصوں میں ماں کا دودھ پلایا جاتا ہے ان کو روزانہ وٹامن ڈی کے 400IU دینے چاہئیں۔ بچوں کو یہ سپلیمنٹ دیتے رہنا چاہیے جب تک وہ روزانہ ایک لیٹر دودھ پیتے رہیں۔ تمام نومولود اور بچے جو ایک لیٹر سے کم دودھ پیتے ہیں ان کو بھی وٹامن ڈی کے 400 IU روزانہ لیتے رہنا چاہئے۔

نو عمر بچے جو دودھ اور خوراک سے وٹامن ڈی نہ حاصل کر سکیں ان کو بھی وٹامن ڈی کے 400IU روزانہ لیتے رہنا چاہئے۔ وٹامن ڈی سپلیمنٹس نومولود اور بچوں کو کافی عرصے سے رکٹس سے بچا رہے ہیں۔ تاہم اس بات پر اتنی تحقیق نہ ہو سکی کہ بچوں کو وٹامن ڈی کی دی جانے والی مقدار کتنی صحیح ہے۔ مثال کے طور پر ڈاکٹر زونو مولود اور بچوں کو رکٹس سے بچاؤ کے لئے وٹامن ڈی کے 400IU دن میں ایک دفعہ تجویز کرتے ہیں۔ کینیڈا میں اس بات کی ہدایت کی جاتی ہے کہ بچوں کو وٹامن ڈی کے 400IU روزانہ دینے چاہئیں جبکہ ملک کے شمالی علاقوں میں یہ مقدار 800IU تک بڑھا دینی چاہئے۔ امریکہ کی Endocrine Society تجویز کرتی ہے کہ بچوں کو وٹامن ڈی کے 400-600 IU روزانہ دینے چاہئیں۔ تاکہ وٹامن ڈی کے بھرپور اثرات سے فائدہ اٹھایا جاسکے۔ ان کو روزانہ 1000IU کی ضرورت ہوتی ہے۔



وٹامن ڈی کو نسل کیا کہتی ہے؟

وٹامن ڈی کو نسل تجویز کرتی ہے کہ نومولود کو دن میں 1,000 IU دینے چاہئیں جبکہ بچوں کو دن میں 1,000 IU per 25lbs کے حساب سے دینے چاہئیں۔ ماں کا دودھ نومولود کو مکمل طور پر وٹامن ڈی مہیا کر سکتا ہے اگر ماں خود وٹامن ڈی کی معتدل مقدار حاصل کر رہی ہو اور اگر وہ یہ مقدار حاصل نہ کر سکے تو ماں کا دودھ روزانہ 1,000 IU مہیا نہیں کر سکتا۔

وٹامن D₃

(کول کیلسی فیروں)

رکٹس سے بچاؤ



رکٹس اور وٹامن ڈی کے درمیان کیا تعلق ہے؟

وٹامن ڈی اور رکٹس کے درمیان تعلق کئی سالوں سے مشہور ہے۔ ڈاکٹر زاویر سائنسدان بھی اس کی اہمیت تسلیم کر چکے ہیں۔ 19 ویں صدی کی آخری اور 20 ویں صدی کی ابتدا دہائیوں میں ڈاکٹر زکواس بات کا علم ہوا کہ روغن مائی (Cod Liver Oil) جس میں وٹامن ڈی موجود ہے، رکٹس سے علاج و رپچاؤ میں مددگار ہے۔ 1930 میں وٹامن ڈی نو مولوڈیجیوں کے فارمولادودھ میں پہلی دفعہ شامل کیا گیا۔ وٹامن ڈی کیلشیم اور فاسفیٹ کی مقدار کو متوازن کرنے میں مدد دیتا ہے۔ جب ان مینلز کی مقدار آپ کے جسم میں کم ہو جائے تو جسم میں موجود ہارمونز کیلشیم اور فاسفیٹ کو ہڈیوں سے حاصل کرتے ہیں تاکہ جسم میں ان کی مقدار کو برقرار رکھا جاسکے۔ اس طرح ہڈیاں نرم اور کمزور ہو جاتی ہیں۔

تحقیق وٹامن ڈی اور رکٹس کے متعلق کیا کہتی ہے؟

وٹامن ڈی اور رکٹس کے درمیان تعلق بہت واضح ہے اور کئی عرصے سے مشہور ہے۔ اس لئے اس موضوع پر بہت سی تحقیق ہو چکی ہے۔ جس میں بہت سی تحقیقات اور رہنمائی کرنے والوں میں دیگر ادارے شامل ہیں:

- American Academy of Pediatrics
- Endocrine Society
- Vitamin D Council USA

رکٹس سے بچاؤ

تحقیق سے ثابت ہوا ہے کہ رکٹس کی وہ قسم جو وٹامن ڈی اور کچھ مینلز کی کمی کے باعث ہوتی ہے، اس سے مکمل بچاؤ ممکن ہے اگر آپ اپنے بچے میں وٹامن ڈی اور کیلشیم کی اچھی مقدار کو یقینی بنائیں۔

رکٹس کی بنیادی وجوہات کیا ہیں؟

رکٹس کی سب سے بڑی وجہ وٹامن ڈی یا کیلشیم، یادوں کی ایک ساتھ کمی ہے۔ وٹامن ڈی قدرتی طور پر آپ کے بچے کے جسم میں پیدا ہوتا ہے جب اس کی رہنہ جلد سورج کی روشنی کے سامنے لائی جائے۔ آپ کا بچہ وٹامن ڈی شیر خوار بچوں کے لئے موجود فارمولادودھ، سپلیمنٹس اور کچھ مخصوص خوراک سے حاصل کر سکتا ہے۔ آپ کا بچہ کیلشیم غذا سے حاصل کر سکتا ہے جس میں دودھ، ہری سبزیاں اور خوردنی پھلی شامل ہیں۔ اس کے علاوہ کچھ کیلشیم روٹی، بریکفاسٹ سیریلز میں بھی موجود ہوتا ہے۔ اگر آپ اپنے بچے کو ماں کا دودھ پلائیں اور وٹامن ڈی سپلیمنٹس نہ دیں تو اس میں وٹامن ڈی کمی ہو سکتی ہے۔ جب دودھ پلانے والی مائیں وٹامن ڈی کمی کی کا شکار ہوں تو ان کے دودھ میں موجود وٹامن ڈی کی مقدار ان کے بچوں کے لئے کافی ہے۔ اس لئے ماں کا دودھ پینے والوں بچوں میں رکٹس ہونے کے امکانات زیادہ ہوتے ہیں۔ نسبت ان بچوں کے جن کو ایسا فارمولادودھ پلایا جاتا ہے جس میں وٹامن ڈی کی مقدار ضرورت کے مطابق ہو۔ اگر آپ کا بچہ صرف سبزیاں کھاتا ہے اور اس کو ملنے والی کیلشیم کی مقدار کافی ہے تو اس میں رکٹس کے امکانات زیادہ ہیں۔ رکٹس عام طور پر گہری سانولی رنگت والے بچوں میں پایا جاتا ہے۔ جن میں زیادہ تعداد افریقین، امریکن، ہسپانوی اور ایشیائی بچوں کی ہے۔ ایسے بچوں کو دھوپ میں زیادہ دیر رہنا پڑتا ہے بلقان میں بچوں کے جن کی رنگت صاف ہو۔ تاہم صاف رنگت والے بچے بھی رکٹس کا شکار ہو سکتے ہیں اگر یہ دھوپ میں نہ نکلیں، خود کو ڈھانپنے رکھیں یا سنسکریٹ استعمال کریں۔ بچوں میں رکٹس کچھ بیماریوں کی وجہ سے بھی ہو سکتا ہے جن میں گہرا اور گردے کے امراض اور گردوں کا فیو ہل ہو جانا ہے۔



وٹامن D₃

(کول کیلس فیروں)

پاکستانی بچوں میں پست قامت کی ایک بڑی وجہ

پاکستانی بچوں میں پائی جانے والی پست قامت کی وجوہات کے حوالے سے محدود معلومات موجود ہیں۔ تاہم، موجودہ اعداد و شمار سے پتہ چلتا ہے کہ تاخیری نشوونما اور بلوغت، وراثیات کے ساتھ ساتھ اہم وجوہات کی نمائندگی کرتے ہیں۔ ایک نئی تحقیق سے پاکستانی بچوں میں پست قامت کی قابل علاج وجوہات کو ظاہر کیا گیا ہے۔ ایسا کرنے کے لئے محققین نے ۷۰ بچوں اور باغیان کو وول کینٹر سنٹر

فارڈیا ہیٹس، انڈر وکرائنا لوجی اینڈ میٹابولزم (WILCARE Center for

Diabetes, Endocrine and Metabolism) میں درج کیا

جہاں سے محققین پست قامت کی ہارمون وجوہات کو وسیع پیمانے پر تلاش کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔ وہاں تمام بچوں کو پست قامت تصور کیا گیا اور بہترین غذائیت دی گئی۔ وہ سب کے سب ایک طبی جائزے سے گزارے گئے جس میں ان کی طبی تاریخ، جسمانی جانچ پڑتال اور متعلقہ بائیو کیمیکل تجربات کیے گئے۔ یہ تجربات وسیع تعداد کے ٹیسٹوں جیسا کہ خون کی مقدار، پیشاب اور پانخانے کا ٹیسٹ، کو لیسٹروں کی سطح، وٹامن ڈی کی سطح اور انسولین نمائندگی عوامل (ہارمون کی سطح کا جائزہ لینے کے لئے ایک طریقہ) پر مشتمل تھے۔ محققین نے بچوں کی ہڈیوں کی صحت کو جانچنے کے لئے ایکس رے بھی کیے۔ محققین نے درج ذیل مشاہدات پیش کیے:

69 فیصد مریضوں میں پست قامت کی اہم وجہ نشوونما ہارمون کی کمی تھی۔

وٹامن ڈی کی کمی ہارمون کی دوسری بڑی وجہ تھی جو 23 فیصد

مریضوں میں موجود تھی۔

دوسری خرابیاں جو مریضوں میں دیکھی گئی، ان میں Hypothyroidism Primary

9 فیصد اور Hypopituitarism (بچپن ہیٹروڈی ناکامی) 6 فیصد شامل ہیں۔

اس بیماری کی بروقت پہچان نہ صرف نامل قد حاصل کرنے میں مددگار ہے بلکہ معیار زندگی اور سماجی حیثیت کو بھی بہتر کرتی ہے۔

پاکستان جرنل آف میڈیکل سائنسز میں اشاعت شدہ ایک حالیہ تحقیق میں کہا گیا کہ نشوونما کے ہارمونز کی کمی اور وٹامن ڈی کی کمی پاکستان میں بچوں اور باغیان میں پست قامت کی بڑی اہم وجوہات ہیں۔ پاکستان میں پست قامت 3rd Percentile ہے، اس کا مطلب یہ ہے کہ 100 بچوں میں سے تین بچے چھوٹے قد والے ہیں۔ پست قامت، نشوونما کی تبدیلیوں جیسے کہ وراثیات (Genetics)، تاخیری نشوونما اور بلوغت کے نتائج سے ہو سکتی ہے۔ یہ دائمی بیماری ہارمون کی خرابی، ناقص غذائیت اور ڈھانچے کی غیر معمولی ساخت کی وجوہات سے بھی ہو سکتی ہے۔ پست قامت کی ابتدائی سطح پر معلومات اور قابل علاج وجوہات جیسا کہ ناقص غذائیت اور ہارمون کا عدم توازن، بچوں میں نشوونما کے لیے بہتر ثابت ہو سکتا ہے۔ پاکستان میں پانچ برس سے کم عمر کے 33 فیصد بچے کم وزن (Underweight) کے ساتھ ہیں جبکہ 53 فیصد نامکمل نشوونما کے ساتھ ہیں۔ تحقیق نے دریافت کیا ہے کہ 94 فیصد پاکستانی بچے وٹامن ڈی کی کمی کا شکار ہیں جو ہڈیوں میں منرل اڈریشن اور نشوونما کی شرح میں کمی کا باعث ہے۔

محققین نے نتیجہ اخذ کیا ہے:

"نشوونما ہارمون اور

وٹامن ڈی کی کمی

پاکستان میں پست قامت

کی بڑی وجوہات ہیں۔"





وٹامن D₃

(کول کیلی فیروں)

تھکاوٹ میں بہتری لاسکتا ہے

جرنل "میڈیسن" میں اشاعت شدہ ایک نئے غیر مرتب کنزولڈڈ ٹرائل میں پتا چلا کہ **وٹامن ڈی** تھکاوٹ کو نمایاں طور پر بہتر کرتا ہے۔ تھکاوٹ اس بے ہنگمی کا نام ہے جس کی حد نہیں اور جسے نیند سے نہیں مٹایا جاسکتا۔ یہ ایک شخص کے حوصلے، توجہ اور توانائی کو کم کر دیتی ہے۔ جذباتی اور نفسی صحت پر اثر انداز ہوتی ہے۔ زندگی کا معیار خراب ہو جاتا ہے اور پیداوار میں کمی آتی ہے۔ تھکاوٹ کی زیادہ تر تشخیص آئی ڈی او پیٹھک ہے یعنی کہ وجوہات کی وجہ معلوم نہیں ہے۔

محققین کی رائے ہے کہ **وٹامن ڈی** کی کمی اور تھکاوٹ کا دور حقیقت گہرا تعلق ہے۔ ایک پرانی تحقیق سے پتہ چلا کہ **وٹامن ڈی** کا استعمال تھکاوٹ کی علامات میں بہتری لاتا ہے تاہم تحقیق میں کنزول گروپ کی کمی تھی جس نے نتائج کے معیار میں وسیع حدود قائم کر دیں۔ اس کے علاوہ **وٹامن ڈی تھری (D3)** کی بجائے **D2** استعمال کیا گیا (جو کہ **وٹامن ڈی** کی کم اثر شکل ہے)۔

محققین نے ایک غیر مرتب کنزولڈڈ ٹرائل پیش کیا جس میں کنزول گروپ اور زیر تجربہ گروپ دونوں شامل تھے۔ اس میں **وٹامن ڈی** کے تھکاوٹ پر اثرات کا مطالعہ کیا گیا۔ تحقیق میں 20 نوجوان جو تھکاوٹ کے زیر اثر تھے اور **وٹامن ڈی** کی کمی شکار تھے، شامل تھے۔ **D (OH) 25** کی سطح 20 ng/ml سے کم تھا، ارکان کو **100,000 IU وٹامن ڈی** اور **Placebo** کی خوراک دی گئی۔

محققین نے **Fatigue Assessment Scale (FAS)** کا استعمال کیا تاکہ **وٹامن ڈی** کا تھکاوٹ کی علامات پر اثرات مشاہدہ کیا جاسکے۔ **FAS** ایک سیلف رپورٹڈ (Self-reported) تشخیص ہے جس میں کم اسکور تھکاوٹ میں کمی کی طرف اشارہ کرتے ہیں۔ **FAS** میں **وٹامن ڈی** استعمال کرنے والے گروپ میں واضح کمی نظر آئی یا مقابل **Placebo** کے۔ اور **وٹامن ڈی** والے گروپ میں تھکاوٹ میں زیادہ شرح سے بہتری نظر آئی۔

محققین نے یہ بھی دریافت کیا کہ:

وٹامن ڈی میں اضافے سے تھکاوٹ کے اسکوروں میں واضح بہتری نظر آتی ہے۔ "ہماری تحقیق یہ ظاہر کرتی ہے کہ **وٹامن ڈی** تھری کی **100,000 IU** کی ایک خوراک ان نوجوانوں کے لئے مؤثر، متحمل اور سستا علاج ہے جنہیں تھکاوٹ کی شکایت ہے۔ مطالعہ قابل تسلیم مختلف صلاحیتوں کا حامل تھا۔ سب سے پہلے، یہ ہلاکتوں کو ثابت کرنے کے لئے اجازت دیتا تھا اور سب سے طاقتور مطالعہ ڈیزائن تھا۔ اس کے علاوہ، نمونے کا سائز مناسب تھا۔ مطالعہ میں شامل شرکاء **وٹامن ڈی** کی کمی اور تھکاوٹ کے شکار تھے جنہوں نے تحقیق کو **وٹامن ڈی** کی کمی شکار مریضوں میں تھکاوٹ کے علاج کے لئے **وٹامن ڈی** کی بہتر سطح کے اثرات کو جانچنے کے قابل بنایا۔

وٹامن D₃

(کول کیلسی فیروں)

دمہ کے مرض میں مددگار

Cochrane ایک آزاد، خود مختار ادارہ ہے جس میں 3700 سے زائد سائنسدان شامل ہیں جو کہ 130 سے زائد ممالک سے تعلق رکھتے ہیں۔ یہ گروپ طب کے شعبہ میں ہونے والی جدید تحقیق کو ایک مرتب انداز میں پیش کرنے کے لیے قائم کیا گیا تھا جس کو پڑھنے اور سمجھنے میں آسانی ہو اور ہیلتھ پروفیشنلز، مریضوں، قانون سازوں اور دوسروں کو فیصلے لینے میں مدد مل سکے۔ **Cochrane** کے جائزہ نگار طب کے تمام شعبہ جات میں جست ہیں۔ حال ہی میں پروفیسر ایڈرین مارین مارٹینو اور ان کے ساتھیوں نے جن کا بارٹس اینڈ سکول آف لندن، سینٹر فار پرائمری کیئر اینڈ پبلک ہیلتھ اسٹھانے **وٹامن ڈی** کے اندراج پر دمہ کے مرض پر ہونے والے اثر کا معائنہ کیا۔ سب سے پہلے انھوں نے بے ترتیب زیر اختیار تجربات اکٹھے کیے اور ان میں سے چند کو اپنے معیار کے مطابق منتخب کیا۔

دمہ ایک دائمی مرض ہے جو کہ پھیپھڑوں میں ہوا کے گزرنے سے تعلق رکھتا ہے۔ ہوائی راستے، ہوا کے اندراج اور اخراج کو کنٹرول کرتے ہیں دمہ کے مرض میں یہ راستے سوج جاتے ہیں اور رگاوٹ پیدا کرتے ہیں۔ مختلف وجوہات کے باعث یہ راستے مزید سوج جاتے ہیں اور ان میں موجود ٹھٹھے سخت ہو جاتے ہیں۔ اس ہوا کو پھیپھڑوں میں داخل اور خارج ہونے میں مشکل ہوتی ہے۔ جو کھانسی، گھر گھراہٹ، سانس لینے میں تکلیف اور سینے کے جکڑنے جیسے علامات کی وجہ ہوتی ہے۔ 2013 میں دنیا بھر کے 242 ملین لوگوں کو دمہ کی شکایت تھی۔ یہ تعداد 1990 کی نسبت 183 ملین اضافے کے ساتھ تھی۔ دمہ امریکہ کی تقریباً 7 فیصد آبادی کو متاثر کرتا ہے۔ اس کی وجہ سے 2013 میں 1489,000 اموات ہوئی ہیں جن میں زیادہ اموات ترقی یافتہ ممالک میں ہوئی تھیں۔ یہ اکثر بچپن میں شروع ہوتا ہے۔

Cochrane نے تجربات سے یہ اخذ کیا کہ وہ افراد جنہوں نے **وٹامن ڈی** کا استعمال کیا انہیں دمہ کے نسبتاً کم حملے ہوئے۔ **وٹامن ڈی** کے استعمال سے دمہ کے مرض کی اوسط حملوں کی تعداد 0.44 فی فرد فی سال سے 0.28 فی فرد فرہ گئی ہے۔ **وٹامن ڈی** نے دمہ کے شدید اثر پر ہسپتال میں بھرتی ہونے کے خطرے کو 100 میں سے 6 کو کم کر کے 100 میں سے 3 کر دیا۔

مصنفین نے نتیجہ اخذ کیا کہ:

"وٹامن ڈی دمہ کے شدید حملوں کے خلاف مؤثر ہے۔"



وٹامن D₃

(کول کیلی فیروں)

کا استعمال تمباکو نوشی کرنے والے افراد

(خاص کر COPD والے مریضوں)

میں پھیپھڑوں کے افعال میں بہتری لاسکتا ہے۔



آبادیاتی کوائف/معلومات اور طبی تاریخ انہوں نے "ابدات خود پر کرنے والا سولنامہ" کے تحت جمع کروائی۔ اسکے علاوہ، بیس لائن، چھٹے اور بارہویں مینیج پر خون کے نمونے لیے گئے۔ مزید ازاں، FEV1 اور FVC کی یکساں وقفے کے ساتھ پیمائش کی گئی۔

12 ماہ بعد محققین نے درج ذیل معلومات حاصل کیں:

شرکاء میں سے تقریباً 14 فیصد دمہ، 17 فیصد COPD اور 49 فیصد ماضی یا حالیہ تمباکو نوشی کی عادات کے ساتھ بتائے گئے۔

وٹامن ڈی کی سطح میں اضافہ بیس لائن سے چھٹے اور بارہویں مینیج تک سپلیمنٹ گروپ میں نسبتاً placebo گروپ کے، نمایاں طور پر دیکھا گیا۔ ہائپر کلتھیما کا کوئی بھی معاملہ نہیں ملا۔ تمباکو نوشی کی تاریخ رکھنے والوں میں Placebo کے مقابلے میں وٹامن ڈی کی

Supplementation سے FEV1 میں نمایاں بہتری

دیکھی گئی۔ یہ وابستگی ان تمباکو نوشی کرنے والوں میں زیادہ تھی جو

وٹامن ڈی کی کمی یا دمہ/COPD کا شکار تھے۔

محققین نے نتیجہ اخذ کیا:

"انہوں نے مزید کہا؛ "ذیلی گروہوں کے تجربے سے، ہم نے وٹامن

ڈی سپلیمنٹ کے استعمال سے تمباکو نوشی کرنے والے افراد میں، خاص

کر وٹامن ڈی کی کمی اور دمہ کے شکار افراد کے پھیپھڑوں کے

افعال FEV1 اور FVC کے اسکور میں بہتری پائی۔"

ریاست ہائے متحدہ امریکہ میں ہر پانچ میں سے ایک فرد سگریٹ نوشی سے مر جاتے ہیں۔ اگرچہ حالیہ برسوں میں تمباکو نوشی کی شرح میں نمایاں طور پر کمی ہوئی ہے۔ مگر 16 ملین امریکی تمباکو نوشی کے منسلک حالات میں قیام پزیر ہیں۔ یہ حالات بروٹھکائس سے کو موربڈٹیڈ اسپین (comorbidities)

(span) اور نمونیا سے دمہ، COPD اور پھیپھڑوں کا کینسر ہیں۔ غیر یقینی

طور پر، یہ حالات مجموعی طور پر صحت کی حالت پر منفی اثرات مرتب اور معیار

زندگی میں کمی کر سکتے ہیں۔ پھیپھڑوں کی شدید بیماری میں، پھیپھڑوں کے

افعال میں کمی کے ساتھ سانس لینا نشیدہ اور تکلیف دہ ہو جاتا ہے۔ اکثر

اوقات، ڈاکٹر پھیپھڑوں کی حالت کی شدت کو فورسڈ ایکسپائرٹری وولیم

(Forced expiratory volume) اور فورسڈ وٹیل کپیسٹیٹی

(Forced Vital Capacity) سے پیمائش کرتے ہیں۔ FEV1 اور

FVC کے کم اسکور پھیپھڑوں کی ناقص افعالی اور بیماری کی شدت میں

اضافے کی نشاندہی کرتے ہیں۔ وٹامن ڈی کی سطح صحت اور پھیپھڑوں کے

افعال کے کچھ پہلوؤں کے ساتھ وابستہ ہے۔ سیل (Cell) کی ضابطگی اور

اپوٹوسس (Apoptosis) میں وٹامن ڈی کے کردار کے باعث،

وٹامن ڈی سپلیمنٹ پھیپھڑوں کے کینسر پر اثرات کا احاطہ کرتا ہے۔ ایک حالیہ

RCT سے عمر رسیدہ بالغوں میں پھیپھڑوں کے افعال پر وٹامن ڈی کی

خوراک کے طویل مدتی اثرات کا جائزہ لیا گیا۔ محققین نے آکلیڈ اور نیوزی

لینڈ سے 84 تا 50 سالہ مجموعی طور پر 442 افراد کو شامل کیا۔ شرکاء کو غیر

مرتب طور پر دو گروہوں میں تقسیم کیا گیا۔ پہلے گروپ کو پہلے ماہ

200,000 IU، بعد کے 12 ماہ میں 100,000 IU فی ماہ

خوراک دی گئی اور دوسرے گروپ کو یکساں مقدار میں placebo دی

گئی۔

وٹامن D₃

(کول کیلی فیروں)

دل کے دورے کی شدت میں کمی کر سکتا ہے



محققین نے جو نتائج حاصل کیے:

اوسط وٹامن ڈی کی سطح میں نمایاں اضافہ ہوا جو مطالعہ کے شروع میں 31.97ng/ml سے بڑھا اور 12 ہفتوں کے بعد 16.59ng/ml تھا۔ اوسط 6 منٹ سپیدل مسافت میں نمایاں اضافہ ہوا جو Supplementation کے بعد 806 قدم سے 945 قدم تک بڑھا۔ مریضوں کا اوسط pro-BNP لیول تحقیق سے پہلے 1064 تھا اور سپلیمنٹ کے استعمال کے بعد 149 تک بہتری ہوئی۔

محققین نے نتیجہ اخذ کیا

"وٹامن ڈی سپلیمنٹ کا استعمال HF کی شدت میں کمی کرتا ہے جس کے باعث Pro-BNP کی سطح میں کمی ہوتی اور 6 منٹ سپیدل مسافت میں اضافہ ہوتا ہے۔"



پاکستان جرنل آف میڈیکل سائنسز میں شائع ایک طبی تحقیق کے مطابق وٹامن ڈی دل کے دورے کی شدت میں بہتری لاتا ہے۔ دل کے دورے (HF) سے مراد دل کا جسم کو خون کی مناسب مقدار کی عدم فراہمی ہے۔ اس کے نتیجے میں ناپائیداری، پٹھوں کی کمزوری، سانس میں کمی اور موت کے باعث معیار زندگی ختم ہو جاتی ہے۔ تقریباً 5 ملین امریکی HF کا شکار ہیں۔ HF کی سمجھ بوجھ میں اضافے کے باوجود، HF کی تشخیص کے بعد پانچ سال زندہ رہنے کے 35 فیصد امکانات ہوتے ہیں۔ محققین نے HF اور وٹامن ڈی کے درمیان تعلق کا اظہار کیا ہے کیونکہ HF کے مریضوں میں صحت مند بالغان کی نسبت وٹامن ڈی کی کمی سطح پائی جاتی ہے۔ مزید ازاں، وٹامن ڈی کی کمی سطح پٹھوں کی کمزوری کی وجہ بن سکتا ہے جو کہ ممکنہ طور پر HF کے بگڑتے مریضوں کی علامات ہیں۔ ایک گزشتہ واضح تحقیق سے پتہ چلا ہے کہ وٹامن ڈی کی supplementation نے دل کے دورے کی شدت کو کم کیا۔ ان نتائج کو جانچنے کے لئے محققین نے ایک بے ترتیب طبی آزمائش کی۔ اس تحقیق میں HF 43 کے ایسے مریضوں کا شامل کیا گیا جو ادویات کے استعمال کے باوجود بہتری کی کوئی بھی علامات ظاہر نہیں کر رہے تھے۔ تمام مریضوں میں وٹامن ڈی کی سطح 30ng/ml سے نیچے تھی۔ مریضوں کو ان کے دل کے دورے کے علاج کے علاوہ ہفتہ کی بنیاد پر 200,000 IU وٹامن ڈی کی خوراک 12 ہفتوں کے لئے دی گئی۔ محققین نے وٹامن ڈی کی کامیابی کو 6 منٹ سپیدل مسافت اور Pro-BNP لیول سے ماپ کر جانچا۔ 6 منٹ سپیدل مسافت کے ٹیسٹ سے جانچا گیا کہ ایک فرد 6 منٹ کے اندر سخت اور ہموار سطح پر چل سکتا ہے۔ ٹیسٹ سے ان کی جسمانی فٹنس کو جانچا گیا۔ Pro-BNP وہ مادہ ہے جو دل میں سخت کام کرنے پر پیدا ہوتا ہے۔ لہذا زیادہ Pro-BNP کی سطح HF کی زائد شدت کی نشاندہی کرتی ہے۔

وٹامن D₃

(کول کیلسی فیروں)

اور پروسٹیٹ کینسر

تحقیق سے پتہ چلتا ہے کہ پروسٹیٹ کینسر اور وٹامن ڈی کے درمیان ایک مثبت تعلق موجود ہے مزید یہ کہ پروسٹیٹ کینسر کے ساتھ مرد مریضوں میں وٹامن ڈی کے لیول کم ہوتے ہیں تاہم، پروسٹیٹ کینسر اور وٹامن ڈی کے درمیان تعلق پیچیدہ ہے اور ابھی بھی تحقیق جاری ہے۔ ایک سیل کی سطح پر وٹامن ڈی کے ریسیپٹرز موجود ہوتے ہیں جن کے ساتھ وٹامن ڈی خود کو منسلک کر سکتا ہے۔ ایک ریسیپٹر کے ساتھ جڑ جانے کے بعد وٹامن ڈی کی بیانیائی سنگٹل بھیجتا ہے جو کچھ کرنے کے لئے سیل کی رہنمائی کرتا ہے جیسا کہ تقسیم ہونا یا ختم ہو جانا۔ پروسٹیٹ ٹشو میں وٹامن ڈی ریسیپٹرز موجود ہوتے ہیں اور وٹامن ڈی ان ریسیپٹرز کے ساتھ بانڈ کرتا ہے اس سے کینسر کے خلیوں کو مرنے، روکنے، یا جسم کے دیگر حصوں میں پھیلانے سے روکنے کا سبب بن سکتا ہے لہذا، یہ خیال ہے کہ پروسٹیٹ کینسر کے خلاف وٹامن ڈی حفاظت اور مدد کر سکتا ہے۔

پروسیٹ سیل وٹامن ڈی کی ان ایکٹیو شکل کو لینے اور اسے ایکٹیوٹ کرنے کے قابل ہے۔ مردہ پروسیٹ سیل اس صلاحیت کو کھودیتے ہیں۔ لیکن پھر بھی ان کے پاس وٹامن ڈی کے لئے ریسیپٹرز موجود ہوتے ہیں، اس کا مطلب یہ ہے کہ وٹامن ڈی سپلیمنٹ کینسر کے خلیات کی افزائش کو سست کرنے میں مدد کر سکتا ہے۔

حالیہ تحقیق کیا کہتی ہے پروسیٹ کینسر اور وٹامن ڈی کے بارے میں؟

پروسیٹ کینسر کی روک تھام

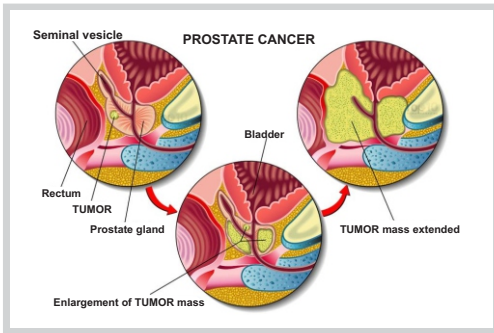
2014 میں ریاستہائے متحدہ امریکہ میں ایک مطالعہ ان مردوں پر کیا گیا جن کی پہلی پروسیٹ بائیوپسی کی گئی۔ خلیات کو دیکھنے کے لئے بائیوپسی سے ایک ٹشو کا چھوٹا حصہ لیا گیا تاکہ کینسر کے خلیات کو دیکھا جاسکے۔ محققین یہ جاننا چاہتے تھے کہ کیوں لوگوں کے درمیان وٹامن ڈی کی سطحیں فرق موجود ہے جن کی مثبت اور منفی بائیوپسی ہوئیں۔

محققین نے دیکھا کہ :

▶ وٹامن ڈی کی کم سطح والے افریقی۔ امریکی افراد پر وٹامن ڈی کینسر کے زیادہ قوی امکانات تھے۔

▶ وٹامن ڈی کی کم سطح والے Caucasian اور افریقی۔ امریکی مرد مثبت بائیوپسی اور سولی کی خطرناک سطح پر تھے۔

اگرچہ انہیں وٹامن ڈی سطح اور مثبت اور منفی بائیوپسی کے درمیان تعلق نہیں ملا، لیکن اہم بات یہ کہ انہوں نے دریافت کیا کہ زیادہ جارحانہ اور خطرناک درجے والے ٹیومر کم وٹامن ڈی کی سطح سے منسلک تھے۔



وٹامن D₃

(کوئی کیلیسیئیرول)

کا استعمال بچوں میں

AUTISM

کی علامات میں بہتری لاسکتا ہے



وٹامن ڈی کو نسل کے بانی اور ایم ڈی (MD)، ڈاکٹر جان کینٹل نے وٹامن ڈی کی کم سطح اور Autism کے بڑھتے خطرات کے مابین تعلقات کے حوالے سے پہلی تحقیق شائع کی۔ اس نے بارش اور زیادہ بادلوں والے علاقہ جات میں Autism کے پھیلاؤ کی بنیاد پر مفروضہ پیش کیا۔ اب تک صرف مشاہداتی مطالعہ جات نے اس مفروضہ کی تصدیق کی۔ ایک منفرد تحقیق میں محققین نے وٹامن ڈی کے استعمال سے بچوں میں Autism کی علامات میں کمی کو ثابت کیا۔ 3.5 ملین سے زائد امریکی آٹزم پیپیکلرم ڈس آرڈر (ASD) سے متاثر ہے یعنی 68 میں سے 1۔ امریکی بچوں میں Autism کا پھیلاؤ 2000 سے 2010 تک تقریباً 120 فی صد کی شرح سے امریکہ میں وٹامن ڈی کی کمی کے پھیلاؤ سے موافقت کے ساتھ بڑھا۔ ASD مرض نیوران نشوونما کے ایک طویل حالات کی درجہ بندی کو بیان کرتا ہے۔ Autism کی خصوصیات میں سماجی مہارتوں میں کمی، زبانی اور غیر زبانی مواصلات میں عدم ربط، سرگرمیوں میں خرابی، مفادات اور رویوں کو تکراری نمونہ Repetitive Pattern شامل ہیں۔ اس وقت Autism کی بنیادی علامات کا کوئی مؤثر علاج نہیں۔ چنانچہ دنیا بھر کے محققین حل تلاش کر رہے ہیں۔ وٹامن ڈی کا نیوران کی نشوونما اور جینیات (genes) کی ضابطگی میں ناگزیر کردار ہے۔ 2700 سے زیادہ جینیات وٹامن ڈی وصول کنندہ پر مشتمل ہیں اور 200 جینیات سے زائد وٹامن ڈی کے باعث اظہار کرتے ہیں۔ مزید ازاں، وٹامن ڈی کی کمی دوران حمل بچے کے لئے منفی اثرات کے ساتھ منسلک ہے بشمول Autism کے بڑھے ہوئے خطرات کے۔ بچوں میں Autism پر وٹامن ڈی کے استعمال کے اثرات کو جانچنے کے لئے اس ثبوت نے محققین کی غیر مرتب کنزولڈڈ ٹرائل (RCT) کے انعقاد میں رہنمائی کی۔ RCT میں 3 سے 10 سالہ خود Autism کے شکار 109 بچوں کو شامل کیا گیا۔ ان میں سے آدھے بچوں کو غیر مرتب طور پر 300 IU فی کلو گرام جسم کے وزن کے لحاظ سے وٹامن ڈی کی خوراک دی گئی جو 138 IU فی پائونڈ کے برابر ہے لیکن خوراک 5000 IU روزانہ سے زیادہ نہ ہو۔ اور باقی آدھے بچوں کو روزانہ placebo کو لیاں دی گئیں۔ مجموعی طور پر 4 ماہ تک تجربہ جاری رکھا گیا۔ محققین نے تحقیق کے آغاز اور اختتام میں بچوں میں سماجی پختگی، Autism کی شدت اور وٹامن ڈی کی سطح کو جانچا۔ چار ماہ بعد، وٹامن ڈی کے استعمال سے ASD کی بنیادی علامات میں نمایاں بہتری ہوئی جن میں چڑچڑاپن، ذہنی تناؤ، سماجی لا تعلق، و قیاسی طرز عمل اور نامناسب تقریر شامل ہیں۔ جبکہ placebo گروپ میں کوئی نمایاں بہتری نظر نہیں آئی۔ مزید ازاں، وٹامن ڈی استعمال کرنے والے بچوں میں placebo گروپ کے مقابلے میں ادراک بیداری، سماجی شعور اور سماجی ادراک میں نمایاں اضافہ ہوا۔ وٹامن ڈی کے استعمال سے ہاتھ کی مکرر حرکات، بے ترتیب شور، چھلانگوں اور پابند مفادات میں خاطر خواہ کمی ہوئی۔

محققین نے نتیجہ اخذ کیا:

"یہ تحقیق ASD کے مریضوں میں وٹامن ڈی تھری کے اثرات کو ثابت کرنے کے لئے پہلا دورہ RCT تجربہ ہے۔ براہ راست منہ کے ذریعے وٹامن ڈی کے سپلیمنٹ ASD کی علامات اور نشانیوں کو بہتر کرنے کے لئے محفوظ ہے اور ASD بچوں کے لئے تجویز بھی ہے۔"

وٹامن D₃ اور ڈپریشن

(کول سیسی فیروں)

وٹامن ڈی اور ڈپریشن کے ساتھ ساتھ دیگر ذہنی صحت کے مسائل کے بارے میں تیزی سے بڑھتی ہوئی تحقیق کی گئی ہے۔ حال ہی میں وٹامن ڈی اور ڈپریشن پر بڑے سائز کا مطالعہ کیا گیا ہے۔ لیکن اس علاقے میں تحقیق نے کچھ تنازع نتائج حاصل کیے ہیں۔

وٹامن ڈی اور ڈپریشن کے مطالعہ سے مخلوط نتائج کیوں پیدا ہوئے؟

اس کی وجوہات شامل ہیں:

مختلف اوقات میں وٹامن ڈی کی مختلف خوراکیوں کا استعمال۔

وٹامن ڈی کی صلاحیت اور علاج کی افادیت کی وضاحت کرنے والے پیرامیٹرز میں اختلاف۔

مختلف آبادی کا مطالعہ۔

ڈپریشن اور دماغی صحت کی پیمائش کے لئے مختلف آلات کا استعمال۔

مطالعہ میں لوگوں کو دی جانے والی وٹامن ڈی کی مختلف مقدار کا استعمال۔ کچھ لوگوں کو روزانہ جبکہ کچھ کو ہفتے میں یا مہینے میں ایک بار وٹامن ڈی دیا گیا۔ پچھلے کچھ سالوں کی بہت سی ایسی تحقیقات ہیں جنہوں نے خاص طور پر وٹامن ڈی کی سطح اور ڈپریشن کو جانچا۔ مثال کے طور پر وٹامن ڈی اور ڈپریشن کی تحقیق کے جائزے میں محققین نے تمام شائع شدہ تحقیق کا جائزہ لیا۔ انہوں نے معیاری معلومات دریافت کیں:

خون میں وٹامن ڈی کی کمی ایک انسان میں ڈپریشن کے امکانات بڑھاتی ہے۔

وٹامن ڈی سپلیمنٹ کا استعمال ڈپریشن سے بچاؤ اور اس میں بہتری لاتا ہے۔

فینلینڈ کی ایک تحقیق کے مطابق ڈپریشن کی شکلیت اور وٹامن ڈی کے درمیان ایک اہم تعلق ہے۔ وہ لوگ جن میں وٹامن ڈی کی سطح 22ng/ml

(56nmol/L) تھی ان میں ڈپریشن کی شکلیت کا خطرہ 35% کم تھا۔ مقابلہ ان لوگوں کے جن میں وٹامن ڈی کی سطح 14ng/ml (34nmol/L) تھی۔





وٹامن D₃

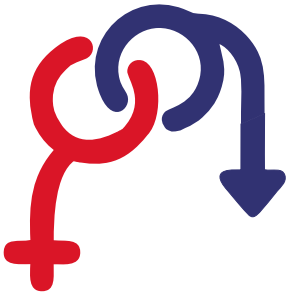
(کول کیلسی فیروں)

کی کمی شقاق دماغی (schizophrenia) کی شدت کے ساتھ منسلک ہے

ایک نئی تحقیق سے پتہ چلا کہ وٹامن ڈی کی کم سطح نمایاں طور پر شیوز فرینیا کی علامات کی شدت میں اضافے کے ساتھ منسلک ہے۔ شیوز فرینیا ایک دائمی ذہنی مرض ہے جس سے تقریباً 2.3 ملین امریکی یعنی 1 فیصد آبادی متاثر ہے۔ یہ رویوں کی ایک کثیر فہرست بشمول فریب نظر (Hallucinations)، Delusions اور خلل دماغ (Paranoia) کی خصوصیات پر مشتمل ہے۔ فریب نظر حواس کے باعث بیماری کو بیان کرتا ہے۔ اکثر اوقات ان چیزوں یا آوازوں کو سنا جاتا ہے جو موجود ہی نہیں ہوتیں۔ Delusions سے مراد غیر معمولی عقائد ہیں جیسا جنونِ عظمت یا خوف و خدشات کی کیفیات۔ شیوز فرینیا کی علامات کو دور درجہ بندی میں تقسیم کیا گیا ہے۔ مثبت اور منفی علامات۔ مثبت علامات وہ ہیں جو شیوز فرینیا میں پائی جاتی ہیں لیکن صحت مند افراد میں نہیں ہوتیں۔ جیسے کہ فریب نظر اور جنونِ عظمت۔ Positive formal thought disorder شیوز فرینیا سے متاثر افراد کے لئے Delusions ہے۔ جس میں کسی شخص میں تقریر اور سوچ میں نظم و ضبط نہیں ہوتا۔ منفی علامات سے مراد وہ رویے ہیں جو عام افراد میں موجود ہوتے ہیں لیکن شیوز فرینیا میں نہیں موجود نہیں ہوتے بشمول سست بناؤ سنگھار، لڑکھرائی زبان اور Affective flattening کے۔ Affective flattening سے مراد جذبات کا کم اظہار، چہرے کے غیر متغیر اثرات کا اظہار، آنکھوں سے کم ربط اور آواز میں گرج داری کی کمی ہے۔ حالیہ تحقیق سے پتہ چلتا ہے کہ شیوز فرینیا نیور وڈیولپمنٹ نقائص کی وجہ سے ہوتی ہے جو دماغ کی اوائل تیاری میں رکاوٹ ہوتی ہے۔ وٹامن ڈی حفاظتی نیوران کی خصوصیات رکھتا ہے۔ کچھ تحقیق اس بات کی طرف اشارہ کرتی ہے کہ نیوران کی نشوونما اور افعال کے لئے وٹامن ڈی کی صحت مند سطح ایک لازمی جزو ہو سکتا ہے۔ وٹامن ڈی وصول کنندہ (Receptor) اور انزائم جو دماغ میں وٹامن ڈی کو متحرک کرنے کے لئے لازم ہیں ان کی موجودگی کی وجہ سے محققین نے مفروضہ دیا ہے کہ دماغ میں وٹامن ڈی مکمل مناسب نشوونما پر مقامی کام کرنے کا اثر رکھتا ہے۔ اس موضوع پر ابھی تحقیق شروع ہوئی ہے۔ حالیہ تحقیق سے پتہ چلا کہ قبل از ولایت اور ابتدائی بچپن کے دوران وٹامن ڈی کی کم سطح شیوز فرینیا کے ساتھ نمایاں طور پر منسلک پایا گیا ہے۔ چونکہ مطالعہ چھوٹے سائز کے نمونے پر مشتمل تھا، اسلئے محققین بڑے سائز کے نمونے کے لئے ان نتائج کو نقل کر کے جاننا چاہتے تھے تاکہ وٹامن ڈی کے شیوز فرینیا میں نمایاں کردار کو واضح کیا جائے۔ ایسا کرنے کے لئے محققین نے شیوز فرینیا تشخیص والے 74 سالہ اور جنسی طور پر صحت مند 80 مریضوں کو تحقیق میں شامل کیا۔ شیوز فرینیا والوں اور اس کے بغیر والوں کے وٹامن ڈی کی سطح میں کوئی نمایاں فرق نہیں تھا۔ شیوز فرینیا مریضوں میں وٹامن ڈی کی سطح ٹوٹل SANS اور Delusions کے ساتھ وابستہ تھی۔ وٹامن ڈی کی کم سطح زیادہ ٹوٹل SANS، عجیب رویے اور Positive Formal Thought Disorder کے اسکورز کے ساتھ منسلک تھی۔

محققین نے نتیجہ اخذ کیا ہے:

"ہمارے نتائج سے پتہ چلتا ہے کہ وٹامن ڈی کی کم سطح مثبت اور منفی علامات کی شدت کے ساتھ وابستہ تھی اور جیسے جیسے وٹامن ڈی کی کمی بڑھی مریض میں علامات کے اسکور میں اضافہ ہوا، شیوز فرینیا کے علاج میں وٹامن ڈی کی سطح کو جانچنا ایک قابل نصیحت تجویز ہے۔"



وٹامن D₃

(کول کلسی فیروں)

ایرکٹائل فنکشن (Erectile Function)

میں بہتری لاسکتا ہے

مجموعی طور پر 102 مرد میں سے 35 سے 40 سال (اوسط 53 سال) جن کی **D (OH) 25** میں لائن 30 ng/ml سے کم تھی (یعنی 15 ng/ml تھی) اس مطالعہ میں شامل کیے گئے۔ شرکانے ایک سال تک تیسرے، چھٹے، نویں اور بارہویں مہینے کے ساتھ نگرانی جاری رکھی۔ ابتدائی بیس لائن کے دورے پر، ایک مکمل طبی جانچ بڑھانے کی اور ہارمون کی اور بائیو کیمیکل تبدیلیوں کو جانچنے کے لئے لیبارٹری ٹیسٹوں کے لیے خون نکالا گیا۔ ایک طرح پر نوٹوں کو لے کر تین ماہ بعد ایک سال تک ٹیسٹ ہوئے۔

ایک بار جب مریض کے سیرم وٹامن ڈی کی سطح 30 ng/ml سے بڑھ گئی تو مصنفین نے خوراک کو 600,000 IU فی دو ماہ میں تبدیل کر کے مستقل نگرانی کی۔ ان کا ہدف **D (OH) 25** سیرم کی سطح کی رسائی 30-80 ng/ml تھا۔ اگر کوئی شخص 80 ng/ml کی سطح حاصل کر لیتا تھا۔ تب محققین مزید خوراک کم کر کے 600,000 IU فی 3 ماہ کر دیتے تھے۔ سال میں چار دفعہ یعنی ہر تین ماہ بعد ہر فرد کا خون حاصل کیا گیا۔ اور ایرکٹائل فنکشن (Erectile Function) کو IIEF سے جانچا گیا۔ اوسط وٹامن ڈی کی سطح 3 مہینوں میں بیس لائن 15 ng/ml سے 32 ng/ml تک بڑھی، چھ مہینوں میں 37 ng/ml تک، 9 مہینوں میں 45 ng/ml اور ایک سال میں 49 ng/ml تک بڑھی۔ ایک سال میں ایرکٹائل فنکشن (Erectile Function) اسکور مزید 14 رکنوں کی بیس لائن سے بڑھ کر 20 تک پہنچے۔

سیرم کے ٹیسٹوسٹیرون میں 12 nmol/ml کی بیس لائن سے 16 nmol/L تک تین مہینوں میں اضافہ ہوا۔ اور ایک سال تک یہ سطح برقرار رکھی گئی۔ محققین نے یہ بھی اہم مشاہدہ کیا کہ سیرم estradiol مرحلہ وار کم ہوا 70-88 nmol/L مزید اناں، چھ مہینوں میں پیراٹھارائڈ (Parathyroid) ہارمون کے دوران یہ تک یہی سطح برقرار رکھی گئی۔ یقیناً کنٹرول آزمائش میں روزانہ مناسب خوراک کا استعمال جیسا کہ 10,000 IU فی دن فائدہ مند ہوا۔ مزید اناں، cholecalciferol وٹامن ڈی کی سطح کو بڑھانے میں پراثر ثابت ہوا ہے، بجائے ergocalciferol کے۔ حالانکہ محققین نے cholecalciferol کی مخالفت میں ergocalciferol کے استعمال کا انتظام کیا۔

جس نے ایرکٹائل فنکشن (Erectile Function) کی بہتری کے مشاہدے کو محدود کیا۔ سیرم ٹیسٹوسٹیرون آدمی کی عمر کی طرح کم ہوتا ہے۔ جبکہ کم ٹیسٹوسٹیرون ذہنی تناؤ سے وابستہ ہے۔ اس کے علاوہ سیرم ٹیسٹوسٹیرون کی سطح قلبی امراض کے ساتھ منسلک ہو سکتا ہے۔

وٹامن ڈی کو نسل تجویز کرتی ہے

کہ آپ شمسی دن کے دوران محفوظ، قابل عقل اور مکمل جسم کو سورج کی روشنی میں واضح کرتے ہیں۔ جب کہ یہ ممکن نہیں، تاہم، **D (OH) 25** کی سطح کے مطابق 10000-5000 IU فی دن سپلیمنٹ کو تجویز کیا جاتا ہے۔ یہ ذہن نشین کر لیں کہ وٹامن ڈی کی سطح پر متعدد عوامل کا اثر ہوتا ہے جیسا کہ وراثیات، وزن، سورج کی نمائش اور کھانے کا لہذا وٹامن ڈی کی سطح کا جاننا ضروری ہے کہ آیا آپ اپنے جسم کے لئے مناسب وٹامن ڈی کی مقدار حاصل کر رہے ہیں۔

وٹامن D₃

(کول کیلسی فیروں)

عمر رسیدہ لوگوں میں پٹھوں کی
کمیت (Muscle Mass) کو بہتر کر سکتا ہے



سار کو پینیا (Sarcopenia) جو قدرتی عمر بڑھنے کا حصہ ہے، پٹھوں کی کمیت اور طاقت میں بتدریج کمی کو کہتے ہیں۔ یہ عام طور پر لگ بھگ 50 سال کی عمر میں 1 سے 2 فیصد فی سال پٹھوں کی کمیت میں کمی کے ساتھ شروع ہوتا ہے۔ سار کو پینیا (Sarcopenia) سے متاثرہ افراد میں دائمی بیماری اور معذوری کے خطرات بڑھ جاتے ہیں اور ان کی نگہداشت گھٹتی ہے اور ہسپتالوں میں قیام کی شرح بڑھ جاتی ہے۔ اگرچہ سار کو پینیا (Sarcopenia) کے اضافے میں کئی عوامل کا حصہ ہوتے ہیں، پٹھوں کی کمی اور پروٹین کی نامناسب مقدار اور وٹامن ڈی کی کم سطح، اہم ترین کردہ خطرات ہیں۔ وٹامن ڈی پٹھوں کی طاقت کو بہتر بنانے میں اہم کردار ادا کرتا ہے۔ وٹامن ڈی فاسٹ ٹوچ ماسل (Fast-Twitch Muscle) فائبر کے سائز کو بڑھاتا ہے اور پٹھوں کی سوش کو کم کرتا ہے۔ عمر رسیدہ موٹے افراد میں Whey Protein اور وٹامن ڈی کے سپلیمنٹ کا استعمال تصدقاً وزن میں کمی کے دوران سار کو پینیا کی بڑھوتری کو کم کرتا ہے۔ محققین نے 350 عمر رسیدہ لوگوں میں، وٹامن ڈی (800 IU) اور لیوسین (leucine) سے بھری مٹھی پڑھائی پروٹین (Whey Protein) کے Placebo میں پینے کے اثرات کے موازنے پر کی گئی تحقیق سے معلومات حاصل کر کے ایک مطالعہ کیا۔ اس تحقیق سے پتہ چلا کہ 13 ہفتوں پر محیط مطالعہ کے دوران افزودہ پینے والوں میں ضمنی پٹھوں نے زیادہ کمیت اور ٹانگے نے بہتر افعال حاصل کیے نسبتاً کنٹرول گروپ کے۔

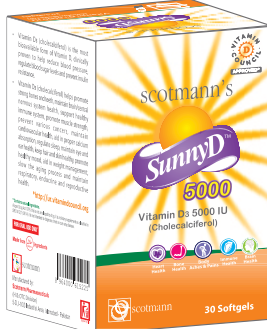
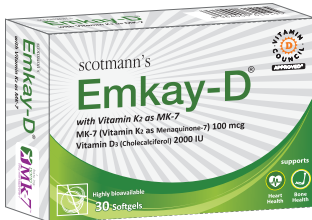
محققین نے انکشاف کیا ہے:

جن میں 25(OH)D₃ میں لائن کی سطح 20 ng/ml سے کم ہو، ان میں پٹھوں کی کمیت، طاقت اور افعال میں کمی ہوتی ہے نسبتاً ان کے جن میں 20 ng/ml سے زیادہ کی سطح ہو۔ 25(OH)D₃ میں لائن 20 ng/ml سے زائد کی سطح والے افراد عام طور پر آزادانہ رہنے والے، کم تناؤ کا تجربہ رکھنے والے اور بہتر غذائی درجے کے ساتھ تھے۔ وہ شریکاء جنھوں نے پروٹین ایک گرام فی کلوگرام امینو ان استعمال کی، بیس لائن پر کم اوسط وزن، BMI، پٹھوں کی کمیت اور چربی کی کمیت رکھتے تھے نسبتاً ان کے جنھوں نے کم پروٹین استعمال کی۔ وہ لوگ جن کی 25(OH)D₃ میں لائن کی سطح 20 ng/ml سے زیادہ تھی اور پٹھوں پر وٹامن (Whey Protein) کا ایک گرام فی کلوگرام فی دن سے زیادہ استعمال کیا ان کو بہت زیادہ ضمنی پٹھوں کی کمیت اور ڈھانچے پٹھوں کی کمیت میں بہتری کا تجربہ ہوا۔ 25(OH)D₃ سے کم نہیں لائن اور پروٹین کا کم استعمال، پٹھوں کے افعال کے نتائج پر اثر انداز ہوتا ہے۔

محققین نتیجہ اخذ کرتے ہیں:

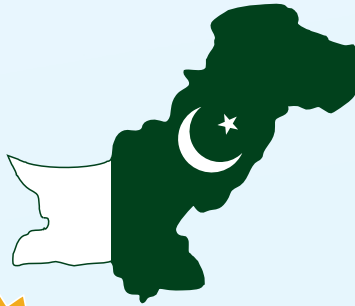
وٹامن ڈی اور پروٹین کے سپلیمنٹ سے معنی خیز پٹھوں کی کمیت حاصل کرنے کے لئے سار کو پینیا (Sarcopenia) شریکاء کو 25(OH)D₃ 50 nmol/L سے زائد مقدار اور مناسب غذائی پروٹین کے استعمال کی ضرورت ہو سکتی ہے۔ چاہے آپ کا مقصد مناسب ایتھلیٹک (Athletic) کارکردگی کو برقرار رکھنا ہے یا پٹھوں کی کمزوری کا علاج کرنا یا صحت کی پیچیدگی کو بہتر کرنا ہے۔ تحقیق Whey Protein، لیوسین (leucine) اور وٹامن ڈی کے مجموعے کے سپلیمنٹ کو، اہم غذائی مرکبات تجویز کرتی ہے۔

Miracle brought to you by infomag





Let's Make
PAKISTAN



D Positive



scotmann
www.scotmann.com