

## تغذیه

تغذیه میتواند به عنوان یک سری از مراحل که یک سیستم در آن ایفای نقش می کند، تعریف شود که در آن هضم غذا برای پیشرفت و رشد، برای مصرف انرژی، برای بازسازی بافت های از بین رفته یا آسیب دیده، و همچنین برای پیشگیری از چند نوع بیماری انجام میشود. اما تغذیه شامل مراحل بسیاری می شود. و بدین ترتیب می تواند معانی بسیاری بر خود گرفته باشد. از میان دیگر معانی ها و تعریف ها، تعریف « مندل » برای تغذیه به عنوان « شیمی زندگی » از نظر علمی مورد تحسین قرار گرفته است. و این به دلیل مراحل است که اجزای ترکیبی غذا در آن هضم می شود، تبدیل می شود و مورد استفاده قرار می گیرد، فهمیده می شود و چنانچه اداره شود، و این فقط زمانی میسر میشود که شیمی آنها فهمیده شده باشد. در وضعیت کنونی هند، بیشتر شیمی زندگی، عقلانی و درست فهمیده می شود، کمبودهای تغذیه ای، به راحتی تشخیص داده و با موفقیت درمان شده است.

نیازمندیهای تغذیه ای و ارزشی انرژی غذایی به خوبی شناخته شده است. و عموم مردم آگاهی بیشتری از آنها و ویتامینها و نیازهای معدنی بدن پیدا می کنند. هنوز روابط داخلی بین اجزای کلی غذاها، مخصوصا در سوخت و ساز (متابولیسم) و ظرافت تعادل یافته ی شیمی بدن، یک فهمیدن عمقی از تغذیه به خوبی فراتر از استعدادها و صلاحیت فعلی به ما می دهد.

به هر حال، با وجود اینکه مکانیسمهای یادگیری ظاهری خاص تغذیه فعلا موجود هستند. (کالیمتری برای تعیین کردن ارزش انرژی غذا)، بسیاری از ظواهر تغذیه فقط می توانند بوسیله رعایت کردن وظیفه سیستمها مشاهده و یاد گرفته شوند. ( طی دوره طولانی مطالعه تغذیه حیوانات برای تصمیم گرفتن اگر چه افزودن غذا ممکن تاثیر مضر روی مصرف کننده داشته باشد).

با وجود اینکه آب ارزش غذایی ندارد به هر حال یک نقش مهم را در تغذیه ایفا می کند، به عنوان یک جزء بزرگ و مهم در سیستم حمل و نقل بدن، (خون و لنف) این سودمند است که توزیع انرژی اجزاء، به نقاط نیازمند آنها می رسد. و در نقاطی که از بدن چون کلیه ها، غده عرق و ششها از هدر رفتن آنها جلوگیری می شود. به طور واضح، بدن مجبور است مقدار آب کافی از آب را ذخیره و نگهداری کند (نزدیک به  $\frac{2}{3}$  وزن بدن) چنانکه به طور شایسته و مناسب عمل کند آب، به صورت نوشیدن و به عنوان جزء مهمی از اکثر غذاها و نوشیدنیها که خورده و نوشیده می شوند، وارد بدن میشود. تخمین زده شده که برای عملکرد شایسته یک بدن، مقدار زیادی آب از بدن خارج می شود که در این صورت بدن به حداقل ۲ لیتر آب در روز احتیاج پیدا خواهد کرد که حداقل نصف این میزان باید از طریق نوشیدن آب وارد بدن شود.

دانش، در زمینه تغذیه، نسبتا جدید است، مخصوصا راجع به ویتامین ها و عناصر کمیاب و کم مقدار، و پزشکان داروساز، معمولا، آنقدر که باید و شاید در زمینه تغذیه اطلاعات ندارند در نتیجه، زمانی

که عوامل زودرس بیماری کمبود تغذیه نمایان می شوند، پرونده هایی از نامناسبی رژیم غذایی ممکن است ضررهایی نیز به همراه داشته باشند. این توسط، بسیاری از متخصصان تغذیه، تحقیق و

ملاحظه شده که بدن، روزانه به مواد غذایی کاملا پایه نیازمند است که گروههای آن عبارتند از:

۱- گوشت قرمز، گوشت ماکیان، گوشت ماهی، تخم مرغ و دانه های روغنی.

۲- سبزیهای سبز و زرد

۳- شیر، پنیر و دیگر فرآورده های لبنی.

۴- نان و حبوبات.

۵- میوه جات.

هنگامی که رژیم غذایی برای مدت کوتاهی قطع شود، بیماری ها و ناهنجاریهای سوء تغذیه دوباره پدیدار شده و گسترش می یابند. بنابراین، نیاز به ذخیره و نگهداری مواد غذایی در رژیم، به سوی گسترش اطلاعات مربوط به نیازهای رژیمی هدایت یافته است.

### نیاز ما به ویتامین و پروتئین

بدن ما در حالت طبیعی به ویتامین نیاز دارد. با پیشرفتهای جدیدی که در زمینه تکنولوژی مدرن این امکان وجود دارد که انسان ویتامین و مواد معدنی مورد نیاز خود را از طریق کپسولهایی که این ویتامینها و مواد معدنی را به صورت تغلیظ شده دارند بدست آورد. با این که این مواد ( ویتامین ها)

در غذا نسبت به قرصها بیشتر یافت می شوند، غذاها معمولا بسیاری مواد افزودنی دیگری هم دارند که فواید آنها هنوز بر ما نامعلوم است. تحقیقات نشان می دهد که بهتر است نیازمان به ویتامینها، را از طریق مرکبات بدست آوریم. نسبت به قرصهای ویتامین در حالی که به طور مثال پرتقال مواد غذایی دیگر را هم شامل می شود به طور مثال بیوفلاوانوئیز، که نقش مهمی را در مراحل حیاتی بدن ایفا می کند. اگر قرص های ویتامین C بجای مرکبات استفاده بشوند ممکن است که این باعث کمبود برخی دیگر از مواد غذایی شود که ممکن است اثرات بدی بر روی فعالیت فیزیولوژیکی بدن داشته باشد. بدون اینکه هیچ کمکی درباره دلایل عکس العملهای نامطلوب بدن در برابر این قرص ها به ما بکند.

دومین جزئی که ما برای رشد خود نیاز داریم پروتئین ها هستند که بخش اصلی آنزیمها را تشکیل می دهند که متابولیسم کلی و فعالیت های موجودات زنده را هماهنگ می کنند و سرعت می بخشند. پروتئینها بخشهایی از ساختار درون سلولی و بیرون سلولی حیوانات را تشکیل می دهند. و همچنین ساختار و ترکیبات بسیاری از هورمونها و آنتی بادیهها ( اجزاء مقابله با بیماریها) و همچنین با بسیاری از فاکتورهای دیگر که در فعالیتهای بدن نقش دارند در ارتباط هستند. پروتئین ها شامل نیتروژن، کربن، هیدروژن، اکسیژن و گاهی اوقات سولفور ( گوگرد) و فسفر هستند.

پروتئین ها یا کامل هستند یا ناکامل که بستگی به آمینواسیدهای (اجزای اولیه پروتئین ها) سازنده آنها دارد. انسان نیاز به ده نوع آمینواسید دارد ( آمینواسیدهای اساسی). بسیاری آمینواسیدهای دیگری هستند که انسان به آنها نیازی ندارد. تفاوت آشکار بین آمینواسیدهای اساسی و غیر اساسی این است که آمینواسیدهای اساسی را انسان نمی تواند در بدن خود تولید کند. بلکه باید آنها را از طریق رژیم غذایی خود دریافت کند.

ده آمینواسید اساسی برای انسان عبارتند از : لئوزین، ایزولئوزین، لیسین، میتونین، سیستین، فنیلالانین، تیروسین، ترئونین، تریپتوفان و والین. باید توجه داشت در میان این مواد بدن می تواند فنیل آلانین را برای تولید تیروسین به کار برد اما نمی تواند فنیل آلانین را از تیروسین به وجود آورد. هم چنین بدن می تواند سیستین یا سیستئین را از میتونین بدست آورد. اما نمیتواند سیتونین را از آن دو به جود آورد.

تعدادی از آمینواسیدها به وسیله بدن مورد استفاده قرار می گیرند. گلیسیرین بوسیله جگر برای رفع سموم موجود در برخی اجزای مشخص غذا مثل اسید بنزوئیک مورد استفاده قرار می گیرد. آن ممکن است همچنین درون ترکیبات بسیاری از اجزاء بدن مثل اسید بایل درگیر بشود.

اسیدگلوتامیک ممکن است به عنوان منبع مواد برای ترکیبات آمینواسیدهای دیگر عمل کند.

هیستادین لازم است برای رشد و ترمیم بافت های انسان تبدیل شود به ماده ای که تحریک میکند

ترشح اسید هیدروکلریک درون معده را به منظور آسان کردن فعالیت معده

پروکلین و هیدورکسی پروکلین ( آمینواسیدهای غیر ضروری ) یک ساختار پیدا شده در هموگلوبین (

سلول رنگی ) و در آنزیمهای ( ترکیبی که ضروری است برای اکسیداسیون و کاهش واکنش ها

درون بدن) را شامل می شود.

آرجنین لازم است برای رفع مسمومیت آمونیاک و از آمین ها در تولید اوره، آرجنین رده بندی شده

است در غیر ضروری فقط بخاطر اینکه آن می تواند با دیگر آمینواسیدها در بدن ترکیب بشود.

فنیلالانین و تیروزین موادی از بدن هستند که هورمون آدرنالین و تیروکسین می سازند. آنها

همچنین در ملانین ( رنگ سیاه و لکه های سیاه روی پوست مو و قسمتهایی از چشم درگیر هستند

وجود دارند.

تریپتوپن آمینواسیدی است که به عنوان یک ماده در ترکیب رگهای خون و انقباض آنها مشارکت

دارد. و همچنین در ترکیباتی که عامل لخته شدن خون هستند وجود دارد.

سیستین، سیستین و متیانین منبع یک قسمت از ساختار انسولین و کراتین (ماده ای که در مو و

ناخن وجود دارد) مو هستند و در ( اکسیداسیون-احیاء) واکنش های درون بدن مشارکت می کنند.

هنگامی که پروتئین خورده می شود درون بافت سلول که لازم است برای رشد یا ترمیم سلولها

ممکن است که منبع انرژی هم باشد. البته ممکن است که آنها به طور کامل به این منظور استفاده

نشوند.

### پروتئین مورد نیاز بدن

پروتئین ها مهمترین جزء حیاتی ماهیچه ها و دیگر بافت ها هستند. انسانها برای رشد و ترمیم و

نمو سلولها به پروتئین احتیاج دارند. برخلاف افراد بالغ که رشدشان به مرحله تکامل رسیده نسبت به

وزنشان نیاز آنها به پروتئین کمتر است.

با وجود اینکه بدن انسان به پروتئین نیاز دارد، اما همه مدل پروتئین ترکیب خوبی برای برطرف

کردن نیازهای بدن نیستند. مخصوصا بچه های در حال رشد. به طور عمومی پروتئینهای حیوانی

پروتئینهای کاملی هستند یا ترکیباتشان می توانند تمام نیازهای بدن را برآورده کنند درحالی که

پروتئین های گیاهی کامل نیستند.

Antibodies	پروتئین در خون که به عوامل فاسدکننده جواب می دهد
assimilate	جذب و ترکیب غذا در بدن
Additive	افزودنی
adverse	مخالف، مضر
ammonia	محلول یا بخار آمونیاک
Adrenaline	آدرنالین
adults	بالغ، بزرگ
aspects	صورت، ظاهر، وضع، جنبه
Beverages	آشامیدنی
Bile acide	اسید صفرا
bioflavanoids	
Basic	اساسی، پایه
Beans	جزئی
Biological	زیستی
Calorimetry	گرماسنجی
cereals	غله، حبوبات
Clotting	لخته خون، خون دلمه شدن
converted	تبدیل کردن
constituents	جزء اصلی، سازنده
consumer	مصرف کننده
component	اجزاء ترکیب دهنده



Consequently	نتیجه بخش
classifeid	رده بندی شده، سری
compounds	آمیختن، ترکیب
Cases	غلاف، پوشاندن
Clotting	دلمه شدن، لخته شدن
Cystine	سیستین
cysteine	سیستئین
cellular	بافت سلولی
Cells	حفره، سلول، یاخته
Ceased	گرفتن، موقوف شدن
capsules	کپسول، پوشینه
concectrated	تغلیظ
citrus	مرکبات
clue	راهنما
detoxify	رفع کردن، مسمومیت
Dextrin	دکسترین
diagnose	تشخیص دادن طبی
Dietary balanced	مربوط به رژیم غذایی
diseases	ناخوشی، مرض
Deficiency	کمبود، نقص غذایی
Delicately	حساس
dietary	مربوط به رژیم غذایی
Determining	تعیین کردن
detriment	ضرر
Daily	روزانه
Dairy	لبنیاتی
diet	رژیم گرفتن، پرهیز
derived	منتج شدن

detoxification	مسمومیت
extracellular	خارج سلولی
encompasses	احاطه کردن، شامل بودن
estimated	برآورد، تخمین
elimates	برطرف کردن، رفع کردن
elements	عنصر، اساس
eventually	سرانجام، عاقبت
essential	اساسی، ضروری
Ensure	مراقبت کردن
enzymes	آنزیم
Excess	اضافه
foodadditives	غذای افزودنی
field	زمینه
gastric	معدی، شکمی
glands	غده، غده عرقی
Histadine	هیستادین
hydrochloric	هیدروکلریک
hemoglobin	هموگلوبین
insulin	انسولین
intracelluar	درون یاخته ای
inadequacies	نارسایی
involved	درگیر
instrumental	سودمند
isoleucine	آمینواسید
keratin	ماده شاخی موجود در مو و ناخن
kidneys	کلیه، نوع
lymph	لنف، شیره غذایی
lungs	ریه، جگر سفید، شش

lysine	لیزین
liver	جگر، کبد
mineral	ماده معدنی، معدنی
metabolism	متابولیسم
methionine	متیانین
mature	رشد کردن، بالغ
maintenance	ابقاء، نگهداری
muscles	ماهیچه، عضله
melanin	رنگ سیاه و لکه های سیاه روی پوست
nutrition	تغذیه
Nonessential	چیزی که غیر ضروری هست
Nutritional deficiency	کمبود، نقص غذایی
obtain	فراهم کردن
pectin	پکتین، ژلاتین گیاهی
poultry	ماکیان
processes	مراحل مختلف
promoting	ترقی، پیشرفت
products	فراوری، محصول
Pills	حب دارو، دانه
phosphorus	فسفر
phenylalanine	فنیلالانین
pigment	رنگیزه، ماده رنگی
proline	پرولاین
reasonable	دلیل، سبب
removal	رفع
reserves	ذخیره
resulting	منتج شدن
regulate	تنظیم کردن

reduction	احیاء، کاهش،
reactions	واکنش
starch	نشاسته
Sweet glands	غدد شیرین
Sweat	خوی، عرق
symptoms	نشانه، علامت
structure	ساختمان، ترکیب
sulfur	گوگرد
source	منبع، منشاء
Skin	پوست
synthesize	ترکیب کردن، آمیختن
Synthesis	ترکیب، اختلاط
Substance	ماده اصلی
stimulates	تحریک کردن
stomach	میل، اشتها
supply	رساندن، تولید کردن
section	قسمت
tissue	بافت
tyrosine	تیروزین
tryptophan	تریپتوفان
trace	اثر، نشان
Total response	واکنش، پاسخ کلی
treat	رفتار کردن، مورد عمل قرار دادن
utilized	بهره برداری
undesirable	نامطلوب، ناخوشایند
Utilize	به مصرف رساندن
Urea	اوره
Values	ارزش

Veline	ولاین
Vesseles	رگ
waste	زائد

[www.kandoocn.com](http://www.kandoocn.com)

[www.kandoocn.com](http://www.kandoocn.com)

[www.kandoocn.com](http://www.kandoocn.com)

[www.kandoocn.com](http://www.kandoocn.com)