

تمهيد

1. مفهوم التغذية
2. مفهوم الغذاء
3. علم التغذية
4. المادة الغذائية
5. وظائف الغذاء
6. مصادر الغذاء
7. بعض الارشادات في تخطيط الوجبات
8. نسب احتياجات الانسان للغذاء
9. مصطلحات مختلفة (نقص التغذية، المغذيات، زيادة التغذية، القيمة الغذائية).



تمهيد: تغذية الانسان هي العنصر الأهم لاستمرار حياته، والعلاقة بين الانسان والغذاء باحتياج الجسم الى الغذاء من اجل تأدية وظائفه الحيوية المتمثلة في كافة نشاطاته واعماله اليومية بكفاءة.

1- مفهوم التغذية: تعرف التغذية بانها جميع العمليات الحيوية التي يمر بها الغذاء منذ بداية عملية الاكل حتى عملية اخراجه من الجسم بعد مروره بعمليات الهضم في المعدة والامتصاص في الامعاء والنقل والدوران عن طريق الدم لوصول العناصر الغذائية التي يتم امتصاصها الى خلايا الجسم المختلفة حتى يمكن للجسم الاستفادة منها.

2- مفهوم الغذاء: هو المادة التي يتناولها الانسان الحي حتى يستمر في النمو والمحافظة على صحته ووقايته من الامراض ويشير مجلس الغذاء والتغذية الامريكي الى أن علم الغذاء يدرس المواد الغذائية ودور العناصر المكونة لها في المحافظة على حياة الكائن الحي كما يدرس التفاعلات والعمليات التي تتم في الجسم لهضم وامتصاص ونقل هذه العناصر الغذائية والتخلص من فضلاتها عن طريق الاخراج.

وتعرف المادة الغذائية: بأنها اي مادة قابلة ان تبني في الجسم وتفي باحتياجاته الغذائية وتشمل الماء والمواد المعدنية والأغذية العضوية ومواد أخرى ذات تركيب كيميائي خاص مثل الفيتامينات وتنقسم المواد الغذائية التي يستخدمها الانسان الى عدة اقسام حيث توجد مواد تقوم ببناء الانسجة ومواد تقوم بإصلاح الانسجة المستهلكة ومواد تحفظ للجسم صورته ومظهره وتمكنه من اداء عمله وكذلك مواد تمد الجسم بالوقود اللازم له.

د. زمام عبد الرحمن معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية مقياس التغذية
الرياضية

أو بتعريف آخر هو المادة (حيوانية، نباتية) التي يتناولها الكائن الحي من خلال جهازه الهضمي لاستعمالها في نمو جسمه ووقايته والمحافظة عليه.

3- علم التغذية:

عرفه مروان ويوسف لأزم " ذلك العلم الذي يدرس العمليات الحيوية والكيميائية التي يستعملها الانسان في اخذ المواد الغذائية واستخدامها للاستفادة منها في جسمه من حيث هضمها وامتصاصها ونقلها وتمثيلها الغذائي. او يمكن تعريفه بانه " ذلك العلم الذي يعنى بجميع عمليات الهدم والبناء التي تجرى في الجيم مع ربطها بالغذاء المتناول.

4- وظائف الغذاء:

1- فيزيولوجيا:

[اين يعمل الغذاء على امداد الجسم بما يحتاجه من مواد غذائية لتوليد الطاقة اللازمة لأداء وظائف الجسم الحيوية...]

وتعتبر الكربوهيدرات المصدر الرئيسي للطاقة يليها الدهون ثم البروتين.

- إمداد الجسم بالمواد اللازمة لبناء الجسم وصيانتته.

- إمداد الجسم بما يلزمه من مواد لتنظيم العمليات الحيوية وصيانة الجسم.

2- إجتماعيا:

يعتبر الغذاء من الوسائل المهمة في توطيد العلاقات من خلال الحفلات

التي تقام للأفراد والجماعات.

3- نفسيا:

ذلك ان تغذية الانسان على ما يحب ويرغب من اصناف الطعام يعطيه

نوعا من الاحساس بالرضا.

د. زمام عبد الرحمن معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية مقياس التغذية
الرياضية

بالإضافة إلى وظائف أخرى:

- الإحتفاظ بالجسم في حالة صحية جيدة والعمل على اشباع رغبات الانسان
الجسدية والنفسية.

- وقاية الجسم من الامراض يرفع مستوى اداء الجهاز المناعي لدى الانسان.

5- مصادر الغذاء:

يستخدم الانسان الاطعمة من مصدرين اساسيين هما النباتي والحيواني
لبناء جسمه والحصول على الطاقة اللازمة لأداء نشاطاته المختلفة وتنقسم المواد
الغذائية الى قسمين حسب مصدرهما:

- الأغذية النباتية:

- الحبوب: القمح الشعير الذرة

- البقوليات: العدس، اللوبيا، الفول، الحمصالخ.

- الخضراوات: الطماطم، الخس،

- الجذور: الجزر، اللفت،الخ

-الفواكه:

- الفطر والنقل: البندق، الجوز، اللوز....

- الأغذية الحيوانية:

- اللحوم الحمراء، اللحوم البيضاء، الأسماك.

- المنتجات الحيوانية: الألبان، الجبن، البيض، الزبدة

* كما يوجد تقسيم للغذاء مبني على التركيب الكيميائي للاغذية:

- تقسيم لورانس للأغذية:

قسم لورانس الاغذية إلى: البروتين، الدهون، الفيتامينات، الكربوهيدرات،
المعادن.

- التقسيم الأمريكي لمجموعات الغذاء الأربع الأساسية:

1- مجموعة اللحوم: تمد هذه المجموعة الجسم بالعديد من العناصر الغذائية اللازمة والتي من أهمها: البروتين، فيتامينات (A D B1 B3 B6 B12) ، الحديد، الزنك، الفوسفور، الماغنيزيوم.

2- مجموعة الألبان ومنتجاتها: وتوفر مجموعة من العناصر الأساسية للجسم على غرار الكالسيوم، البروتينات، فيتامين (B3 B12 A D E K B2 C) .

3- مجموعة الخبز والحبوب: تزود الجسم بالمعادن والفيتامينات كما تمده بنسب من البروتين (7 الى 14) وبنسب مرتفعة من الكربوهيدرات وكذلك توفر للجسم الألياف ومن أهم العناصر الغذائية التي توفرها هاته المجموعة مايلي: البروتين، الحديد، فيتامينات (B1,B2) .

4- مجموعة الفواكه والخضراوات: تعد المصدر الرئيسي للفيتامينات والمعادن والألياف ولذا فهي تزود الجسم بالعناصر التالية: فيتامينات B1,B2,FOLIC ACIDE, B6, B12 ومولد فيتامين A الكاروتين، الحديد والماغنيزيوم.

كما قام موترام بتقسيم الاغذية وفقا للدور أو الوظائف التي يؤديها ووفقا لمصادرها الغذائية لأربعة مجموعات رئيسية:

المجموعات	الاغذية
أغذية الطاقة	الدهون، الزيوت، الزبدة، المارجرين، الجبن، الدقيق، الخبز، الكيك، البسكويت، السكر، المربي، الفواكه المجففة، البطاطس
أغذية البروتين	الألبان، الجبن، اللحوم، الأسماك، البيض، خلط الحبوب والبقول معا.
الأغذية التي توفر المواد غير	الجبن، الاسماك العالية الدهن،

الالبان، البيض، الكبد، اللحوم، البيض، الخضراوات ذات الاوراق الخضراء، الاسماك والاعشاب البحرية.	العضوية الكالسيوم، الحديد، اليود
منتجات الألبان، المارجرين، الخضراوات ذات اللون الأخضر والأصفر.	الأغذية التي توفر الفيتامينات 1- فيتامين A
زيت كبد الأسماك- الاسماك عالية الدهن- اللبن – الزبدة- المارجرين	فيتامين D
الخميرة – الكبد- الكلى- الحبوب الكاملة	فيتامين B1
الخميرة- الكبد- اللحوم- الاسماك- البيض- الجبن	الريبوفلامين B2
الخميرة، والنخالة، الكبد، الكلى واللحوم	حامض النيكوتينيك (نياسين)
الموالح، الطماطم، الخضراوات الخضراء، الكبد، البطاطس، فاكهة الصيف	حامض الاسكوربيك C

6- بعض الارشادات في تخطيط الوجبات:

1. مراعاة توفر مصادر البروتين الحيواني في الوجبات الغذائية وهذا للاستفادة من الأحماض الأمينية التي يحتوي عليها البروتين النباتي.
2. التخطيط للوجبات الغذائية في ضوء نوع النشاط او العمل (الجنس والسن)
3. مراعاة تحقيق الاحتياجات الاساسية للجسم من الفيتامينات والمعادن.

4. تحقيق التوازن الغذائي في الوجبة الواحدة وكذلك تحقيق التكامل الغذائي بين الوجبات اليومية.

5. مراعاة التنوع في مصادر الغذاء في الوجبات حتى يمكن الحصول على الاحتياجات اليومية للجسم من العناصر الغذائية ومن الطاقة من عدة مصادر غذائية.

6. تحقيق الكفاية والمقصود بها الحصول على كافة المغذيات بالكميات اللازمة من الاطعمة المتناولة.

7. مراقبة السعرات الحرارية أي مراقبة السعرات الحرارية بما يتناسب مع احتياج الجسم دون زيادة او نقصان.

نسب احتياجات الانسان للغذاء:

اهتم العلماء بتحديد نسب الغذاء من الكربوهيدرات والدهون والبروتين والفيتامينات والمعادن وهذا بغرض تحقيق التوازن والتكامل للوجبات الغذائية بما يحافظ على صحة الجسم وامداده بالطاقة اللازمة لنشاطه اليومي والضرورية لحيويته.

ويرى Guirard ان الغذاء المطلوب للوفاء بالاحتياجات اليومية للفرد يجب

ان يكون من المصادر الغذائية التالية:

البروتين الحيواني والنباتي _____ 15 %

الدهون الحيوانية والنباتية _____ 30 %

الكربوهيدرات _____ 55 %

- لقد اوصت منظمة الصحة العالمية بان يكون الغذاء اليومي للفرد من المصادر الغذائية التالية وبالنسب المقررة:

10 % بروتين او 1 غ لكل كيلوغرام من وزن الجسم.

د. زمام عبد الرحمن معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية مقياس التغذية
الرياضية

25 % دهون.

65 % كربوهيدرات.

7- مصطلحات في علم التغذية:

علم الغذاء: هو العلم الذي يختص بدراسة الاغذية ومكوناتها المختلفة وجميع الطرق المستخدمة في تجهيزها بأشكال مختلفة وملائمة للاستهلاك البشري.

نقص التغذية: هو ان يستهلك الانسان اقل مما يحتاج جسمه من الغذاء لفترة طويلة مما يؤدي الى ظهور امراضه التي تختلف باختلاف المغذيات الناقصة في غذائه.

زيادة التغذية: هو ان يستهلك الانسان اكثر مما يحتاجه جسمه من الغذاء لفترة طويلة مما يؤدي الى ظهور بعض الامراض كالسمنة.

المغذيات: هي مكونات الغذاء القابلة للهضم والامتصاص والتي تتمثل في النشويات والدهون والبروتينات والتي تسمى مغذيات الطاقة والنمو.

القيمة الغذائية: هي ما يحتويه الغذاء من عناصر غذائية محسوبة على اساس وزن معين من الغذاء (غ، مغ، 100 غ مادة جافة).

ويمكن الحصول على بيانات القيمة الغذائية من جداول تسمى جداول تركيب الأغذية.