

التغذية

المحاضرة التاسعة

الوحدة الأولى

في نهاية هذه الوحدة ، سيكون الطلاب قادرين على:

1. تحديد الغذاء والتغذية والنظام الغذائي وسوء التغذية
2. فهم أفضل الممارسات والتقاليد الضارة التي تؤثر على التغذية.
3. شرح المبادئ التوجيهية الغذائية
4. حدد الأسباب المهمة لسوء التغذية

مقدمة Introduction

كثير من الأطفال لا يحصلون على ما يكفيهم من الطعام المناسب. إنهم لا ينمون بشكل جيد ، أو يمرضون ، أو يموت الكثير منهم أو لا يكبرون أذكىاء ، بصحة جيدة. أصبحت أسباب وعواقب سوء التغذية مفهومة بشكل أفضل الآن ، وكذلك طرق منع وإدارة تناول الطعام المنخفض ، والعدوى هي الأسباب المباشرة لسوء التغذية. والأسباب الكامنة وراء ذلك هي عدم كفاية الأمن الغذائي للأسر وعدم كفاية رعاية الأطفال وعدم كفاية الخدمات الصحية الأساسية في المجتمع. وتشمل الظروف المعيشية السيئة ، ونقص التعليم ، والعمل البدني الشاق ، والإنجاب المتكرر. والأسباب الأساسية هي الهيكل الاقتصادي والسياسي. معدل الوفيات بين الأطفال في سن ما قبل المدرسة مرتفع للغاية في البلدان النامية بشكل عام. يعتبر نقص المغذيات الدقيقة مثل فيتامين أ واليود والحديد الأكثر انتشارًا ويؤثر على الأمهات والأطفال بشكل عام.

تعريف Definitions

الغذاء Food

يعرف بأنه أي مادة صلبة أو سائلة والتي عند تناولها تتمكن الجسم من القيام بأي من وظائف حياته. تتكون معظم الأطعمة من عدة مواد بسيطة نسميها مغذيات. هناك ستة عناصر غذائية لكل منها وظيفة محددة في الجسم. العناصر التي تزود الطاقة هي الكربوهيدرات والدهون. أما البروتينات فهي المسؤولة عن نمو وإصلاح خلايا الأنسجة. على حين تنظم الفيتامينات والمعادن العملية الكيميائية في الجسم. الماء موجود في معظم الأطعمة وهو مكون لا غنى عنه في أجسامنا. إنه وسيلة النقل لمعظم العناصر الغذائية وهو ضروري لجميع الأنشطة الخلوية.

التغذية Nutrition

هي المجموع الكلي للعملية التي تتلقى بها الكائنات الحية المواد الضرورية للبقاء على قيد الحياة، ونموها ، والمحافظة على الأنسجة البالية.

سوء التغذية Malnutrition

هي الحالة التي تنتج عن عدم التوازن بين المدخول الغذائي والمتطلبات. وهي تشمل نقص التغذية ، الذي ينتج عن تناول كميات أقل من الطعام والعمل البدني الشاق والإفراط في التغذية نتيجة تناول الطعام الزائد وقلة الأنشطة البدنية.

النظام الغذائي Diet

هو الغذاء الذي يحتوي على جميع العناصر الغذائية بكمية كافية وبنسبة مناسبة.

النخالة Roughage

تعرف على أنها ألياف غذائية تمكن الجسم من التخلص من الفضلات التي قد تصبح سامة للجسم. فهي تمنع اضطرابات الجهاز الهضمي (التهاب المعدة ، التهاب الزائدة الدودية وحصى المرارة والإمساك) واضطرابات التمثيل الغذائي (الداء السكري، ارتفاع ضغط الدم ، أمراض القلب الإقفارية وسرطان القولون)

إرشادات النظام الغذائي Dietary Guidelines

- ☒ تناول مجموعة متنوعة من الأطعمة
- ☒ حافظ على وزن صحي
- ☒ اختر نظاماً غذائياً منخفض الدهون والدهون المشبعة والكوليسترول.
- ☒ اختر نظاماً غذائياً يحتوي على الكثير من الخضار والفواكه ومنتجات الحبوب
- ☒ استخدم السكر باعتدال
- ☒ استخدم الملح والصوديوم باعتدال
- ☒ إذا كنت تشرب المشروبات الكحولية ، فافعل ذلك باعتدال.

المجموعات الغذائية Dietary Group

- ☒ الحليب والجبن واللبن.
- ☒ اللحوم والدواجن والأسماك وبدائلها
- ☒ الفواكه والخضروات
- ☒ الخبز والحبوب
- ☒ الدهون والحلويات والكحول.

لماذا يحتاج الإنسان إلى الغذاء؟ Why Human Being Need Food?

يحتاج الإنسان إلى الغذاء لتوفير الطاقة للوظائف الفسيولوجية الأساسية مثل:

- ☒ التنفس

☒ الدورة الدموية

☒ الهضم

☒ التمثيل الغذائي (الاستقلاب)

☒ الحفاظ على درجة حرارة الجسم

☒ النمو وإصلاح أنسجة الجسم.

هناك حاجة إلى إمدادات كافية من العناصر الغذائية للحفاظ على جميع وظائف الجسم والأنشطة اليومية بأقصى قدر من الكفاءة ، وبالتالي ضمان حياة صحية. ترتبط الصحة والتغذية ارتباطا وثيقا ، ولضمان التطور السليم وجودة الحياة ، يجب أن تكونا ملائمتين منذ الطفولة المبكرة وأكثر الفئات ضعفا هي الرضع والأطفال الصغار والحوامل والأمهات المرضعات.

النظم الغذائية في ممارسة الصحة العامة Diets in Public Practice

☒ مناطق إعادة التوطين

☒ مرضى فيروس نقص المناعة البشرية / الإيدز ،

☒ مواطنون نازحون بسبب الكوارث الطبيعية وتلك التي من صنع الإنسان.

من المهم التأكد من مقارنة أي مقياس حصص موصى به بالمعايير المقبولة وأن استخدامه ليس من المحتمل أن يسبب مرض عوزي.

الأسباب الرئيسية لسوء التغذية Main Causes of Malnutrition

- ☒ نقص المعرفة في اختيار المواد الغذائية ذات القيمة الغذائية العالية
- ☒ الفقر والأمراض المعدية.
- ☒ الجفاف التوزيع غير المتكافئ للأغذية المتوفرة
- ☒ الصراعات الأهلية
- ☒ مشاكل النقل (عدم إمكانية الوصول)
- ☒ زيادة السكان
- ☒ عدم كفاية الفطام
- ☒ عدم كفاية التقنيات الزراعية.
- ☒ سوء إدارة الموارد
- ☒ الاختلافات الطبوغرافية في مناطق مختلفة (تباين في الإنتاجية)
- ☒ فقدان الغذاء من خلال تدمير الحشرات
- ☒ الأراضي المستغلة بسبب زراعة نفس النوع من المحاصيل الغذائية لسنوات عديدة ، والتآكل بسبب الرعي الجائر ، علاوة على عدم تمكن المزارعين من استخدام الأسمدة لأسباب عديدة.

Harmful Traditional Practices With الممارسات التقليدية الضارة فيما يتعلق بالتغذية

Regard to Nutrition

1. خلال فترة الصيام ، لا يتم تناول العناصر الغذائية المهمة ، مثل الحليب والبيض والزبدة واللحوم والأسماك ونمط الوجبة ، وما إلى ذلك.

2. أسباب ثقافية
3. قلة ضوء الشمس (نقص في فيتامين د)
4. التمييز في التغذية بين أفراد الأسرة ، البالغين قبل الأطفال ، الذكور على الإناث
5. تناول وجبات ثقيلة مرة واحدة ، قد يكون مرتين في اليوم
6. تأخير بدء الطعام التكميلي للطفل
7. رفض إعطاء الطفل اللحوم خوفا من الإصابة
8. إطعام الأطفال بالحليب المخفف
9. إطعام الأطفال بأطعمة متبقية وقد تكون ملوثة

أفضل الممارسات التي تفضل التغذية Best Practices Which Favor Nutrition

1. الرضاعة الطبيعية
2. خلط الأطعمة المحضرة من (الحبوب / البقوليات / الخضار)
3. الاستخدام التقليدي للأوراق الخضراء الداكنة
4. نظام غذائي إضافي عالي السعرات الحرارية والبروتين للأمهات الحوامل والمرضعات
5. بعد اليوم السابع من الولادة ، تدفئ الأم والطفل في الشمس كل صباح
6. رعاية خاصة للأطفال والأمهات المرضعات وكبار السن
7. تناول فواكه مختلفة فرد جيد التغذية
8. شرب الحليب
9. العسل ممزوج بالزبدة في الصباح

10. حسن الضيافة والتواصل الاجتماعي

يجب أن تُلبي التغذية الجيدة احتياجات مختلف الأعمار والأنشطة ودائمًا مع الفروق الفردية.

يبدأ التخطيط للغذاء لتلبية الاحتياجات الخاصة بـ

☒ المرأة الحامل

☒ الأمهات المرضعات

☒ الرضع

☒ المراهقون

☒ البالغون

مواصفات الأشخاص ذوي التغذية الجيدة

☒ يتمتع باللياقة العقلية والبدنية.

☒ لديه نظرة متفائلة للحياة.

☒ لديه مقاومة جيدة للعدوى

☒ يظهر العديد من العلامات الأخرى للصحة الجيدة مثل زيادة العمر الافتراضي

متطلبات السرعات الحرارية اليومية للأفراد

تعتمد متطلبات الطاقة للأفراد على

☒ الأنشطة البدنية

☒ حجم الجسم وتركيبته

☒ المناخ: كل من المناخ شديد البرودة والحار للغاية يقيد الأنشطة الخارجية.

☒ قد يؤثر العمر على المتطلبات بطريقتين رئيسيتين أثناء الطفولة ، يحتاج الرضيع إلى مزيد من

الطاقة لأنه ينمو - خلال الشيخوخة ، تقل الحاجة إلى الطاقة لأن كبار السن ينخرطون في

أنشطة تتطلب أقل طاقة .

✓ يحتاج الرضع 1-3 سنوات إلى 1,000 كالوري في اليوم .

✓ يحتاج الأطفال بعمر 5 سنوات إلى 1500 سعرة حرارية في اليوم.

✓ يحتاج الأطفال بعمر 8-5 سنوات إلى 1800 سعر حراري / يوم

✓ جميع الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 10 و 12 عامًا يحتاجون إلى 2000 سعر

حراري في اليوم

✓ بالنسبة للمراهقين والبالغين تعتمد متطلبات السرعات الحرارية على درجة الأنشطة البدنية

العامل مكتب	العمل الشاق	العمل الشاق جدًا	
من 13 إلى 20 سنة	2800 كالوري / يوم	3500 كالوري في اليوم	حتى 4000 سعرة حرارية / يوم
البالغون	2300 كالوري / يوم.	2700 كالوري / يوم	

للمرأة الحامل ، يجب زيادة الرقم اليومي بمقدار 150 سعة حرارية في الثلث الأول من الحمل و 350 سعة حرارية في الثلث الثاني والثالث من الحمل. بالنسبة للأم المرضعة يجب زيادة الرقم اليومي بمقدار 800 سعة حرارية.

أسئلة للمناقشة

1. تعريف الغذاء والتغذية والنظام الغذائي وسوء التغذية
2. شرح المبادئ التوجيهية الغذائية
3. لماذا يحتاج الإنسان إلى الغذاء؟ ناقش
4. اذكر الأسباب الأساسية لسوء التغذية
5. ناقش التقاليد التي تفضل حالة التغذية
6. اشرح التقاليد التي يمكن أن تكون ضارة بالحالة التغذوية.

الوحدة الثانية

للكربوهيدرات

في نهاية هذه الوحدة ، سيكون الطلاب قادرين على:

1. ذكر مصادر الكربوهيدرات
2. فهم الأنواع المختلفة من السكريات
3. شرح عملية الهضم والامتصاص والتمثيل الغذائي للكربوهيدرات
4. وصف الهرمون المسؤول عن التمثيل الغذائي لوظيفة الكربوهيدرات

وظيفة الكربوهيدرات Function of Carbohydrates

1. توفر الكربوهيدرات الوقود للجسم على شكل جلوكوز . الجلوكوز هو السكر الذي يعد المصدر الأساسي للطاقة لجميع خلايا الجسم . يجب أن يحصل البالغون على 45% من السعرات الحرارية من الكربوهيدرات . (4 سعرات حرارية / 1 جرام كارب).
2. الكربوهيدرات هي مكونات مواد الجسم اللازمة لتنظيم عمليات الجسم . يحتوي الهيبارين، الذي يمنع الدم من التجلط ، على الكربوهيدرات
3. تحتوي الأنسجة العصبية والنسيج الضام والهرمونات المختلفة والإنزيمات أيضًا على الكربوهيدرات
4. ريبوز، كربوهيدرات آخر هو جزء من حمض الدي اوكسي ريبونوكلييك (DNA) وحمض الريبونوكلييك (RNA) ، المادة التي تحمل العوامل الوراثية في الخلية.
5. الكربوهيدرات هي أيضًا أحد مكونات مركب في الكبد يدمر المواد السامة
6. الكربوهيدرات ضرورية للاستخدام السليم للدهون . إذا كان تناول الكربوهيدرات منخفضًا، يتم استدعاء كميات أكبر من الدهون الطبيعية لتوفير الطاقة . الجسم غير قادر على التعامل مع الانهيار المفرط للدهون . نتيجة لذلك ، لا تحترق الدهون تمامًا ، وتتراكم كميات غير طبيعية من بعض منتجات التكسير في الدم ، مما يتسبب في حالة تعرف باسم الكيتوزيس

أنواع الكربوهيدرات Types of Carbohydrates

1. السكريات الأحادية: السكاريد الأحادي هو الكربوهيدرات الغذائية الأساسية ويحتوي على ستة كربونات . الأمثلة هي:

- ✓ الجلوكوز الجلوكوز هو السكر في الدم
 - ✓ الفركتوز: الفركتوز هو ضعف حلاوة الجلوكوز ويوجد في الفواكه.
 - ✓ الجالاكتوز: الجالاكتوز أقل حلاوة من الجلوكوز وموجود في الحليب
 - ✓ مانوز
2. السكريات الثنائية: تتكون السكريات الغذائية عندما يتحد اثنان من السكريات الأحادية معًا.

✓ السكروز من الجلوكوز + الفركتوز (المذاق الحالي)

✓ اللاكتوز من الجلوكوز + الجالاكتوز (موجود في الحليب)

✓ المالتوز من الجلوكوز + الجلوكوز (موجود في النشا)

3. السكريات العديدة:

- ✓ النشا: هو أحد أشكال الكربوهيدرات المخزنة في حبيبات في الجذور وبذور النباتات.
- ✓ الغليكوجين: هو المكافئ الحيواني للنشا الموجود في الكبد والعضلات. يعتبر الغليكوجين الموجود في الكبد وقودًا احتياطيًا ويعمل بين الوجبات وبين عشية وضحاها، يتم تسهيل تحلل الغليكوجين في الكبد عن طريق هرمون الغلوكاغون.

هضم وامتصاص الكربوهيدرات Digestion and Absorption of Carbohydrates

يبدأ هضم الكربوهيدرات في الفم عن طريق الأميلاز الذي تنتجه الغدد اللعابية، لا يحدث هضم الكربوهيدرات في المعدة يحدث الهضم بشكل رئيسي في الأمعاء الدقيقة من خلال عمل عصارات البنكرياس والأمعاء. يحول أميلاز البنكرياس النشا إلى مالتوز، بينما تقوم الأنزيمات المعوية بتحويل السكروز واللاكتوز والميكوز. في الصحة وفي النظام الغذائي العادي يتم هضم الكربوهيدرات المتوفرة

وامتصاصها بالكامل في الأمعاء الدقيقة. إذا نشأ فائض من الكربوهيدرات غير الممتصة بسبب اضطراب في آليات الامتصاص أو في بعض الأحيان عن الإفراط في تناوله ، يؤدي الضغط الأسموزي إلى إعادة توتر (احتباس) السوائل في التجويف ونتيجة لذلك يحدث الإسهال. تستخدم الأنسجة مزيجاً من الجلوكوز والأحماض الدهنية كوقود. لكن الدماغ عادة ما يستخدم الجلوكوز فقط ويتطلب حوالي 80 جراماً يومياً - يمكن توفير الجلوكوز في حالة الجوع عن طريق تكوين الجلوكوز من الأحماض الأمينية في بروتينات الأنسجة ، بشكل أساسي من بروتينات العضلات ، ولكن لا يمكن تحويل الدهون إلى جلوكوز. مع الجوع المطول ، يتكيف الدماغ ويمكنه بعد ذلك استخدام الأحماض الدهنية والكيوتون. الهرمونات اللذان يتحكمان في استقلاب الكربوهيدرات هما الأنسولين والجلوكاجون:

1. الأنسولين: تفرزه خلايا بيتا في جزر لانغرهانس ويتم تحفيز إفرازه بواسطة

✓ فرط سكر الدم

✓ النشاط العصبي نظير الودي

وظيفة الأنسولين

- لتسهيل نقل الجلوكوز إلى خلايا الكبد والعضلات
- لتسهيل تكوين الجليكوجين في الكبد وخلايا العضلات
- لدمج تكوين البروتين من الأحماض الأمينية.

2. الجلوكاجون: يفرز من خلايا ألفا لجزر لانغرهانس ويتم تحفيز الإفراز بواسطة:

✓ نقص سكر الدم

✓ النشاط العصبي الودي

وظيفة الجلوكاجون

- لتسهيل تكسير الجليكوجين في الكبد وخلايا العضلات إلى جلوكوز

أسئلة المناقشة

1. ما هي الكربوهيدرات وأهميتها ؟
2. ما هي مصادر الكربوهيدرات؟
3. ناقش هضم وامتصاص الكربوهيدرات. إحالة حالات PEM إلى أقرب مرفق صحي

البروتينات

تتكون البروتينات كيميائيًا من الهيدروجين والكربون والأكسجين والنيتروجين ، والتي تميزها AVEN عن الدهون والكربوهيدرات ، لذلك تسمى المركبات النيتروجينية. تشكل الأحماض الأمينية البنية الأساسية لتخليق البروتينات ، حيث أن ارتباط العديد من الأحماض الأمينية يعطي مادة بروتينية. يحتاج جسم الإنسان إلى 22 حمضًا أمينيًا ، 13 منها يمكن تصنيعها بنفسها ، بينما توجد أحماض أمينية لا يمكن تصنيعها ، تسمى الأحماض الأمينية الأساسية التي يجب تناولها مع الطعام.

وظيفة البروتينات

- البروتينات من العناصر الغذائية التي تعتبر أهم وظيفة هي دورها في نمو وإصلاح أنسجة الجسم مثل الجلد والأعضاء الداخلية والعضلات
- وهي أيضًا المكونات الرئيسية لجهاز المناعة لدينا والإنزيمات والهرمونات
- تعمل كمصدر للطاقة (4 سعرات حرارية / 1 جرام بروتين)

أنواع البروتينات

تختلف البروتينات الموجودة في الأطعمة الطبيعية بشكل كبير في عدد ونسبة 22 أو أكثر من الأحماض الأمينية

1. البروتينات الكاملة: البروتين من مصادر حيوانية اللحوم والأسماك، تحتوي منتجات الدجاج والبيض والحليب والحليب على جميع الأحماض الأمينية الأساسية وتوفر بروتينات عالية الجودة. النوعية الجيدة أو البروتين الكامل هو الذي يزود جميع الأحماض الأمينية الأساسية التسعة بكميات كافية وبنسبة مناسبة للنمو الطبيعي والصيانة.
2. البروتينات غير الكاملة: البروتينات من المصادر النباتية مثل الفاصوليا تفتقر إلى واحد أو أكثر من الأحماض الأمينية الأساسية.

مصدر للبروتينات

- الحليب ومنتجات الألبان مثل الجبن والآيس كريم كلها تستمد بروتينها من الحليب،
- اللحوم والدواجن والأسماك هي جميع أشكال الأنسجة الحيوانية
- البيض في فئة بحد ذاته غذاء بروتيني ذو قيمة غذائية عالية
- الخضار مصدر فقير للبروتين
- البقوليات توفر أكثر من 4 أو 6 في المائة. يتم سردها على أنها بدائل اللحوم في مخطط المجموعات الغذائية الأربعة لأنها توفر أحد أفضل البروتينات النباتية ذات الجودة العالية.
- يقدم الخبز والحبوب مساهمة مهمة في بروتين النظام الغذائي ، ويتراوح بروتين الحبوب غير المطبوخة من 7 إلى 14 في المائة

هضم وامتصاص البروتين

يتم هضم البروتين في القناة الهضمية من خلال عمل العديد من الإنزيمات المحللة للبروتين في عصارات المعدة والبنكرياس والأمعاء . يجب إفراز أي من هذه الإنزيمات التي لديها القدرة على مهاجمة البروتينات الأصلية في شكل غير نشط لمنع تلف الأنسجة حيث تتشكل.

- في المعدة: تلعب إفرازات المعدة الدور الأساسي في تكسير البروتينات: إنزيم البيبسين: يكسر سلاسل البروتين الطويلة إلى أحماض أمينية قصيرة تسمى كل منها سلسلة بيتيد حمض الهيدروكلوريك: يساهم في تحويل الببسينوجين إلى بيبسين
- في الأمعاء الدقيقة: البروتينات تحت تأثير الإنزيمات المعوية والبنكرياس.
 - ✓ التريسين: البنكرياس تحول السلاسل الببتيديّة إلى سلاسل أقصر وإلى بيتيدات عديدة.
 - ✓ كيموتريسين: يكمل عمل التريسين عن طريق تحطيم السلاسل المتبقية.
 - ✓ كربوكسي بيتيداز: يطلق بعض الأحماض الأمينية
 - ✓ Dipeptidase , aminopeptidase: إنزيمات معوية تكمل انهيار سلاسل الببتيد إلى أحماض أمينية مجانية جاهزة للامتصاص.

تجمع الأحماض الأمينية:

تدخل الأحماض الأمينية من الطعام أو من أنسجة الجسم إلى تجمع مشترك ، والذي يتم الاعتماد عليه لتخليق البروتينات ، والهرمونات ، والإنزيمات ، وبروتين الدم ، والأحماض النووية، أو بعض الأحماض الأمينية التي تتحلل للحصول على الطاقة يحتاج . يتم امتصاص البروتينات كأحماض أمينية. من

الناحية المثالية ، يتم استخدامها لبناء بروتينات الجسم أو الحفاظ عليها. إذا كانت الكربوهيدرات والدهون لا تلبى احتياجات الجسم من الطاقة ، فيمكن استخدام الأحماض الأمينية لتوفير الطاقة.

خطر فترة الفطام

فترة الفطام مليئة بالمخاطر بالنسبة لنسبة كبيرة من أطفال العالم ، كما أن الاضطرابات الغذائية شائعة في هذا الوقت من الحياة. في الغرب ، ساعد الوعي العام بالاحتياجات الغذائية للفطام ، جنباً إلى جنب مع قدرة الأسرة العادية على توفير الأطعمة الضرورية ، على إزالة معظم مخاطر فترة الفطام. ومع ذلك ، في البلدان النامية ، لا يكون الآباء عمومًا على دراية بالاحتياجات الغذائية للأطفال ، ومن المحتمل أن تؤدي العديد من العادات المرتبطة بالفطام إلى نقص التغذية. يعد سوء التغذية الناتج عن البروتين والطاقة (PEM) اليوم أخطر مشكلة غذائية في إفريقيا والدول النامية الأخرى. شكلاه السريريان هما Kwashiorkor و Marasmus. تحدث الأمراض في الغالب عند الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين سنة وثلاث سنوات.

كواشيوركور Kwashiorko

على الرغم من عدم وجود وضوح نهائي حول مسببات كواشيوركور من الناحية الطبية الحيوية ، إلا أنه من الواضح أنه مرتبط بنقص التغذية. لذلك ، يجب تجنب جميع العوامل التي يمكن أن تسهم في سوء تغذية الطفل بشكل عام. وتشمل هذه:

✓ نقص الغذاء الموسمي

✓ حالة عائلية غير مرغوبة لا يمكن تحملها

- ✓ عدم كفاية إمدادات المياه والمرافق الصحية
 - ✓ اتجاهات تقليدية معينة أثناء الحمل وفترة ما قبل الولادة والرضاعة الطبيعية وفترات الفطام
 - ✓ جميع الأمراض المعدية التي تقلل المناعة بشكل عام.
- قد تلعب أمراض أخرى دورًا مهمًا في وقت ما في التعجيل بظهور مرض كواشيوركور في الطفل المصاب بالفعل بسوء التغذية. على سبيل المثال

- انتانات السبيل الهضمي
- الاسهال
- كل ما في النظام الغذائي الذي يمكن ان يسبب سوء الصحة وضعف الشهية
- الامساك
- أمراض الطفولة مثل الحصبة والسعال الديكي

أعراض وعلامات كواشيوركور

- يحدث فشل في النمو دائما
- يعد هزال العضلات أمراً نموذجياً أيضاً ولكن قد لا يكون واضحاً بسبب الوذمة
- قد يكون هناك تغير عقلي
- اسهال واقياء
- علامات عوز عناصر غذائية صغيرة مغذيات دقيقة أخرى
- تغير لون الشعر والجلد.

تغيرات الجلد

1. خفيف: فرط تصبغ موضعي وتشققات جلدية
2. معتدل: تقشر الجلد
3. شديد: تقرح سطحي ، نزيف

تغيرات في الشعر

1. خفيفة: بداية لون مرئي وتغيرات بنيوية
2. معتدلة: تغيرات في اللون والتركيبية
3. شديدة: تساقط الشعر مع تقرحات في الرأس

تتأثر الوظائف الفسيولوجية للأنظمة المختلفة بشكل ملحوظ مع الغذائي

- ✓ إسهال
- ✓ اضطراب في الكهارل
- ✓ قصور في الدورة الدموية
- ✓ اختلال في التوازن الأيضي
- ✓ ضعف وظائف الكلى

يجب اعتبار الطفل المصاب بالكواشيركور حالة طارئة تحتاج إلى الإحالة إلى أقرب مرفق صحي

Marasmus

- ✓ هناك فشل في النمو
- ✓ التهيج والأرق والإسهال متكرر

- ✓ كثير من الأطفال يعانون من الجوع ، ولكن بعض الأطفال يعانون من فقدان الشهية.
- ✓ يوجد القليل من الدهون تحت الجلد أو لا يوجد منها على الإطلاق.
- ✓ الوزن أقل بكثير من المستوى القياسي للعمر.
- ✓ قد تكون درجة الحرارة غير طبيعية.
- ✓ قد ينقلص البطن أو ينتفخ بسبب الغازات.
- ✓ بسبب نحافة جدار البطن ، يمكن رؤية التمعج بسهولة
- ✓ العضلات ضعيفة وضامرة وهذا يجعل الأطراف تظهر كجلد وعظام.

بعد إدارة تخريج PEM

- التثقيف الغذائي وشرح للوالدين حول الوقاية من الانتكاس والتدهور المستقبلي
- المتابعة من قبل المرشدين الصحيين بهدف مساعدة الطفل والأسرة.
- عادت الشهية وهو يأكل بشكل جيد
- يظهر النشاط البدني
- درجة الحرارة طبيعية
- لا قيء أو إسهال .
- لا وذمة.
- البدء في زيادة الوزن.
- لقد تحسنت الحالة العقلية كما يتضح من الابتسام والاستجابة للمثيرات والوعي والاهتمام بالمحيط

أسئلة المناقشة

1. ما هي أهمية البروتينات؟
2. اذكر مصدر البروتينات ونوع الأحماض الأمينية
3. ناقش عملية الهضم والتمثيل الغذائي للبروتين
4. لماذا تعتبر فترة الفطام مهمة؟
5. بروتين الطاقة سوء التغذية خطير جدا في البلدان النامية ، لماذا؟
6. ما هي علامات وأعراض مرض كواشيوركور والماراسموس؟
7. لماذا يعتبر الطفل المصاب بـ PEM حالة طارئة؟
8. اذكر معايير الإحالة

مدرس المقرر

أ.د. سوسن غزال