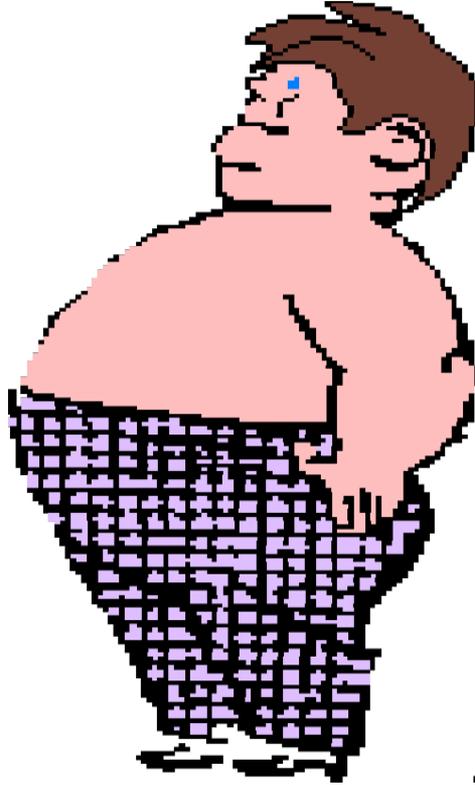


البدانة لدى الأطفال واليافعين الأسباب والوقاية



استاذ دكتور / عبدالمعين عيد الأغا
قسم الأطفال - كلية الطب - جامعة الملك عبدالعزيز بجدة
Agha.kau.edu.sa



- تتزايد نسبة البدانة وفرط الوزن بين الأطفال والمراهقين بمعدل ينذر بالخطر، مما يؤدي إلى زيادة حالات الإصابة بالأمراض المشتركة المرتبطة بهم.
- يعاني هؤلاء الأطفال من مشكلات نفسية واجتماعية (مثل الاكتئاب والقلق والعنف والتنمر وانخفاض الأداء المدرسي).
- المضاعفات الجسدية (مثل ارتفاع ضغط الدم وتشحم الكبد الدهني وداء السكري من النمط 2 وزيادة نسبة الدهون في الدم).
- زيادة الوزن في مرحلة الطفولة تزيد بشكل كبير من معدلات الاعتلال والوفيات المستقبلية في مرحلة البلوغ.

أرتفاع معدل زيادة الوزن خلال مرحلة الطفولة
أصبحت ظاهرة عالمية مزعجة

معدل زيادة الوزن والبدانة في الولايات المتحدة الامريكية تقريبا طفل بدين لكل 4 أطفال



محليا في وطننا العزيز نسبة زيادة الوزن لدى جميع شرائح المجتمع عالية!!

السمنة

أبعاد المشكلة
والطول

% 70

معدل السمنة وزيادة
الوزن بين المواطنين.

% 50

بين الأطفال والشباب

% 36

من السكان مصابون
بمرض البدانة القاتلة.

أسباب انتشار السمنة

- الغذاء والنشاط البدني في المدارس سييء جداً.
- كثرة مطاعم الوجبات السريعة .
- اعتبار الطعام من وسائل الترفيه.
- الكسل والاعتماد على الآخرين.
- قلة اللعب الحركي.
- إطالة الجلوس .



سالم الهلالي

دراسة محلية من جامعة الملك سعود فحصت أوزان
19317 طفل وشاب من الفئة العمرية بين 5-18 عام
وتبين أنّ 23.1% وزنه زائد ونسبة 9.3% بدين و
نسبة 2% بدانة مفرطة وتم نشر هذه الدراسة محليا

Mohammad I. El Mouzan,^a Peter J. Foster,^b Abdullah S. Al Herbish,^a Abdullah A. Al
Salloum,^a Ahmad A. Al Omer,^c Mansour M. Qurachi,^d and Tatjana Kecojevic^b

***Ann Saudi Med.* 2010 May–Jun;3(30 208–203)**

العوامل المؤدية للبدانة

العوامل المحيطة بالولادة وبدانة الطفل مستقبلا

- النساء اللواتي يعانين من زيادة الوزن قبل الحمل أو في وقت مبكر من الحمل يزيد من آثار التمثيل الغذائي المتغير على الجنين مع البرمجة داخل الرحم لسمنة الأطفال مستقبلا.
- في دراسة بريطانية ، ارتبطت زيادة مؤشر كتلة الجسم للأم قبل الحمل بشكل كبير في زيادة الوزن بسرعة بين سن 3 و 5 سنوات لدى أطفالهن.
- الأطفال الذين يولدون عن طريق العملية القيصرية أكثر عرضة للإصابة بالسمنة في وقت لاحق من الحياة.
- الرضاعة الصناعية تعتبر عاملا خطرا للبدانة
- توعية الأمهات على الاعتماد على الحليب الطبيعي الرباني بدلا من الحليب الصناعي وعدم الاستسهال ببدهه **بحجة انّ حليب الصدر لا يكفي.**

نمط الحياة الغير صحي من أهم أسباب البدانة



الوجبات السريعة من أهم عوامل أنتشار البدانة لدى جميع شرائح المجتمع



العامل الوراثي

- إنّ وجود كلا الوالدين يعانون من البدانة المفرطة يزيد من خطر إصابة الطفل بالبدانة بنسبة تصل إلى 90% وإذا كان أحدهما بدينا فالنسبة تصل إلى 30% مقارنة بنسبة الإصابة إذا كان الوالدين نحيفين 9%.
- ترتبط أكثر من 200 من الجينات أو علامات الجينات بطريقة ما بالبدانة ، وتعمل الأبحاث على ذلك.

العامل الوراثي

- في السنوات الأخيرة ، تم إحراز تقدم في تحديد الجينات التي قد تسهم في الاستعداد الجيني للبدانة.
- **جين FTO (كتلة الدهون والبدانة المرتبطة)** هو جين كبير على الكروموسوم 16 ؛ أكتشف في عام 2007.
- **جين مستقبلات الميلانوكورتين 4 (MC4R)** ترتبط بنمط حاد مبكر من البدانة أحادية المنشأ لدى الأطفال.
- يتميز نقص MC4R بفراط البلع ، فرط الأنسولين ، وزيادة كتلة الدهون.
- **جين نقص هرمون الليبتين.**
- **جين طفرة مستقبلات الليبتين.**

ساعات استخدام الأجهزة الإلكترونية وارتباطها بالبدانة



ساعات الأجهزة الإلكترونية والبدانة

- الأكاديمية الأمريكية أوصت بمنع الأطفال (أقل من عامين) من استخدام الأجهزة الإلكترونية والجلوس أمام الشاشات تماماً
- في الفترة العمرية من (2 - 5 سنوات) يجب ألا تزيد مدة جلوس الأطفال أمام الشاشة أو الأجهزة الإلكترونية على ساعة واحدة في اليوم، مع وجود بالغين لمساعدتهم على فهم ما يرونه.
- في المرحلة العمرية من (6 - 18 عاماً) يجب على الآباء وضع حد ووقت معين، بحيث لا يتجاوز ساعتين يومياً، في حين لا يُنصح باستخدامها لأكثر من ساعتين يومياً لمن تزيد أعمارهم على 18 عاماً

الغدد الصماء والمتلازمات

- متلازمة كوشينغ
- قصور الغدة الدرقية
- قصور نخامي شامل
- أورام المهاد

المتلازمات

- برادر ويلي
- متلازمة بارديت بيدل
- متلازمة كاربنتر
- متلازمة كوهين
- متلازمة تيرنر

التوتر والقلق النفسي وأرتباطه مع البدانة

• عوامل التوتر والقلق النفسي وأرتباطه مع البدانة في الأطفال وتشمل هذه العوامل:

- وفاة أحد الوالدين
- طلاق الوالدين أو الانفصال
- مشاكل التعلم أو المدرسة
- المشاكل العاطفية
- الأمراض الطبية المزمنة

العقاقير الطبية والبدانة

- العقاقير المحتوية على الكورتزون
- مضادات الاكتئاب: أميتريبتيلين ، ديسيبرامين
- مضادات اللصرع.
- الأدوية النفسية: Haldol ، Risperdal
- الأدوية الترفيحية: الماريجوانا

المايكروبات المعوية (Microbiota)

- خلق الله عز وجل الميكروبات الحية الدقيقة لكي تتواجد وتتكاثر في جميع أجهزة جسم الإنسان وأكثرها توجدا في الأمعاء الدقيقة بنحو تريليون ميكروبا ونسبة تواجدها في الجهاز الهضمي هو 29% ، يليها الفم 26% ، ثم الجلد 21% ، والشعب الهوائية 14% ، والجهاز التناسلي 9%.

فوائد الميكروبات النافعة في الجسم

- تحمي الإنسان من أمراض الجهاز الهضمي ومن الكثير من الأمراض المزمنة .
- تحفظ الجهاز المناعي من التغيرات الناشئة عن بعض العوامل البيئية والتي قد يترتب عنها أمراض المناعة الذاتية .
- تساعد في إفراز هرمونات الجهاز الهضمي البيبتيدية والتي لها دور مهم في جسم الإنسان .
- تساعد على تصنيع فيتامين (ك) وحمض الفوليك وفيتامين (ب12) .
- إنتاج الدهون القصيرة التي قد تساعد على الحماية من بعض الأمراض .

تحول البكتيريا النافعة الى ضارة وعلاقتها مع الأمراض المزمنة مثل البدانة

- عندما تتحول البكتيريا النافعة إلى الضارة بسبب عوامل عديدة منها بيئية او جينية ينتج عنها العديد من الامراض المزمنة "هذه العملية تسمى "DYSBIOSIS".
- لو تذكرنا الحديث النبوي " مَا مَلَأَ آدَمِيٌّ وَعَاءً شَرًّا مِنْ بَطْنٍ بِحَسْبِ ابْنِ آدَمَ أَكْلَاتُ يُقْمَنَ صُلْبُهُ فَإِنْ كَانَ لَا مَحَالَةَ فَتُلُتْ لِطَعَامِهِ وَتُلُتْ لِشَرَابِهِ وَتُلُتْ لِنَفْسِهِ " رواه الترمذي
- كذلك الحكمة التي قالها طبيب العرب الحارث بن كلدة " المعدة بيت الداء والحمية رأس الدواء "
- الطبيب المشهور «افلاطون» عندما قال " كل الأمراض التي تصيب الإنسان منشأها الأمعاء " مما يشير دور الميكروبات الحيوية الدقيقة في الأمعاء في حماية من أو ظهور ونشأة الأمراض .

من حكم الأطباء: المعدة بيت الداء، والحمية رأس الدواء.



Gut Microbiota

A healthy gut is the sign of healthy life

العوامل الجينية والبيئية التي تغير من كون الميكروبات الحيوية نافعة إلى ضارة

- **الاستعداد الجيني:** أثبتت الدراسات أنّ العامل الجيني يعتبر من العوامل الأساسية لنشوء كثير من الأمراض المزمنة فهو يغير التركيب الجيني لهذه الميكروبات النافعة ويحولها إلى ميكروبات ضارة.
- **الولادة الطبيعية:** تعتبر أفضل من العمليات القيصرية في تقوية الميكروبات النافعة وحمايتها للطفل مستقبلاً .
- **البيئة المحيطة بالطفل:** البيئة الحيوية تختلف عن البيئة الملوثة.
- **الرضاعة الطبيعية:** أثبتت الدراسات أنّ الرضاعة الطبيعية لها دور كبير في تعزيز الميكروبات النافعة والتقليل من الميكروبات الضارة ليس فقط خلال فترة الرضاعة وإنما على مدار حياة الطفل مستقبلاً.
- **أستخدام المضادات الحيوية:** يقلل من الميكروبات النافعة ويزيد من الميكروبات الضارة.

العوامل الجينية والبيئية التي تغير من كون الميكروبات الحيوية نافعة إلى ضارة

- **صحة الأم خلال فترة الحمل:** الأم الزائد وزنها قبل أو خلال فترة الحمل يؤدي ذلك الى تغيير الميكروبات الخاصة بالجنين وهو داخل رحم أمه من نافعة إلى ضارة.
- **تنويم الطفل في المستشفى:** الأطفال الذين يمكثون في المستشفى تكون الميكروبات النافعة لديهم أقل بكثير من الأطفال الذين لا يمكثون في المستشفى.
- **الغذاء الصحي:** الغذاء الصحي الغني بالألياف له دور في حماية الإنسان من الأمراض وذلك لأنه يعزز من الميكروبات الحيوية النافعة ويقلل من الميكروبات الضارة على عكس الأكل الغني بالسعرات الحرارية والدهون .
- **الإصابة بالأمراض المزمنة:** تقلل من الميكروبات النافعة.
- **التقدم في العمر:** يقلل من الميكروبات النافعة ويزيد من الميكروبات الضارة وبالتالي عندما يتقدم عمر الإنسان يكون معرض للأمراض أكثر وخصوصاً لا قدر الله السرطانات والحساسية والبدانة والسكري .
- **الرياضة:** لها دور كبير في المحافظة على الميكروبات النافعة وعدم تحولها إلى ميكروبات ضارة.

مضاعفات البدانة

- مقاومة الأنسولين / النمط الثاني من داء السكري
- ارتفاع ضغط الدم
- ارتفاع الدهون
- اضطرابات النوم
- تشحم الكبد الدهني
- متلازمة الأيض
- في الإناث: متلازمة تكيس المبايض
- التغيرات النفسية / السلوكية

الشواك الأسود



الوقاية خير من العلاج

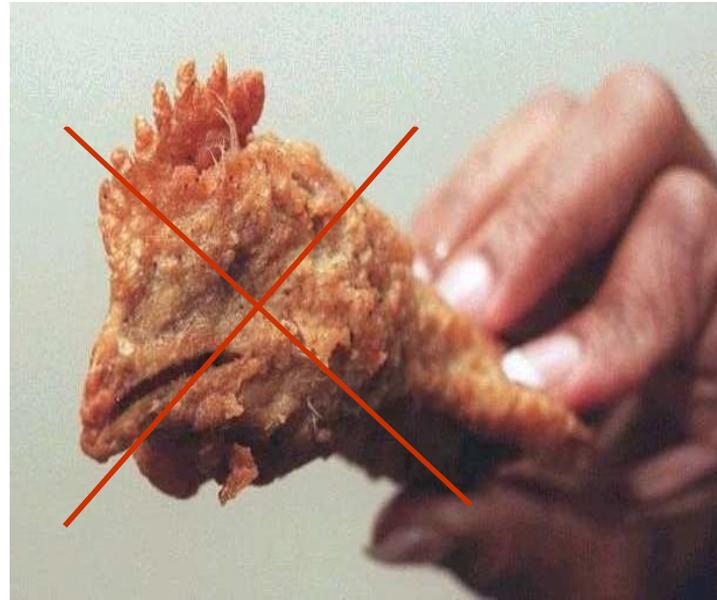
- ما رواه المقداد بن معد يكرب عن النبي - صلى الله عليه وسلم - أنه قال: (ما ملأ ابن آدم وعاء شراً من بطنه، بحسب ابن آدم لقيمات يقمن صلبه، فإن كان لأبد فاعلاً فتلت ل طعامه وتلت لشرابه وتلت لنفسه) رواه الترمذي وحسنه
- صحة الأم وخفض الوزن قبل الحمل وخلاله.
- تشجيع الرضاعة الطبيعية.
- زيادة استهلاك الفواكه والخضروات تقليل وقت الشاشة.
- تقليل استهلاك المشروبات الغازية.
- زيادة النشاط البدني.
- تغيير نمط الحياة هي القاعدة الرئيسية من اتباع الحمية الغذائية وممارسه الرياضة.

الوقاية من البدانة

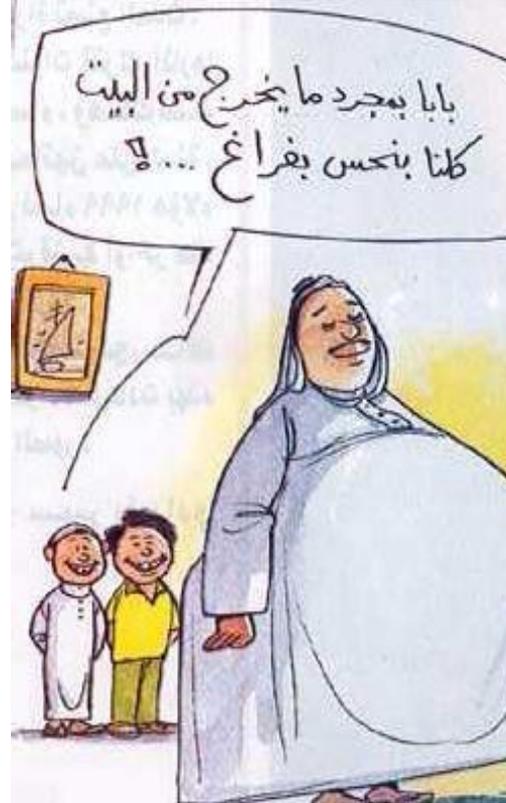


استراتيجيات لتعزيز الأكل الصحي ، وممارسة ومشاركة الوالدين.

عن المقدم بن معدي كرب قال : سمعت رسول الله صلى الله عليه وسلم يقول : ما ملأ آدمي وعاء شراً من بطن ، بحسب ابن آدم أكلات يقمن صلبه ، فإن كان لا محالة ، فتلت طعامه ، وتلت لشرابه ، وتلت لنفسه رواه الإمام أحمد والترمذي والنسائي وابن ماجه



القذوة الحسنة لا يمكن الاستهانة بها!



التدخل الدوائي والتي تستهدف مقاومة الأنسولين «ليست أول الحلول»

- عقار الميتفورمين: هو من الأدوية التي تستخدم من زمن طويل وما زال تستخدم في علاج مقاومة الانسولين المرتبطة بالبدانة.
- تطورات جديدة في أدوية البدانة: إنكريتين (GLP-1) متاح كحقن يومي / أسبوعي ومسموح له بالاستخدام في الأطفال فوق 12 عام لمن لديهم مقاومة الانسولين او السكر من النمط الثاني المرتبط بالبدانة.

الخلاصة

- تتمتع المملكة العربية السعودية بمناظر طبيعية صحراوية ذات مناخ حار
- مثل هذه الظروف لا تشجع الأطفال واليافعين على ممارسة الأنشطة في الهواء الطلق ، وخاصة التدريبات والرياضة
- للتغلب على هذه المشكلات ، نوصي بالترويج لعمل التمارين الداخلية يوميًا لمدة على الأقل 30 دقيقة خمسة أيام أسبوعيا
- الحد من ساعات استخدام التلفزيون بحد أقصى ساعتين في اليوم الواحد.

الخلاصة

- البدانة والأمراض الناتجة عنها أصبحت منتشرة بين الأطفال واليافعين والبالغين السعوديين
- نوصي بمنع زيادة الوزن الزائدة من خلال الترويج لنمط حياة صحي وندوات تعليمية للأسر وتعزيز ثقافة التمارين الداخلية
- الوقاية من الأم قبل الحمل عن طريق تثقيف وتحسين العادات الصحية قبل أو بالقرب من الوقت الذي يقررون فيه إنجاب الأطفال ، يمكننا أن نغير الوباء.
- أخيرًا ، من المرجح أن تكون التدخلات القائمة على الأسرة في وقت مبكر من حياة الطفل مثل الرضاعة الطبيعية والاهتمام بفيتامين د حيث أن نقصه مرتبط بالبدانة لهما الأثر الكبير في تقليل نسبة الإصابة بالبدانة.



الغذاء الصحي من
الأسس المهمة في حياة
الجميع