# الجامعة السورية الخاصة

## تغذية وحميات

### المحاضرة الثامنة

ص. لارا قبلاوي

# التغذية أثناء الحمل

نهتم بتغذية المرأة الحامل لأن التغذية غير السليمة ستؤدي إلى ولادة غير سليمة، حيث أن نقص عناصر محددة قد تؤدي إلى ولادة أطفال ناقصي الوزن أو مشوهين أو حالات إجهاض متكررة.

**ما الهدف من الوصول إلى تغذية جيدة للأم أثناء الحمل؟**

١. ولادة رضيع صحيح من الناحية الجسدية والعقلية.

٢. المحافظة على الوضع الصحي للأم في حالة جيدة، لأنه تهمنا الحالة الصحية للأم أيضاً، ومنع استنزاف المخزون الداخلي لديها من المغذيات وخاصةً عند تكرار الحمل وعدم ترك فترة راحة للجسم.

٣. أثبتت الدراسات أن الحالة الغذائية الفقيرة للأم سواء في مرحلة ما قبل الحمل أو مرحلة الحمل نفسها تؤدي إلى ولادة أطفال أقل من الوزن العادي.

وبالتالي فإنه من الضروري تحسين الحالة الغذائية والبيئية للأم عن طريق برامج خاصة.

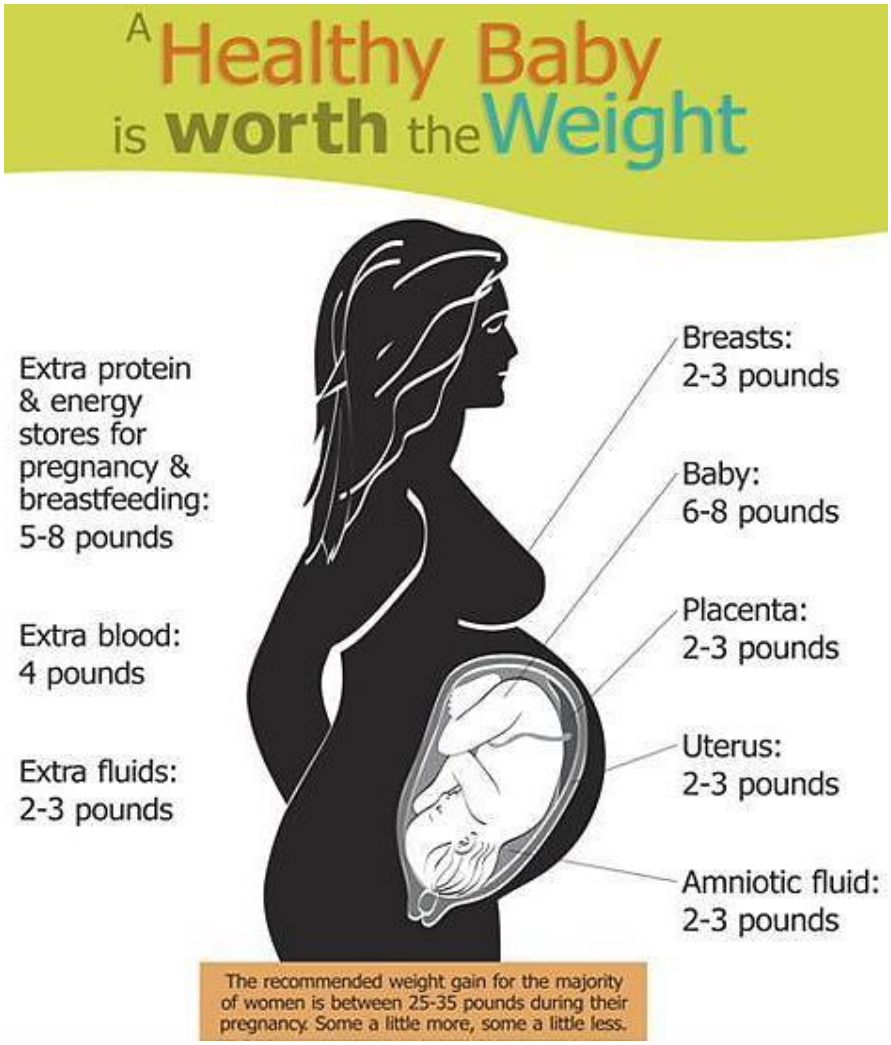
**التغيرات الفيزيولوجية أثناء الحمل:**

إن التغيرات الفيزيولوجية والبيوكيماوية التي تحدث لجسم المرأة الحامل هي التي تفسر زيادة الاحتياجات الغذائية لكثير من العناصر الغذائية، ومن هذه التغيرات ما يلي:

**١. تغيرات في تكوين الجسم (زيادة الوزن):**

إن زيادة وزن الأم لا تأتي فقط من زيادة وزن الجنين (التي تعطي زيادة من متوسط وزنه تقريباً 3.5 كغ) وإنما تأتي من ملحقاته أيضاً (وزن المشيمة يعطي زيادة تقريباً نصف كيلو، بينما السائل الأمينوسي يزداد ليعطي زيادة أقل من الكيلو بقليل)، ومن زيادة أنسجة الثدي، والرحم يزداد وزنه ويتمدد، لتصبح الزيادة في النهاية تتراوح طبيعياً من 11 ل 13 كغ، ولكن في حال ارتفاعها لدرجة كبيرة (15 -20 كغ ستعاني الأم من صعوبة في العودة لوزنها الطبيعي).

| الوزن | النواتج |
|---|---|
| 3400 g | الجنين |
| 450 g | المشيمة |
| 900 g | السائل الأمينوسي |
| 1100 g | الرحم (مع زيادة وزنه) |
| 1400 g | أنسجة الثدي(مع زيادة وزنها) |
| (1500 ml) 1800 g | زيادة حجم الدم |
| 1800 – 3600 g | المخزون لدى أنسجة الأم |
| 11 -13 kg<br>25 -35 pound | المجموع |



**من نتائج وجود زيادة كبيرة في الوزن (أكثر من 15 كغ):**

- مواليد بأوزان كبيرة.
- خطورة وفاة الجنين (عسر ولادة).
- صعوبة بالولادة.
- احتمال حدوث سكري حملي عند الأم.
- احتمال حدوث سكري عند الوليد لاحقاً.

**من نتائج عدم زيادة الوزن بشكل كاف (أقل من 10 كغ تقريباً):**

- مواليد ذوي أوزان قليلة.
- عدم تطور الجنين بشكل جيد واحتمال تطور بعض التشوهات.
- خطورة وفاة الوليد.
- احتمال تطور بعض الاضطرابات العقلية والسلوكية للوليد.

**الوزن الصحي المفروض اكتسابه:**

النساء النحيلات مع BMI أقل من 18.5 يسمح لها أن تزيد 12.5-18 كغ خلال الحمل.

النساء ضمن المجال الطبيعي يسمح بزيادة الوزن بمقدار 11.5 – 16 كغ خلال الحمل.

النساء مع زيادة الوزن (BMI = 25-29.5) الزيادة أقصى ما يمكن 11 كغ.

النساء البدينات (BMI>30) الزيادة المسموح بها لها 5-9 كغ.

| Pre-pregnancy weight | Recommended total weight gain | Weight gain in 1st trimester | Weight gain per week in the 2nd and 3rd trimesters |
|---|---|---|---|
| Very Thin or underweight (BMI < 18.5) | 28 to 40 lbs (12.5 to 18 kg) | 2 to 4 lbs (0.9 to 1.8 kg) | 1.0 lb (0.5 kg) |
| Healthy Weight (BMI 18.5 – 24.9) | 25 to 35 lbs (11.6 to 16 kg) | | 1.0 lb (0.5 kg) |
| Overweight (BMI 25-29.9) | 15 to 25 lbs (7 to 11.5 kg) | | 0.6 lb (0.3 kg) |
| Obese (BMI >30) | 11 to 20 lbs (5 to 9 kg) | | 0.5 lb (0.2 kg) |

## ٢. حجم الدم:

تزداد كمية بلازما الدم بنسبة 33 % فوق المستويات الطبيعية في الشهر الثالث من الحمل، وقد تصل تلك الزيادة عند الخروس إلى 55%.

يتم ذلك من أجل توفير دم أكثر يحمل إلى المشيمة العناصر الغذائية للجنين ويحمل الفضلات إلى خارج الجسم، مع زيادة مقدرة الكلية على تنقية الدم من الفضلات وإعادة امتصاص العناصر الغذائية الضرورية للحامل مما يقلل من فقدان هذه العناصر الغذائية، وكذلك تزيد مقدرة القلب على ضخ الدم وسريان الدم في الدورة الدموية.

## ٣. الانخفاض في حركة المعدة:

ظاهرة طبيعية تسبب بطء مرور الطعام خلال الجهاز الهضمي مما يزيد من فترة التماس بين الأغذية والزغابات المعوية، مما يزيد من امتصاص العناصر الغذائية.

وتكمن مشكلة هذا الانخفاض في الحركية بأنه يسبب أعراضاً جانبية كالإمساك والغثيان والقلس المعدي المريئي.

## ٤. الانخفاض في إفراز الحمض المعدي:

نظراً لبقاء الطعام ضمن المعدة لفترة زمنية طويلة فإن ذلك يؤدي إلى انخفاض الإفراز الحمضي المعدي، مما يقلل من امتصاص الكالسيوم.

لذلك تلجأ السيدات الحوامل إلى تناول متممات الكالسيوم الغذائية.

## ٥. الرحم:

يزداد حجم الرحم ووزنه، حيث تزداد سعته ليحتوي الجنين كامل النمو، بالإضافة للسائل الأمنيوسي.

## ٦. الهرمونات:

يحدث زيادة في إفراز الهرمونات، وتعمل هذه الزيادة على تهيئة جسم المرأة للاستعداد لتلبية احتياجاتها من الحمل واحتياجات الجنين، ومن أمثلة هذه الهرمونات:

- ✓ الألدوسترون Aldosterone (المفرز من قشر الكظر): والذي يعمل على إعادة امتصاص كل من الماء والشوارد بغرض زيادة حجم الدم.
- ✓ هرمون النمو Growth Hormone (المفرز من النخامة).
- ✓ التيروكسين Thyroxine (المفرز من الغدة الدرقية).
- ✓ هرمون الغدة الدريقية Parathyroid Hormone (PTH) (المفرز من جارات الدرق): يلعب دوراً هاماً في توازن الكالسيوم وتثبيته على العظام.
- ✓ الأستروجين: يزداد الإفراز بشكل مطرد طوال فترة الحمل فهذه الزيادة تعمل على تطوير الرحم والمشيمة وزيادة حجم الثدي وتطوير القنوات اللبنية.
- ✓ البروجسترون.
- ✓ اللاكتوجين ( Human placental lactogen) المفرز من المشيمة والذي يزيد من تحلل الدهون والأحماض الدهنية.

## ٧. الثدي:

عند حدوث الحمل يبدأ الثدي في التحضير لتغذية المولود والتهيئة لإفراز الحليب، تحت تأثير هرمونات:

- الأستروجين والبروجسترون من المبيض.
- هرمونات الغدة الكظرية.
- البرولاكتين من الغدة النخامية.
- اللاكتوجين من المشيمة.

وتكون الزيادة:

- زيادة في الحجم نتيجة لنمو وزيادة تفرعات القنوات الحليبية.
- زيادة الخلايا المفرزة للحليب مما يتطلب زيادة ورود الدم إلى الثدي.
  وهذه الزيادة تكون على حساب النسيج الدهني.

## ٨. الجهاز البولي:

- أثناء الحمل تزداد الحاجة إلى طرح الفضلات، لذلك يزداد حجم الكلى ويتوسع الحالبان (مما يزيد من معدلات حدوث التهاب الحويضة والكلية)، ويزداد الرشح الكبيبي بمقدار 50% فينقص كرياتينين ونتروجين الدم الكلي بمقدار 25%.

- يزداد نشاط الرينين –أنجيوتنسين مسبباً زيادة الألدوسترون (رفع الضغط).

- يحدث توسع في القناة البولية ويقل انقباض المثانة وتزداد احتمالية حدوث ركود البول في المثانة نتيجة لاسترخاء عضلاتها طول فترة الحمل وحتى 4 إلى 6 أسابيع بعد الولادة وبالتالي قد يسبب ذلك التهاب في مجاري البول Urinary tract infection (UTI).

- يحدث تحفيز بسبب الهرمونات فتنتفخ المثانة وكذلك يكون هناك ضغط على المثانة من رحم المرأة الحامل نتيجة تمدده، مما يؤدي إلى تكرار تبول وخصوصاً الأشهر الثلاث الأولى والثلاث الأخيرة.

## ٩. الجهاز التنفسي:

يزيد خلال فترة الحمل استهلاك الأكسجين (من أجل الحامل والجنين) وإخراج ثاني أكسيد الكربون، وقد يسبب ذلك قصور في التنفس أو انقطاع في النفس (لثواني) ويحدث ذلك غالباً في الشهور الأخيرة وخاصةً عندما تمدد المرأة جسمها بالكامل وتنام على ظهرها، لأن ثقل البطن (بفعل حجم الجنين) يضغط على الرئتين فلا تستطيع التنفس (لذلك لا ننصح الحامل بالنوم على ظهرها).

قد يحدث نزيف للأنف ولكنه طبيعي في فترة الحمل بسبب زيادة هرمون الاستروجين الذي تنتج عنه التورمات.

تمدد الرحم أثناء فترة الحمل يمنع تمدد الرئتين بشكل كاف في الأشهر الثلاثة الأخيرة من الحمل.

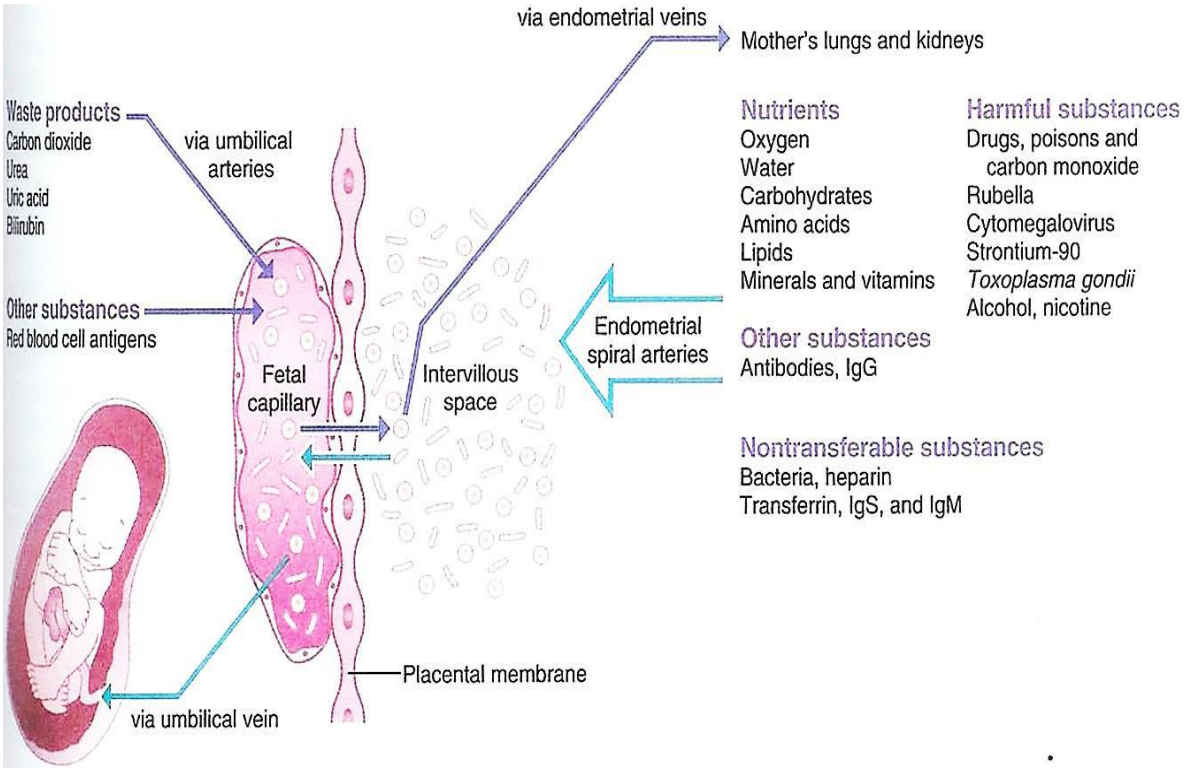
## ١٠. نمو المشيمة:

انتقال المواد داخل وخارج المشيمة:

- ✓ يتم انتقال المغذيات من ماء وسكريات وحموض أمينية ومواد دسمة ومعادن وفيتامينات وأوكسجين والأضداد المناعية من نمط IgG.

وهناك بعض العوامل المؤذية التي تعبر غشاء المشيمة ( Placental membrane) مثل الأدوية والكحول والنيكوتين ولذلك على الحامل أن تتجنب الأدوية وخاصة الأشهر الأولى من الحمل.

- ✓ تتميز المشيمة بمنعها للجزيئات الضخمة مثل الهيبارين، الترانسفرين وأضداد IgM من العبور إلى دم الجنين، فضلاً عن منعها لمعظم الميكروبات من العبور.
- ✓ تعمل المشيمة على نقل الفضلات الاستقلابية كاليوريا واليوريك أسيد وغاز ثنائي أكسيد الكربون والبيليروبين وغيرها من دم الجنين إلى دم الأم التي تطرحها عبر البول أو الرئتين.



## مراحل الحمل:

١. مرحلة الانغراس:

يحدث التلقيح ثم التعشيش (الانغراس) للبيضة الملقحة، وإن نقص العناصر المغذية في هذه المرحلة قد يمنع اكتمال الحمل ويحدث الإجهاض.

٢. مرحلة تكون الأعضاء:

وهي أهم مرحلة، وإن نقص العناصر المغذية فيها يسبب تشوهات للجنين.

فهذه المرحلة تتضمن مرحلتين:

- يحدث فيها فرط تنسج (تزايد عدد الخلايا بشكل سريع)، فالمرأة هنا تحتاج إلى الفيتامينات مثل حمض الفوليك و Vit B12 (الفيتامينات الضرورية لتكوين الحموض النووية والانقسامات).
- يستمر تكاثر الخلايا لكن مع نموها، وهنا تحتاج المرأة الحامل إلى حموض أمينية و Vit B6.

٣. مرحلة النمو:

في الأشهر السبعة الباقية من الحمل، ويحدث فيها نمو بشكل كبير للخلايا.

- إن نقص الريبوفلافين عند الحامل يؤدي إلى خلل أو تشوه في الهيكل العظمي عند المولود.
- نقص الفوليك أسيد والنياسين يؤدي إلى مواليد مع حنك مشقوق.
- نقص Vit B6 والمنغنيز Mn في مرحلة تكون الأعضاء (ولا سيما المرحلة الأولى منها: التنسج) يؤدي إلى اضطرابات عصبية.
- نقص Vit B12 يؤدي إلى ما يسمى موه الرأس (الرأس ليس بالصلابة الكاملة).

## الاحتياجات الغذائية:

تحدد هذه الاحتياجات بناءً على امرأة صحيحة وحيوية، وزنها حوالي 55 كغ، وطولها حوالي 160 سم، وتعيش في جو حرارته 10- 15 درجة مئوية.

لأن استهلاك الطاقة وال BMR يتأثران بالوزن والعمر والجنس والجو.

### ١. الطاقة:

تزداد حاجة الأم من الطاقة خاصة خلال الثلث الأول.

بناءً على المتناولات المرجعية التغذوية (DRIs)، فإن احتياجات الطاقة تزداد في الثلث الأول 150 Kcal باليوم، وفي الثلث الثاني من الحمل تزداد بمقدار 340 – 360 Kcal باليوم (وسطياً 350 Kcal)، أما الثلث الثالث من الحمل فإنها تزداد حوالي 450 Kcal باليوم.

يختلف مدى الزيادة بالطاقة حسب الاختلافات الفردية، ولكنها تبقى مقبولة إذا كانت الزيادة في الوزن في الحدود الطبيعية.

### ٢. الرياضة:

تساعد الرياضة المنتظمة والمستمرة على تقليل تخزين الدهون خلال فترة الحمل، كما تقلل معدل الزيادة في الوزن.

كما تخفف الرياضة في النصف الثاني من الحمل من آلام الظهر التي تعاني منها الحامل، لأنها تعمل على زيادة مرونة العمود الفقري، وتنصح بعدم ممارسة التمارين المجهدة التي قد تؤذي الجنين.

### ٣. البروتين:

بناء على المتناولات المرجعية التغذوية (DRIs) فإن الاحتياجات تزداد بمقدار 15غ باليوم.

من أسباب زيادة الحاجة للبروتين:

- النمو السريع للجنين، حيث تزداد حاجته للبروتين.
- نمو وتطور المشيمة.
- نمو أنسجة الأم.
- زيادة حجم الدم.

- تكون السائل الأمينوسي.
- زيادة المخزون في جسم الأم.

**٤. الكربوهيدرات:**

الكمية الموصى بها (IOM, 2002) هي بين 175 g – 135 باليوم.

تكمن أهميتها في منع تكون الأجسام الكيتونية، وإبقاء مستوى غلوكوز الدم ضمن الطبيعي، كما حددت كمية الألياف ب 28 غ/اليوم.

تنصح المرأة الحامل بتناول الأغذية الغنية بالألياف، حيث أن الألياف تفيد في حالات الإمساك التي قد تحدث بسبب الحمل، وألا تكثر من السكاكر البسيطة مثل الحلويات والشوكولا والكولا، فهي تحوي سكريات سريعة الامتصاص، أما الكربوهيدرات الأخرى (النشويات) الموجودة في البطاطا والخبز مثلاً، فامتصاصها أبطأ وبالتالي رفعها لسكر الدم أقل. بالإضافة إلى أن معظم الأغذية التي تحويها تحوي ألياف أيضاً تساعد على حركة جهاز الهضم.

**٥. الدهون:**

لم تحدد المتناولات المرجعية التغذوية كمية الدهون الكلية المتناولة خلال فترة الحمل.

إنما تم تحديد الكمية الكافية من بعض الأحماض الدهنية عديدة عدم الإشباع مثل Omega3 و Omega 6.

**٦. الفيتامينات:**

**أولاً: الفيتامينات الذوابة في الماء:** تزداد الحاجة لكل الفيتامينات وخاصة:

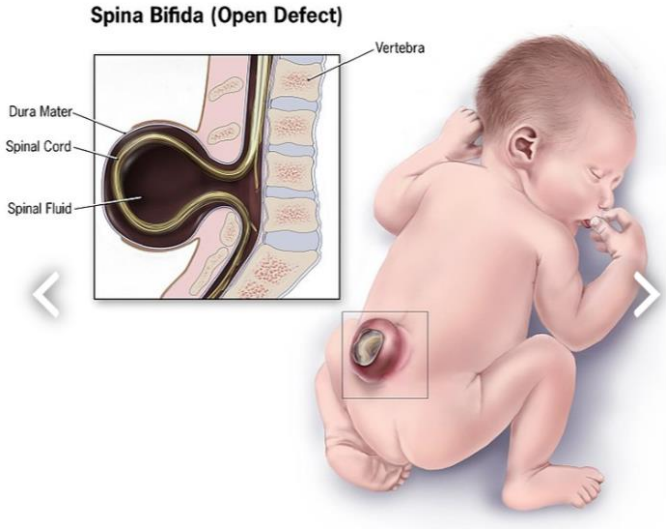
- <u>حمض الفوليك (Vit B9):</u>

تزداد الحاجة من حمض الفوليك أثناء الحمل كاستجابة لزيادة تصنيع كريات الدم الحمراء لدى الأم، نمو الجنين والمشيمة، منع حالات الخلل في تصنيع الأنبوب العصبي (NTDs) التي تحدث عند نقص حمض الفوليك.

إن الاحتياجات الغذائية الموصى بها لحمض الفوليك هي 600 مكغ، وهي أعلى بحوالي 200 مكغ من الاحتياجات الغذائية للمرأة غير الحامل.

ويوجد دراسة أوضحت أن السيدات الحوامل اللاتي يتناولن كمية من الفوليك أسيد أقل من 240 مكغ/اليوم هن معرضات أكثر بمرتين لولادة طفل أقل من الوزن العادي من النساء الحوامل اللاتي يتناولن أكثر من 240 مكغ/اليوم.

- عدم التحام الأنبوب العصبي من الجزء العلوي يؤدي إلى حدوث نوع من ال NTDs (Neural Tube Defects) هوAnencephaly .




- عدم التحام الأنبوب العصبي من الجزء السفلي يؤدي إلى حدوث نوع من ال NTDs هو Spina bifida.

نحصل على الفوليك أسيد من الخضراوات مثل الخس والبطاطا الحلوة والبروكولي والحبوب الكاملة والخبز والمعكرونة والمكسرات والفواكه مثل البرتقال والتوت، لكن كميته في الغذاء ليست كافية للمرأة الحامل لذا تعطى هذا الفيتامين كمتمم غذائي.

- التيامين (Vit B1) والريبوفلافين (Vit B2) والنياسين (Vit B3) و Vit B6:

إن احتياج المرأة الحامل من الريبوفلافين والتيامين هو 1.4 ملغ/اليوم.
بنما تحتاج إلى 18 ملغ من النياسين في اليوم.
واحتياجها من Vit B6 أثناء الحمل حوالي 1.9 ملغ/اليوم، بزيادة مقدارها 0.6ملغ عن المرأة غير الحامل.
إن الكمية الإضافية من Vit B6 تساعد المرأة الحامل في تصنيع الأحماض الأمينية الغير أساسية الضرورية لعملية النمو، كما يساعد في عملية تصنيع النياسين من التربتوفان، وأيضاً في علاج وتخفيف الحالات الشديدة من الغثيان والتقيؤ أثناء الحمل.

- Vit B12:

يزداد احتياج الحامل من هذا الفيتامين من 2.6- 2.4 مكغ/اليوم حيث يحتاج الجنين إلى 0.2 مكغ يومياً.

- Ascorbic acid (Vit C):

يوصى بزيادة 10 ملغ/اليوم من Vit C للمرأة الحامل.

**ثانياً: الفيتامينات الذوابة في الدسم:**

- **فيتامين د Vit D:**

إن الكمية الكافية لفيتامين د هي 5 مكغ/يوم وهي تعادل 200 وحدة دولية (IU) وهذه الكمية متساوية بالنسبة للسيدات الحوامل وغير الحوامل.
من ضمن تأثيرات نقص فيتامين د إعاقة التكوين الصحيح للعظام لدوره الهام في عملية ترسيب المعادن في العظام.

- **فيتامين أ Vit A:**

إن الاحتياجات الموصى بها من Vit A هي عبارة عن 750 مكغ ريتانول مكافىء (RE) وذلك للأمهات الحوامل في سن ال18 أو أقل، وتكون 770 مكغ ريتانول مكافىء (RE) للأمهات الحوامل فوق ال 18 سنة.

ينتج عن نقص Vit A أثناء الحمل: العشى الليلي، ويرتبط النقص أيضاً بحالات الولادة المبكرة، وعدم اكتمال النمو داخل الرحم، وانخفاض وزن المولود.

- **فيتامين ه Vit E:**

إن الكمية الموصى بها من Vit E أثناء الحمل مساوية للكمية الموصى بها للسيدة غير الحامل، وهي تعادل 15 ملغ/يوم، وإن حالات نقص Vit E عند الإنسان نادرة، وقد تنتج عن سوء الامتصاص.

- **فيتامين ك Vit K:**

إن المتناولات المرجعية التغذوية من Vit K هي 75 مكغ/يوم للنساء في عمر 18 سنة أو أقل، وتزيد إلى 90 مكغ/يوم للنساء فوق ال 18 سنة وكذلك السيدات الحوامل.

إن نقص Vit K نادر الحدوث، ولكن الأمهات الحوامل اللاتي يتناولن أدوية مضادة للتجلط يكونون أكثر عرضة للنزيف بسبب تأثير هذه الأدوية على هذا الفيتامين.

Vit k لا ينتقل إلى الجنين عبر المشيمة، لهذا عندما يولد الجنين يعطوه إبرة Vit K في المشفى.

وهو يصنع في الجسم بشكل طبيعي في الأمعاء بواسطة الجراثيم المعوية.

## الحاجة من المعادن عند الحامل

☒ **الكالسيوم Ca:**

يضعف امتصاص الكالسيوم في الأمعاء في بداية الحمل (بسبب نقص إفراز Hcl في المعدة) ومن هنا تزداد الحاجة له، لذلك من الضروري أن تتناول الأم الحامل كميات متزايدة من الكالسيوم خلال النصف الثاني من الحمل بحيث يصل مجموع ما تتناوله يومياً إلى 1.2 غ.

الكالسيوم أساسي لتركيب العظام والأسنان وله دور هام في عمليات الاستقلاب والنشاط العضلي.

☒ **الحديد Fe:**

إن الزيادة الملحوظة في حجم الدم للأم الحامل يزيد من متطلبات الحديد، وإن حجم كريات الدم الحمراء يزيد خلال الحمل حوالي 20-30%.

تزيد احتياجات المرأة الحامل من الحديد وتصل إلى 27 ملغ/يوم، من النادر أن تستطيع المرأة الحامل أن تكفي احتياجها من الحديد من خلال تناول الغذاء، وبالتالي فإنه من الضروري تناول المدعمات والتي تكون في صورة أملاح حتى تمنع حدوث أنيميا نقص الحديد.

ملاحظات:

المرأة تفقد جزء من الحديد كل شهر ولكن عند الحمل لن يتم هذا الفقد وسيزيد الجسم من امتصاصه حتى يتكيف مع الوضع الجديد فهذا الحديد سينتق إلى الجنين، لكن خوفاً من حدوث نزوف أثناء الولادة توصى المرأة الحامل بتناول الحديد.

الحديد ينتقل إلى الجنين عبر المشيمة لذلك يكون لدى الوليد مخزون من الحديد يكفيه حوالي 6 أشهر، حيث يكون معتمد بشكل أساسي على حليب الأم في غذائه وتكون كمية الحديد فيه قليلة ولكن بفضل المخزون الذي يملكه لا يحدث العوز.

☒ **الزنك Zn:**

إن احتياج المرأة الحامل من الزنك يصل إلى 11 ملغ/يوم للنساء فوق ال 18سنة، و 12 ملغ/يوم في سن 18أو أقل.

ينتج عن نقص الزنك عيوب خلقية، إجهاض، إعاقة النمو داخل الرحم، ولادة مبكرة، وارتفاع ضغط الدم، كما أن نقص الزنك يؤثر على المناعة لانخفاض تطور الخلايا المناعية ووظائفه.

☒ **الفلورايد:**

إن الكمية الكافية من الفلورايد أثناء الحمل هي 3 ملغ/يوم، والحد الأعلى منه هو 10 ملغ/يوم.

الفلورايد له دور في تطوير الأسنان اللبنية الذي يبدأ من الأسبوع العاشر تقريبا من الحمل، ومن الشهر السادس إلى التاسع يبدأ تكوين الضروس الدائمة والقواطع الدائمة الأمامية.

يضاف الفلور في بعض البلدان إلى مياه الشرب، لذلك لا يكون ضرورياً جداً للمرأة الحامل في هذه البلدان إلا المناطق التي فيها نقص بالفلور.

☒ **اليود:**

يصل احتياج الحامل من اليود إلى 220 مكغ/يوم.
إن نقص اليود المتناول خلال فترة الحمل قد يؤدي إلى: فقد الجنين، التقزم وتخلف عقلي للمولود.

**المشاكل الصحية المرافقة للحمل**

- **الغثيان الصباحي:**

ينصح بتقديم البسكويت المالح في الصباح الباكر، مع تناول وجبات متعددة وصغيرة (5-6 وجبات صغيرة باليوم) وعدم تناول السوائل مع الوجبات.

- **قيء الصباح:**

ممكن تناول بعض الأدوية المضادة للقيء أو Vit B6 وفي الحالات الشديدة (عندما تتقيأ بعد كل وجبة والأدوية لا تساعد) تحتاج إلى التغذية الوريدية.

- **اللذع (الحموضة):**

تفرز المشيمة هرمون البروجسترون الذي يعمل على ارتخاء العضلات في الرحم والجهاز الهضمي، وكذلك عندما يزداد حجم الجنين يزيد الضغط على البطن، مما قد يؤدي إلى وصول مكونات المعدة إلى المري والشعور بالحموضة.
تنصح الحامل بالتقليل من شرب الشاي والمشروبات الغازية والأطعمة الدهنية، وتناول وجبات صغيرة متعددة والإقلال من الأطعمة التي تسبب الغازات، والبهارات والمأكولات الدهنية.
ومن لممكن تناول الأدوية الخاصة بالحموضة تحت إشراف طبيبها المختص.

- **الإمساك والبواسير:**

يحدث نتيجة ارتخاء عضلات البطن والجهاز الهضمي، وخاصة في أواخر مرحلة الحمل، لذلك ينصح بتناول الألياف والسوائل.

**السكري الحملي Gestational diabetes:**

تزداد نسبته عند النساء البدينات.

جسم المرأة الحامل يفرز هرمونات عديدة، بعض هذه الهرمونات تؤثر على البنكرياس فتجعله يصنع أنسولين أقل فعالية وحتى أحياناً غير فعال وغير كافي مما يسبب هذا السكري الحملي، الذي غالباً ما يصيب المرأة في فترة الحمل فقط ويزول بعدها.

عوامل الخطورة الموجهة لفحص سكري الحمل:

- ✓ وجود قصة سكري حمل عائلية (الأم أو الأخوات).
- ✓ حدوث حالات إجهاض متكررة.
- ✓ تاريخ سابق لعدم تحمل الغلوكوز أو وجود سكري في حمل سابق.
- ✓ المرأة التي أنجبت مواليد كبيري الوزن (أكثر من 4 كغ).
- ✓ ارتفاع الضغط المزمن.
- ✓ بعض المجموعات العرقية (الآسيويين، الهنود) أكثر ميلاً للإصابة بالسكري الحملي.

<u>تأثير السكري على الجنين:</u>

- تشوهات خلقية مثل متلازمة الانحدار الذيلية Caudal regression syndrome وهي حالة لا يتم فيها تطور القسم السفلي للعمود الفقري بشكل طبيعي.
- انخفاض سكر الدم عند حديثي الولادة.
- يرقان.
- عملقة (متلازمة الطفل كبير الحجم أكبرمن 4 كغ).
- انخفاض كالسيوم ومغنزيوم الدم.
- انقطاع النفس وبطء القلب.

<u>التدابير المنصوح بها:</u>

- اتباع التعليمات الطبية والغذائية والصحية.
- الإقلال من تناول السكريات.
- الإكثار من تناول المواد الغنية بالمعادن والفيتامينات كالخضراوات الورقية الخضراء.

- تقليل الدهون في الوجبات.
- المواظبة على مراقبة سكر الدم.
- في بعض الحالات نضطر إلى إعطاء الأنسولين.

**الانسمام الحملي Pre-eclampesia:**

الانسمام الحملي أو متلازمة ما قبل الإرجاج: هي إصابة مناعية نتيجة الحمل تؤدي إلى تقبض الأوعية الدموية، مما يؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم بعد 20أسبوع من الحمل.
يجب في الحلات الخفيفة مراقبة الضغط وممكن إعطاء خافضات ضغط مع راحة بالسرير ومراقبة بالمشفى وتخفيف الأغذية الغنية بالملح والامتناع عن البروتين واللحوم والبيض والأسماك
في بعض الحالات الشديدة يتم إنهاء الحمل لأنه ممكن أن يؤدي إلى الموت.

**الأعراض:**

- زيادة ضغط الدم.
- بروتين (زلال) في البول.
- وذمة وزيادة في الوزن.
- تغيرات في تخثر الدم.
- اضطرابات بالجهاز العصبي.
- نقص نمو الجنين.
- إمكانية حدوث نوبات تشنجية للحامل (صرع) نتيجة إصابة أوعية الدماغ، وتسمى هذه الحالة Eclampesia (حالة شديدة من الانسمام الحملي).

**المعالجة:**

- ✓ يختفي ارتفاع ضغط الدم خلال 3 أشهر بعد الولادة.
- ✓ الوقاية هي الفحص الدوري للحامل، وإنهاء الحمل إذا كانت الإصابة شديدة.
- ✓ إعطاء كبريتات المغنزيوم (تساعد على تخفيف التشنجات.
- ✓ الراحة بالسرير (ويفضل مراقبة الوضع الصحي في المشفى).
- ✓ الامتناع عن تناول اللحوم والبض والأسماك و تخفيف الملح و اقتصار التغذية على الألبان والفواكه والسوائل.
- ✓ العلاج بالأدوية الخافضة للضغط والأدوية المضادة للاختلاج وإنهاء الحمل بأسرع وقت (تحريض الولادة أو القيصرية) للمحافظة على حياة الأم.

**العوامل المؤثرة على الجنين:**

- **الإفراط في تناول الحامل للكافئين:**

- ينقص امتصاص الحديد.
- يمكن أن ينقص تدفق الدم إلى المشيمة.
- يزيد خطورة إنجاب مواليد قليلي الوزن.
- زيادة المتناول بشكل كبير يمكن أن يؤدي إلى الإجهاض.

- **التدخين:**

يعيق وصول الدم إلى الجنين وبذلك يقلل وصول الأكسجين والمواد الغذائية وينقص إزالة الفضلات وتتراكم السموم، ويزيد خطورة إنجاب مواليد قليلي الوزن واختلاطات عند الولادة.
بينت بعض الدراسات أن مخاطر إصابة الأطفال باللوكيميا تزداد بمقدار الضعف إذا كانت الأم مدخنة في الحمل.

- **الكحول:**

- يؤدي إلى حرمان أنسجة المخ لدى الجنين من الغلوكوز وفيتامينات B.
- قد يؤدي إلى المتلازمة الكحولية الجنينية Fetal alcohol syndrome (تزداد المسافة بين الأنف والفم وبين العينين، والأنف يصبح مسطح، والشفة العلوية رقيقة.
- نقص بنمو الجنين والمولود.
- تشوهات جسدية.
- تخلف عقلي.
- فرط نشاط وقلة تركيز.
- تناسق العين واليد محدود.
- خلل بالرؤية، السمع والتطور العقلي.

- **الأدوية:**

الأسبرين، أدوية الزكام والرشح، الهرمونات، حبوب تخفيض الوزن.
إلا في الحالات الضرورية تأخذ أدوية ولكن تحت إشراف الطبيب.

- **المخدرات:**

الماريجونا، الكوكائين...

- **جراثيم الليسيتيريا Listeria:**

هي جراثيم تصيب الحيوانات وقد تنتق إلى الأنسان بالتماس مع هذا الحيوان أو عن طريق منتجات هذه الحيوانات (لحوم وألبان لحيوانات مصابة، أو خضروات مسمدة بروث حيوانات مصابة).
الأغذية الأكثر عرضة هي الحليب النيء واللحوم غير المطبوخة والكبة النية.
يحتاج ظهور الأعراض إلى تناول حوالي $10^8$ gr/cfu من هذه الجراثيم عند البالغ الصحي.
(وفي حالة السوائل مثل الحليب تسبب أعراض حمى (التهاب سحايا)، وعند المسنين قد تصل إلى الدماغ وتسبب الموت، أما عند الحامل فهي قد تعبر المشيمة وتنتقل إلى الجنين.
قد تسبب موت الجنين، وممكن أن يعاني المواليد من إنتان دموي أو التهاب سحايا.
تنصح الأم بالابتعاد عن الحيوانات، والابتعاد عن اللحوم والألبان والأجبان النيئة، وغسل الخضروات بشكل جيد، وتفادي العدوى من الأشخاص المصابين.

- **داء المقوسات Taxoplasmosis:**

المقوسات تنتق إلى الإنسان بشكل رئيسي من القطط والقوارض، وهذه المقوسات تنتقل عبر المشيمة مسببة إجهاض أو تشوهات لدى الجنين.
ننصح الأم بالابتعاد عن القطط عند فترة الحمل أما لو أصيبت قبل أن تحمل (إصابة قديمة) لن تؤثر عليها لوجود IgG التي تعبر المشيمة في حين أن IgM لا تعبرها.

- **الزئبق Mercury:**

مصادر التعرض للزئبق هي غالباً الأسماك، نتيجة تراكم المخلفات التي قد ترمى في مياه البحيرات، ويتحول الزئبق المعدني إلى زئبق عضوي يتراكم بشكل كبير في الأسماك الكبيرة (الطون)، وهذا الزئبق لا يتأثر بالطبخ ولا بالحفظ، لذلك عندما تتناول الحامل هذه الأسماك قد ينتقل الزئبق إلى الجنين مسبباً أعراض عصبية.

- **الرصاص lead:**

مصادر التلوث بالرصاص: معامل البطاريات، الدهانات، البنزين المغشوش، أنابيب المياه القديمة، الأواني الخزفية وبعض ألعاب الأطفال.
يؤدي الرصاص إلى: نقص في نمو الطفل – نقص نسبة الذكاء.

- **الحصبة الألمانية Rubella or German Measles:**

إذا كانت المرأة الحامل مصابة بالحصبة الألمانية، قد يحدث إجهاض أو تشوه عند الجنين لذلك ننصحها بالابتعاد عن المصابين بالحصبة لتجنب العدوى.