جامعـــة حمـــاه

كلـــية التمريـض

الســـنة الثالـــثة

تمريض الأمومة وصحة المرأة

Gestational diabetes

السكري الحملي

تقديم الأنسة ريم جمعة

المحتـــــــوى:

- مقدمة
- التصنيف
- التعريف
- الآلية الإمراضية
- الإختلاطات
- عوامل الخطورة
- العملية التمريضية

يعتبر الداء السكري الإضطراب الأكثر شيوعاً للإختلاط مع الحمل ، حيث يمكن للحمل أن يسبب الداء السكري و يمكن لإختلاطات الداء السكري أن تتفاقم بحدوث الحمل كما يمكن أن يظهر الداء السكري سريرياً عند بعض النساء أثناء الحمل

التصنيف :

يصنف الداء السكري حسب منظمة الصحة العالمية(WHO) إلى 3أنماط رئيسية، وكل نمط له أسباب وأماكن انتشارخاصة ولكن تتشابه في أن سببها عدم إنتاج كمية كافية من الأنسولين من قبل خلايا بيتا في البنكرياس، ولكن آلية الحدوث تختلف حسب النمط. وهذه الأنماط هي:

1. سكري نمط الأول: ويسمى سكري أطفال أو سكري معتمد على الأنسولين، سببه عجز خلايا بيتا عن إفراز أنسولين كافي بسبب تدمير مناعي ذاتي لهذه الخلايا في البنكرياس.
2. سكري نمط الثاني: و يسمى سكري بالغين أو سكري معتمد على الحمية، سببه وجود مقاومة للأنسولين في الأنسجة التي يؤثر فيها مما يتطلب كميات مرتفعة عن المستوى الطبيعي للأنسولين.
3. سكري حملي: وآلية حدوثه تشابه النمط الثاني أي وجود مقاومة للأنسولين في الأنسجة، لأن هذه الهرمونات التي تفرز أثناء الحمل تسبب مقاومة له عند النساء المؤهلات للإصابة.

التعريف :

السكري الحملي : هو فرط سكر الدم المديد مترافق مع فرط الأنسولين و تثبيط مديد للغلوكاكون ، يحدث بسبب اضطراب الهرمونات بسبب الحمل و يتراجع بعد الولادة.

- الأنسولين هو هرمون منظم لسكر الدم يفرز من خلايا بيتا في البنكرياس و دوره هو إدخال السكر إلى الخلايا
- الغلوكاكون هو هرمون منظم لسكر الدم يفرز من خلايا إلفا في البنكرياس و دوره هو تحرير الغليكوجين المخزن في الخلايا إلى غلوكوز و طرحه في الدم، عمله مضاد لعمل الأنسولين.

الآلية الإمراضية :

يعتبر الحمل حالة مولدة للسكر لأن السكر يرتفع عند الحامل 30% بشكل طبيعي وبالتالي يفرز الأنسولين و تحصل زيادة بكميته في الجسم لتنظيم السكر.

التغيرات الفيزيولوجية بالحمل تضعف من تأثير الأنسولين المحيطي وتزيد من مقاومة الأنسجة للأنسولين، وهذه التغيرات ناتجة عن تأثير العوامل التالية :

1. اللاكتوجين المشيمي الذي يفرز بكميات كبيرة.
2. الإستروجين و البروجسترون بدرجة أقل من اللاكتوجين المشيمي.
3. الأنسولیناز المشيمي الذي يقوض(يثبط) الأنسولين.

- ★ يسبب البروجسترون و الإستراديول (أحد مركبات الإستروجين) إلى فرط الأنسولين.
- ★ يسبب البروجسترون و الأستروجين و اللاكتوجين المشيمي تبدلات في خلايا βفي البنكرياس مما يؤدي إلى إفراز أنسولين غير فعال، أي لا ينظم السكر بالدم بالرغم من إفرازه بكميات كبيرة .
- ★ يحرض اللاكتوجين المشيمي على اصطناع: إفراز الأنسولين/تحرر الحموض الدسمة الحرة/انحلال الدسم.

(زيادة الحموض الدسمة في الدوران تؤدي إلى زيادة مقاومة الأنسجة للأنسولين).

- ★ افراز الأنسولیناز من المشيمة يسبب انحلال سريع للأنسولين في الدم.

<u>وتكون مقاومة الأنسولين من خلال ثلاث آليات:</u>

- زيادة استجابة الأنسولين للغلوكوز ⟵ (زيادة مستواه في البلاسما و استمراره)
- انخفاض الإمتصاص المحيطي للغلوكوز ⟵ (زيادة مستواه في البلاسما و استمراره)
- تثبيط استجابة الغلوكاكون.

نقص تزويد الأنسجة بالسكر يرسل إشارات للدماغ ، الدماغ بدوره يحرض على إفراز الأنسولين لقبط السكر و إدخاله للخلايا . مقاومة هذه الأنسجة للأنسولين واستمرار نقص تزويدها بالسكر يزيدان من أنسولين و سكر الدم.

زيادة السكر في الدم ⇐عبوره المشيمة ووصوله للدوران الجنيني⇐تحريض خلاياβ لإفراز الأنسولين من الجنين ⇐ زيادة دخول السكر إلى خلايا الجنين⇐ جنين عرطل.

الأنسولين الوالدي لا يعبر المشيمة لأن وزنه الجزيئي كبير

الإختـــــــــلاطـــــــــات :

تأثيـــــــر الـــــــداء الـســـــــكري علـى الأم :

- ★ يزداد احتمال الإرتعاج و ما قبل الإرتعاج بحوالي أربعة أضعاف.
- ★ تعتبر بعض الإنتانات شائعة بالحمل، ولكن تصبح أكثر شدة عند النساء السكريات و خاصة الإنتانات البولية .
- ★ أذية القناة الولادية بسبب الحجم الكبير للجنين.
- ★ يزداد معدل الولادة القيصرية بسبب زيادة الخطورة في الولادة الطبيعة بالإضافة إلى احتمال عسرة الولادة.
- ★ الحجم الكبير للجنين يترافق مع زيادة السائل السلوي ، مما يؤدي إلى استسقاء سلوي ، كما تزداد الخطورة للإصابة بأعراض قلبية و تنفسية عند الأم.
- ★ اعتلال وعائي و حماض خلوني.
- ★ زيادة النزف بعد الولادة

تأثيـــــر الـــــداء الســـــكري علـى الجنيـــــن :

- ★ يرتفع معدل وفيات الولادة .
- ★ حدوث تشوهات خلقية بمعدل 3 اضعاف و اشيعها عيوب القلب الولادية، وعيوب الإنبوب العصبي المفتوح.
- ★ أذيات ولادية نتيجة للعرطلة الجنينية مع عدم تناسب بين حجم الطفل و الحوض الوالدي، في حالات أخرى تكون غير مباشرة و تأخذ شكل ضائقة تنفسية شديدة وخلل استقلابي يتضمن نقص سكر الدم و نقص كالسيوم الدم.

يحدث نقص الكالسيوم عند الجنين بسبب العرطلة الجنينية التي تتطلب كميات أكبر من الكالسيوم لبناء العظام بما يتناسب مع عرطلة الجسم

- ★ زيادة الإستعداد للإصابة بالسكري عند الوليد بسبب التحريض الزائد لخلايا بيتا مما يسبب تنخر قسم منها.
- ★ وفاة الجنين
- ★ ولادة باكرة

عوامل الخطورة للإصابة بالسكري الحملي :

- العمر فوق 30 سنة
- قصة عائلية سكرية
- البدانة
- قصة سابقة للإصابة لطفل عرطل أو مشوه
- الرتفاع التوتر الشرياني الحملي.

العملية التمريضية :

التقييم

الكشف المسحي:

كل النسوة الحوامل يجب أن يتم استقصائهن باستخدام اختبار تحمل الغلوكوز الفموي بمقدار 50 غ بين الأسبوعين 24 - 28 من الحمل (الهرمون اللاكتوجين المشيمي يفرز بكميات عالية خلال هذين الأسبوعين)

أي قيمة بالساعة الأولى تزيد عن 140 ملغ/دل تستعمل كمشعر لإجراء اختبار تحمل السكر الفموي بمقدار 100غ.

اختبار تحمل السكر:

بعد صوم لمدة 8 ساعات على الأقل يعطى 100 غ من السكر فموياً ، ثم يتم القياس حسب المعيار التالي:

توقيت قياس الغلوكوز	قيمة الغلوكوز
عند انتهاء الصيام	90 – 105 مغ/دل
بعد ساعة واحدة من انتهاء الصيام	165– 190 مغ/دل
بعد ساعتين من انتهاء الصيام	145– 165 مغ/دل
بعد أربع ساعات من انتهاء الصيام	125 – 145 مغ/دل

وجود قيمتين أو أكثر فوق الطبيعي لديها ⇐ تشخيص السكري الحملي.

الفحوص المخبرية :

تحليل الدم :

- فرط سكر الدم مترافق مع أنسولين الدم
- ظهور أجسام خلونية في الدم عندما يطول زمن الصيام ناجم عن زيادة تحول الغلوكوز للدسم لتحرير الطاقة.

تحليل البول:

- بيلة سكرية
- بيلة كيتونية

قياس محيط البطن:

- ارتفاع قعر الرحم خلال الثلث الثاني مقارنة بالفحص بالصدى.
- حجم البطن أكبر من العمر الحملي بسبب العرطلة الجنينية.

التشاخيص التمريضة

- تغير نموذج التغذية : أقل من احتياجات الجسم
- عالي الخطورة لأذية الأم و الجنين
- عالي الخطورة للإنتان
- قلق و خوف
- نقص معرفة

الأهداف:

- الحفاظ على مستوى الغلوكوز الوالدي أقرب مايمكن إلى الطبيعي
- وجوب استمرار الحمل حتى يصبح الجنين ناضجاً عملياً.
- العناية بالحامل و الوقاية من حدوث الإختلاطات الناجمة عن السكري الحملي
- مراقبة الوليد و العناية به بعد الولادة مباشرة من قبل طبيب أخصائي.

التداخلات التمريضية:

- ★ حمية غذائية تتضمن 30 – 35 حريرة/كيلو باليوم
- ★ إجراء تمارين رياضية منتظمة وفق برنامج محدد وغير مؤذي.
- ★ إعطاء الأنسولين مرتين يومياً و تكون الكمية حسب مستوى ارتفاع سكر دم.
- ★ معرفة عمر الجنين بدقة للحصول على حمل ناجح
- ★ تثقيفها عن ضرورة تعويض المفقود بسبب الإقياء و الغثيان لانه يؤدي إلى فرط أنسولين ، كما يؤدي عندما يكون أطول و أكثر شدة إلى حماض و مقاومة للأنسولين شديدين
- ★ الفحص الدوري للسكر
- ★ تعليم الحامل استخدام جهاز فحص السكر المنزلي مع تسجيل جميع النتائج. يجب مراقبة السكر عند النهوض صباحاً وقبل كل وجبة وعند النوم. تساعد القياسات المتكررة لغلوكوز المصل مع ضبط جرعة الأنسولين على نجاح الحمل.
- ★ مراقبة الإستراديول المفرغ في بول 24 ساعة ، أو بتركيز الأستراديول غير المتحد في الدم لمراقبة تطور الجنين .
- ★ مراقبة الجنين بالإيكو لكشف وجود تشوهات أو عرطلة أو أذيات أخرى
- ★ مراقبة الضغط و التحري عن وجود بيلة بروتينية لكشف حصول انسمام حملي.

التحضير للولادة :

- ★ يفضل استشفاء المريضة السكرية بعد الإسبوع 34- 38 حتى الولادة حيث تتضاعف نسبة الموت الجنيني في الإسبوع 36.
- ★ تتم ولادة الحامل السكرية بوقت قريب من الموعد المتوقع للولادة، ويتم نموذجيّاً في الإسبوع 37
- ★ التأكد من صحة الجنين من خلال الفحوص : اختبار الشدة ، وامسعر أبغار.

الولادة :

- ★ تتم الولادة الطبيعية في بعض الحالات و يتطلب التحريض وجود شروط متعددة وهي:
  - الجنين ليس عرطل لدرجة خطيرة
  - الحوض غير متضيق
  - العنق ليّن بشكل محسوس ومتسع بشكل يسمح بالتحريض
  - انحشار الجنين
- ★ من الهام أن ننقص أو نلغي جرعة الأنسولين طويل الأمد المعطى في يوم الولادة و أن نستخدم الأنسولين النظامي جرعته 1 -2/1 وحدة بالساعة، وذلك من أجل توفير معظم احتياجات الأم من الأنسولين حيث تنخفض متطلبات الأنسولين بشكل ملحوظ بعد الولادة
- ★ الولادة القيصرية تستعمل بشكل شائع عند المصابات بالسكري من تصنيف A و B لـ White و ذلك لتجنب الولادة الراضة للجنين العرطل ، كما يلجأ للقيصرية عند المصابات بمرض وعائي حيث لا يمكن التحريض.

بعـــد الـــــولادة :

- ★ الإماهة الوريدية بشكل كاف بعد الولادة الطبيعية و القيصرية
- ★ التزويد بمقادير كافية من الغلوكوز للحفاظ على سوية طبيعية لسكر الدم
- ★ تحري مستويات الغلوكوز وإعطاء الأنسولين تبعاً لذلك(من المعتاد أن لا تحتاج الأم للأنسولين خلال 24 ساعة الأولى من الولادة أو بعد ذلك ، ومن ثم فإن متطلبات الأنسولين تتفاوت بشكل ملحوظ خلال الأيام القليلة التالية للولادة .
- ★ فحص البول و المصل من أجل كشف وجود خلون
- ★ اكتشاف الإنتان فوراً و معالجته
- ★ العناية بالوليد من قبل أخصائي، حيث يعاني وليد الأم السكرية من المشاكل التالية:
  - نقص سكر الدم
  - فرط البيلروبين
  - تناذر عسرة التنفس
  - اضطراب الشوارد
  - نقص كلس الدم
  - النزف

مـنـــع الـحمـــــل:

- ★ يجب استعمال الطرق الآلية أو الجراحية لمنع الحمل
- ★ بجب تجنب مانعات الحمل الفموية من مركبات الأستروجين و البروجسترون لأنها تؤدي إلى أذية وعائية و تأثيرات جانبية صغرى
- ★ يجب تجنب اللوالب لأنها تزيد من خطورة الإنتان الحوضي.