

Health Needs and Problems of Gestational Diabetic  
Women

Protocol For

A Thesis Submitted For Partial Fulfillment of The  
Master Degree In Community Health Nursing

By

Naglaa Mohamed Talaat Ahmed Gebril  
B.S.c nursing - Ain Shams University

Under Supervision

Prof / Faten Khayrat El. Guindy  
Professor of Community Health Nursing  
Faculty of Nursing-Ain Shams University

Assist. Prof / Khaled Saiid Moussa  
Assistant Professor In Obstetric and Gynecology  
Faculty of Medicine – Ain Shams University

Dr / Nadia Hamed Farhat  
Lecturer of Community Health Nursing  
Faculty of Nursing – Ain Shams University

Faculty of Nursing  
Ain Shams University  
(2007)

## **Introduction**

Gestational diabetes mellitus is defined as glucose intolerance that begins or becomes recognized first during pregnancy. in the united states , about 7 percent of pregnancies or more than 200,000 mothers annually are complicated by gestational diabetes mellitus, **(Christine and Willa , 2005).**

Gestational diabetes that occurs during pregnancy , is detected in the last half of pregnancy and affects up to 10 %of all pregnant women in general, ( [www .mayoclinic.com](http://www.mayoclinic.com) , **2004**). In Egypt the annual incidence of gestational diabetes is about 37,778 case, **(wrongdignosis.com, 2006).**

The needs of gestational diabetes mellitus include nutritional counseling , dietary intervention and proper medical control. the optimal diet should provide caloric and nutrient needs resulting in significant post prandial normoglycemia .women with gestational diabetes generally don't need hospitalization for dietary instruction and management, **(Steven and Catalano et.al ,2002).**

The prevalence of gestational diabetes makes careful screening for hyperglycemia appropriate in all pregnancies .A screening 50-gram 1-hour glucose tolerance test is normally performed at 24 to 28 weeks, in addition women with a history of fetal macrosomia or who may have nongestational diabetes should be formally tested for diabetes with a 3-hour glucose tolerance test, **(Springhouse, 2005).**

The incidence of malformation in diabetic pregnancy is four times higher than usual , and congenital abnormality is now the commonest cause of perinatal deaths in diabetic pregnancies, **(Janet, 2002).**

Uncontrolled diabetes in pregnant women can cause stillbirth , fetal anomalies , premature delivery and birth of an infant who is large or small for gestational age. Such infants are predisposed to episodes of severe hypoglycemia shortly after birth these may also develop hypocalcemia , hyperbilirubinemia and respiratory distress syndrome, **(Springhouse , 2003).**

Most women with gestational diabetes don't remain diabetic after the baby is born . body's need for insulin women usually decreases because the balance of hormones returns to normal , **(Healthline.com, 2005).** However, women with gestational diabetes are at higher risk for getting it again during future pregnancies or for becoming diabetic later in life ,**(George, 2005).** In fact is 15 - 20 % of women with gestational diabetes become diabetic again within the first year after delivery. To decrease this risk of becoming diabetic, the mother should lose weight after the delivery also should get is healthy diet , as well as, enough exercise, **(Healthline.com , 2005).**

The community health nurse can help in the control of gestational diabetes mellitus by encouraging early prenatal care , adequate nutrition , rest and exercise and adherence to the particular regimen suggested by the women's health care providers, **(Judith and Barbara Walton, 2005).**

## **Significance of The Problem**

Gestational diabetes is one of the most common health problems of pregnancy . It affects up to 10 % of all pregnant women. Up to 50% of cases with gestational diabetes are complicated with fetal macrosomia and 30 – 50 % of cases are complicated with perinatal mortality , neonatal deaths or even stillbirths, This study is thus carried out to explore health needs and problems of gestational diabetic women , as well as, their utilization of health services for the managing of this problem.

## **Aim of The Study**

The aim of this study is to assess health needs and problems of gestational diabetic women through:

- 1- Assessing of women's knowledge about gestational diabetes.
- 2- Assessing of women's health needs.
- 3- Assessing of women's health problems.
- 4- Assessing of women's practice.

## **Research Questions**

- 1- Is there a relationship between Socio demographic characteristic status and incidence of gestational diabetes?
- 2- Is there a relationship between family history and incidence of gestational diabetes?
- 3- Is there a relationship between high risk factor of pregnancy and gestational diabetes?
- 4- Is there another health problems discovered with gestational diabetes for the mother and fetus?

## **Subject and Methods**

### **Type of Study:**

Descriptive study

### **Setting:**

The study will be conducted at Outpatient Clinic In Ain Shams University , Maternity Hospital and Maternal and Child Health Center In Elmarg.

### **Type of Sample:**

Purposive random sample.

### **Sample:**

The sample will be taken from Outpatient Clinic In Ain Shams University , Maternity Hospital and Maternal and Child Health Center In Elmarg. The number of the sample is 300 cases.

### **Sample Criteria :**

All pregnant women after 24 weeks of pregnancy have gestational diabetes , free from any diseases , at any age.

## **Tools**

Interviewing Questionnaire Sheet that prepared by the researcher after reviewing the related literature which cover the following:

1- Socio demographic data:

A) Mothers characteristic as (age, educational level , income)

B) Family history

2- Physical assessment from medical record as (height , weight , blood pressure , hemotest , laboratory investigation).

- 3- Tool for assessing health needs and problems as nutritional counseling , psychological needs , prenatal care, high blood pressure)
- 4- Tool for assessing stress during pregnancy as ( anxiety ,fear).
- 5- Tool for assessing women's knowledge about gestational diabetes as (definition , signs &symptoms, complication) and women's practice (lifestyle) as diet and medication.

### **Pilot Study**

Will be conducted for 20 gestational diabetic pregnant women to evaluate the efficiency and validity of the tool.

### **Ethical Consideration**

Consent will be taken from medical committee and from the subject.

### **Administrative Design**

Hospital approval to conduct this study will be obtained from the director of maternity hospital and the director of faculty of nursing.

### **Statistical Design**

Analysis of results will be done by the appropriate statistics methods and tests .

## **Results**

Analyze data of questionnaire of the total sample will be present in table.

## **Discussion**

Discussion of obtained finding will be done based on current related literature and finding of the study.

## **Conclusion, Recommendation & Summary**

Will be derived from the discussed items.

## **Reference**

Christine, H &Willla (2005): Midwifery , threaten edition by crislhender , London ,p.p (599-611).

Diabetes in pregnancy (2005): [www.healthline.com](http://www.healthline.com).

George, D (2005): Gestational Diabetes [www.healthline.com](http://www.healthline.com).

Janet, MD (2002): Women's Health , first edition , London p.p (805- 809).

Judit & Barbara (2005) : Community Health Nursing Promoting and protecting the publics health , sixth edition by lippincott Williams & Wilkins p.p (607- 608).

Steven & Catalano et.al (2002): Obstetrics Normals Pregnancies , fourth edition , by Churchill. USA p.p (1080-1110).

Springhouse (2003): Handbook of Diseases by lippincott Williams & Wilkins.

Springhouse (2005) : Professional Guide To Diseases , eight edition by lippincott Williams & Wilkins.

Statistics by Country For Gestational Diabetes (2006)  
:[www.wrongdiagnosis.com](http://www.wrongdiagnosis.com).



## الاحتياجات و المشاكل الصحية للسيدات المصابات بسكر الحمل

بروتوكول مقدمه للحصول على درجة الماجستير في تمريض صحة المجتمع

من الطالبة / نجلاء محمد طلعت أحمد جبريل  
بكالوريوس تمريض كلية التمريض جامعة عين شمس

تحت إشراف

أ.د / فاتن خيرت الجندي  
أستاذ تمريض صحة مجتمع  
كلية التمريض - جامعة عين شمس

أ.م.د / خالد سعيد موسى  
أستاذ مساعد في أمراض النساء و التوليد  
كلية الطب - جامعة عين شمس

د / نادية حامد فرحات  
مدرس تمريض صحة مجتمع  
كلية تمريض - جامعة عين شمس

كلية التمريض  
جامعة عين شمس

( ٢٠٠٧ )

## مقدمة

إن مرض سكر الحمل هو عبارة عن خلل في نسبة الجلوكوز في الدم أثناء فترة الحمل و يوجد في الولايات المتحدة حوالي ٧% من الحوامل أو أكثر من ٢٠٠٠٠٠ أم سنويا مصابة بمرض السكر ويحدث مرض السكر أثناء فترة الحمل و يكتشف في اغلب الأحيان في النصف الأخير من الحمل ويؤثر على ١٠% من السيدات الحوامل و يوجد في مصر حوالي ٣٧٧٧٨ سيدة مصابة بمرض سكر الحمل . و الإحتياجات الضرورية لمرض سكر الحمل تشمل نصائح خاصة بالتغذية والعلاج و غالبا لا تحتاج السيدة المصابة بسكر الحمل إلى دخول المستشفى و يجب عمل فحص دوري للسيدات المصابات بسكر الحمل و يسبب مرض سكر الحمل تشوهات للجنين و يتم اختفاء مرض سكر الحمل بعد الولادة و يمكن حدوث مرض السكر مستقبلا للسيدات المصابات بسكر الحمل بنسبة من ١٥% إلى ٢٠% .

ومن المشاكل الصحية التي يسببها مرض سكر الحمل هي وفاة الجنين عند الولادة أو داخل الرحم أو حدوث عيوب خلقية للطفل أو ولادة قبل الميعاد أو ولادة طفل وزنة كبير و حدوث الصفرة عند الأطفال و حدوث أعراض ضيق التنفس و تساعد ممرضة صحة المجتمع في مواجهة مرض سكر الحمل عن طريق تشجيع السيدات الحوامل بأهمية العناية قبل وبعد الولادة والتغذية السليمة وممارسة التمارين والتمسك بنظام التغذية المقترح بواسطة مقدمي الرعاية الصحية للمرأة.

## أهمية المشكلة :

إن مرض سكر الحمل هو من أهم المشاكل الصحية الأكثر شيوعاً في الحمل و يؤثر على ١٠ % من كل السيدات الحوامل و تمثل ولادة الطفل بحجم كبير حوالي ٥٠ % بالسيدات المصابات بمرض سكر الحمل و يسبب مرض سكر الحمل من ٣٠ إلى ٥٠ % من الوفاة قبل الولادة والوفيات عند الولادة بالسيدات المصابات بمرض سكر الحمل لذا فهذه الدراسة ستنفذ لإستكشاف وتقييم الاحتياجات والمشاكل الصحية للسيدات المصابات بسكر الحمل بالإضافة إلى إستخدامهم للخدمات الصحية لإدارة هذه المشكلة.

## هدف الدراسة :

إن هدف هذه الدراسة هو تقييم الاحتياجات والمشاكل الصحية للسيدات المصابات

بمرض سكر الحمل من خلال :

١. تقييم معرفه السيدات بمرض سكر الحمل.
٢. تقييم الاحتياجات الصحية للسيدات المصابات بسكر الحمل.
٣. تقييم المشاكل الصحية للسيدات المصابات بسكر الحمل.
٤. تقييم النظام الغذائي والأدوية المستخدمة للسيدات المصابات بسكر الحمل.

## أسئلة البحث :

- هل هناك علاقة بين الحالة الإقتصادية والإجتماعية و نسبة مرض سكر الحمل ؟
- هل هناك علاقة بين التاريخ العائلي و نسبة مرض سكر الحمل ؟
- هل هناك علاقة بين العوامل الخطرة للحمل ومرض سكر الحمل ؟
- هل هناك مشاكل صحية أخرى تظهر مع سكر الحمل للأُم و الجنين ؟

## منهج البحث :

نوع الدراسة:

دراسة وصفية

المكان:

سوف تجرى الدراسة في العيادة الخارجية بمستشفى الولادة مستشفيات  
جامعة عين شمس ومركز الأمومة والطفولة بالمرج .

نوع العينة :

سيتم أخذ العينات المتاحة والمناسبة بشكل عشوائي.

حجم العينة :

سوف تجرى الدراسة في العيادة الخارجية بمستشفى الولادة مستشفيات  
جامعة عين شمس ومركز الأمومة والطفولة بالمرج. و حجم العينة ٣٠٠ حالة.

خصائص العينة :

سوف يتم اخذ السيدات الحوامل , بعد أربعة وعشرون أسبوع من الحمل ,  
المصابات بمرض سكر الحمل , الخاليات من أى أمراض وفى أى عمر .

أدوات البحث :

سوف تستخدم الأدوات التالية لتجميع البيانات للدراسة إستمارة إستبيان تجيب عنها السيدة التي تعاني من سكر الحمل وتشمل :

- البيانات السكانية الإجتماعية ( العمر , مستوى التعليم , الدخل المادي ) و التاريخ العائلي.
- الفحص الجسماني ( الطول , الوزن , الضغط العالي , قياس نسبة السكر , قياس الضغط )
- أداة لتقييم الإحتياجات الصحية للسيدات المصابات بسكر الحمل مثل ( الاستشارة الغذائية , الإحتياجات النفسية , العناية قبل الولادة , نظام الأكل , التمارين ) و المشاكل الصحية للسيدات المصابات بسكر الحمل مثل الضغط العالي.
- أداة لتقييم الضغط النفسي مثل (القلق والخوف على الجنين).
- أداة لتقييم ممارسات اسلوب حياة السيدات المصابات بمرض سكر الحمل مثل ( التغذية,الدواء , التمارين , النظافة الشخصية ) و تقييم معرفة النساء حول مرض سكر الحمل ( مفهوم سكر الحمل , أعراض وعلامات سكر الحمل , مضاعفات سكر الحمل ).

## التصميم الإجرائي

سوف يتم عمل دراسة تمهيدية على عشرين سيدة لإختبار صحة و توثيق الأدوات و تبعا لنتائج تحليل البيانات سوف يعدل المحتوى من ناحية تصحيح العبارات و تكيفها و الإضافة لها حسب الإحتياج .

## الاعتبارات الأخلاقية

سوف يتم أخذ موافقة من اللجنة الطبية و موافقة السيدة التي تجرى عليها الدراسة.

## التصميم الإداري

سوف يتم اخذ الموافقة على إتمام هذه الدراسة من عميدة كلية التمريض ومدير مستشفى النساء والتوليد جامعة عين شمس.

## التصميم الإحصائي

سوف يتم تحليل البيانات بإستخدام الوسائل المناسبة.

## النتائج

سوف يتم تحليل جميع البيانات و تقديمها في جداول .

## المناقشة

سوف يتم مناقشة النتائج بنتائج أخرى لمختلف المؤلفين.

## الاستنتاجات والتوصيات

سوف تشتق من المناقشة.

## INTRODUCTION

Gestational Diabetes Mellitus (GDM) is a unique metabolic derangement to women in their third trimester of pregnancy, which usually abates soon after delivery, longitudinal studies in the 1960s and 1970s found that women who had gestational diabetes were at much higher risk than other women for developing type 2 diabetes later in life this suggested that women with gestational diabetes had a profound underlying metabolic risk with the epidemics of obesity , over nourishment and metabolic syndrome rising in the general population during the past thirty years, it is no surprise that gestational diabetes has become a major complicating the problem of pregnancy (*Roland, 2004*).

GDM is a form of diabetes that occurs in pregnant women. It usually causes only mild symptoms similar to those of early Type 2 diabetes, and is thus often only diagnosed by specific screening in the 24th-28th week of pregnancy, some cases sadly remain undiagnosed. GDM can cause serious complications for the baby and the mother, so early diagnosis and ongoing treatment is important for a good outcome (*wrongdiagnosis.com, 2007*).