

University of Mosul
College of Nursing



**Relationship Between Birthweight of Newborns
and Nutritional Status of Pregnant Women in
Maternal Teaching Hospitals in Mosul City**

Jwan Mohammed Hassan Al- Naser

M.Sc. Thesis
In
Sciences in Nursing

Supervised by
Dr. Salwa Hazim Al-Mukhtar
Professor

2020 A.D.(September)

1442 A.H.(Muharram)

Abstract

Background: Low birth weight is associated with an increased incidence of morbidity and mortality in newborns. The aims of the study are to correlate the impact of a mother's maternal nutritional status during her pregnancy on baby's birth weight.

Material and Methods: The present study was conducted from 1st November 2019 to 1st March 2020, including 150 pregnant women in antenatal care at the departments of Obstetrics and Gynecology in two maternal hospitals in Mosul city. The assessment of the nutritional status of all antenatal mothers was done by interrogation with a pretested structured questionnaire. Hemoglobin level was determined in a laboratory, as well as BMI and gestational weight gain. All the mothers were followed till the term for pregnancy outcome particularly for baby weight. Statistical Package for the Social Science (SPSS, version 25) is used for data analysis.

Results: In present study, mostly, 50(33.3%) of the women belonged to the maternal age group of (25-30) years followed by 45(30.0%) woman who were between >30 years of age. Majority of the mothers had primary education 73(48.7%) who belong to socio economic class II and (90.0%) were house wives.

Distribution of parity reveals that maximum cases were multipara 78 (52.0%). About 43(28.7%) of infants born with <2500gm. In the present study, statistical analysis of the study variables shows that there are significant differences between gestational weight gain and birthweight which are mean±SD of weight gain during 2nd trimester (3.29±3.68) and 3rd trimester (3.97±4.51). But no significant during 1st trimester. Maternal pre-pregnancy BMI

significant correlation with BW at $P = 0.005$, and significantly association between Hb% level and birthweight at $P = 0.000$ during three trimester.

Conclusion: Maternal nutrition has a direct effect on the birth weight of newborn babies because under nourished mothers have a higher proportion of babies with low birth weight compared to well-nourished mothers.

Recommendation: Community-based research is needed to evaluate the prevalence and common anaemia predictors, as well as the forms of anaemia based on red blood cell morphology in pregnant women's population. It will help to organize health care programs, minimize maternal morbidity and mortality, and contribute to improving women's well-being in society at large.



جامعة الموصل
كلية التمريض

**العلاقة بين وزن المواليد الجدد والحالة التغذوية للنساء
الحوامل في مستشفيات الولادة التعليمية في
مدينة الموصل**

جوان محمد حسن الناصر

رسالة ماجستير علوم
في
التمريض

بإشراف
د. سلوى حازم المختار
استاذ

(أيلول) ٢٠٢٠ م

(مُحَرَّم) ١٤٤٢ هـ

الخلاصة

نُبة عامة: يرتبط انخفاض الوزن عند الولادة بزيادة نسبة انتشار الأمراض والوفيات عند الأطفال حديثي الولادة. إن أهداف الدراسة والغرض منها هي لربط تأثير الحالة التغذوية للأم أثناء حملها على وزن الطفل عند الولادة.

المواد الأوتية وطرائق العمل: اجريت الدراسة الحالية للفترة من الأول من تشرين الثاني 2019 لغاية الأول من آذار 2020، وتتضمن عينة البحث 150 امرأة حامل في أقسام أمراض النساء والولادة من أجل الرعاية ما قبل الولادة، في مستشفيات للأمومة في مدينة الموصل. تم تقييم الحالة التغذوية لجميع الأمهات قبل الولادة عن طريق الاستجواب باستخدام استبيان منظم. تم تحديد مستوى الهيموجلوبين في المختبر، وكذلك تحديد مؤشر كتلة الجسم و زيادة الوزن الحلمي. تمت متابعة جميع الأمهات من أجل الحصول على نتائج الحمل وبالأخص وزن الطفل. تم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS، الإصدار 25) لتحليل بيانات الدراسة.

النتائج: أظهرت النتائج في الدراسة الحالية أن معظم النساء 50 (33.3%) ينتمين إلى الفئة العمرية للأمهات من 25-30 سنة تليها 45 امرأة (30.0%) تتراوح أعمارهن بين 30 > سنة. وكانت غالبية الامهات حاصلات على شهادة التعليم الابتدائي 73 (48.7%)، وينتمون للفئة الاجتماعية الاقتصادية الثانية و (90.0%) كُنَّ ربات منازل.

أوضح توزيع (عدد مرات الولادات) أن الحد الأقصى للحالات كان 78 (52.0%) أمهات ولدنّ لأكثر من مرة. حوالي 43 (28.7%) من الرضع المولودين ذو وزن < 2500 غم. أظهر التحليل الإحصائي لمتغيرات الدراسة الحالية، أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين اكتساب الوزن الحلمي و وزن الطفل، حيث كان الوسط الحسابي \pm الانحراف المعياري لزيادة الوزن خلال المرحلة الثانية من الحمل (3.29 \pm 3.68)، والمرحلة الثالثة من الحمل (4.51 \pm 3.97). لكن لم تكن هناك فروق واضحة في المرحلة الاولى. وظهر معامل الارتباط المعنوي لمؤشر كتلة الجسم قبل الحمل مع وزن الطفل عند P = 0.005 ، والارتباط المعنوي بين مستوى الهيموجلوبين و وزن الطفل عند P = 0.000 خلال المراحل الثلاث للحمل.

الاستنتاجات: بينت نتائج الدراسة ان لتغذية الأمهات تأثير مباشر على وزن المواليد حديثي الولادة، لأن الأمهات اللاتي يحصلن على تغذية قليلة يكنّ ذات نسبة أعلى لولادة الأطفال ذوي الوزن المنخفض عند الولادة مقارنة بالأمهات اللاتي يحصلن على تغذية جيدة.

التوصيات: أوصت الدراسة ان هناك حاجة إلى البحوث المجتمعية لتقويم انتشار والتنبؤات الشائعة لوجود فقر، وكذلك أشكال فقر الدم اعتماداً على مورفولوجيا خلايا الدم الحمراء في النساء الحوامل. سيساعد ذلك على تنظيم برامج الرعاية الصحية، وتقليل مرض ووفيات الأمهات، والمساهمة في تحسين رفاه المرأة في المجتمع بشكل عام.