# The Relationship between the Nurse-to-neonate ratio, the Rationing of Nursing Care and the Mortality Rate in Neonatal Intensive Care Units in Jeddah City

نسبة حديثي الولادة لكل ممرضه و علاقتها بتقنين الرعاية التمريضية و معدل الوفيات في وحدات العناية المركزة لحديثي الولادة بمدينة جدة

## By Ethar Abdulaziz Uthman

A thesis submitted for the requirements of the degree of Master of Nursing Administration

# **Supervised By**

Dr. Hasnah Banjer

**Assistant Professor Nursing Administration** 

Dr. Wafaa Hassan Ali

Associate Professor Medical-Surgical Nursing

FACULTY OF NURSING
KING ABDULAZIZ UNIVERSITY
JEDDAH – SAUDI ARABIA
Date 23/02/2017

### المستخلص

يتجاوز عدد المواليد المعينين لكل ممرضة النسبة الموصى بها من قبل منظمات التمريض المهنية في العناية المركزة لحديثي الولادة. وهناك ارتباط بين زيادة نسبة المواليد المعينين لكل ممرضة و تقنين بعض عناصر الرعاية التمريضية مما يؤدي إلى نتانج سلبية على المواليد مثل زيادة معدل الوفيات. الهدف من البحث هو دراسة العلاقة بين نسبة عدد المواليد لكل ممرضة، وتقنين الرعاية التمريضية ومعدل الوفيات في العناية المركزة لحديثي الولادة. أجريت هذه الدراسة باستخدام المنهج الوصفي و الارتباط بين المتغيرات في وحدتي العناية المركزة لحديثي الولادة في مدينة جدة المملكة العربية السعودية. وباستخدام استبيان ذاتيا صممه الباحث، طلب من الممرضات الذين تم على توظيفهم أكثر من ثلاثة أشهر والذين يقدمون رعاية مباشرة للمواليد في المستوى الثالث في وحدة العناية المركزة لحديثي الولادة. وأشارت النتانج إلى أن العناصر الاكثر تقنينا و التي لم يتم تقديمها تشمل دعم الرضاعة الطبيعية ، تطبيق اسلوب رعاية الكنغر، تقديم الدعم العاطفي للوالدين ، و تثقيف أولياء الأمور حول الرعاية المنزلية بعد الخروج. و كذلك اوضحت الدراسة أن نسبة عدد المواليد لكل ممرضة وتقنين الرعاية التمريضية تم تمثيلها باستخدام البيانات الوصفية. التوصيات من الدراسة هي الحد من نسبة المواليد لكل ممرضة إلى ١٠ اللحد من تقنين الرعاية التمريضية تم تمثيلها باستخدام البيانات الوصفية. التوصيات من الدراسة هي الحد من نسبة المواليد، وتقنين الرعاية التمريضية تم تمثيلها باستخدام البيانات الوصفية توثر على معدل الوفيات, و التوسع إلى عينة أكبر.

الكلمات الرئيسية: نسبة المواليد لكل ممرضة - تقنين الرعاية التمريضية - معدل وفيات المواليد - العناية المركزة لحديثي الولادة.

# The Relationship between the Nurse-to-neonate ratio, the Rationing of Nursing Care and the Mortality Rate in Neonatal Intensive Care Units in Jeddah City

نسبة حديثي الولادة لكل ممرضه و علاقتها بتقنين الرعاية التمريضية و معدل الوفيات في وحدات العناية المركزة لحديثي الولادة بمدينة جدة

## By Ethar Abdulaziz Uthman

A thesis submitted for the requirements of the degree of Master of Nursing Administration

# **Supervised By**

Dr. Hasnah Banjer

Assistant Professor Nursing Administration

Dr. Wafaa Hassan Ali

Associate Professor Medical-Surgical Nursing

FACULTY OF NURSING
KING ABDULAZIZ UNIVERSITY
JEDDAH – SAUDI ARABIA
Date 23/02/2017

### **Abstract**

The number of neonates assigned to a nurse can exceed the ratio recommended by the professional nursing organizations. Increasing the neonate ratio is associated with rationing or missing important elements of nursing care that might lead to adverse outcomes such as an increased mortality rate. The aim of the study was to examine the relationship between the nurse-to-neonate ratio, the rationing of nursing care and the neonatal mortality rate at acuity level III in Neonatal Intensive Care Units (NICU). This study was conducted using a descriptive, correlational, cross-sectional approach at two Neonatal Intensive Care Units in Jeddah city Saudi Arabia. Using a structured selfadministered questionnaire designed by the investigator, nurses that had been employed in the NICU for more than three months and who provide direct care for level III neonates were included. Findings indicated that frequently rationed elements by NICU nurses were breastfeeding support, providing opportunities for kangaroo care, and providing parental emotional support and education. Moreover, the nurse-to-neonate ratio and rationing of care were statistically related, and descriptive statistics used to represent the data of the neonatal mortality rate, nurse-to-neonate ratio, and rationing of care. Recommendations from the study are limit the nurse-to-neonate ratio in acuity level III to 1:1 to reduce the incidence of rationed care that might affect mortality rate, and to expand to a larger sample.

**Key Words: Nurse-to-neonate ratio - Rationing of nursing care - Neonatal mortality rate - Neonatal intensive care - Acuity Level III.**