



الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي
جامعة تشرين
كلية التمريض



تأثير المساج على معدل بيليروبين الدم عند حديثي الولادة
المصابين باليرقان المرضي .

**Effect of massage on rate of bilirubin among
newborn with jaundice.**

رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في تمريض صحة الطفل

إعداد الطالب:

محمد الكريم عادل إبراهيم

أشرفه

الدكتور محدي جوني

الدكتور عيسى دوننا

٢٠١٥-٢٠١٥

بإشراف الدكتور:

محمد عيسى دونا

كلية التمريض - جامعة تشرين

المدرس في قسم تمريض الأمومة و صحة المرأة

.....

.....

المشارك بالإشراف الدكتور:

محمد جوي

كلية الطب - جامعة تشرين

أستاذ مساعد في قسم أمراض الأطفال

.....

.....

الملخص العربي

" تأثير المساج على معدل بيلروبين الدم عند حديثي الولادة المصابين باليرقان المرضي "

يعتبر اليرقان حالة شائعة جداً عند حديثي الولادة حيث نوقش في الأدبيات الطبية لعدة قرون . يحدث اليرقان عند أغلب الأطفال حديثي الولادة خلال الأيام الأولى من الحياة ، و إن ما يقارب 60% من حديثي الولادة المكملي العمر الحلمي يصابون باليرقان خلال الأسبوع الأول من الحياة وترتفع نسبة الإصابة إلى 80% عند الخدج ، وسببه هو البيلروبين الناتج عن تحطم الهيم والذي يشتق بالدرجة الأولى من الهيموغلوبين كما ينتج أيضا من الميوغلوبين ويتم بفعل أوكسيجيناز الهيم ومرجعة البيلفردين وينتج عن ذلك فرط بيلروبين الدم غير المباشر المنحل بالدم.

هناك العديد من الإجراءات الغير دوائية والتي تساعد حديثي الولادة على تسريع عملية الشفاء من اليرقان المرضي ومن هذه الإجراءات المساج ، حيث يعزز مساج الوليد ولمسه عملية التواصل بين الوليد والأم ويشعره بالثقة والاطمئنان كما يريح الوليد ويجعله يسترخي وأيضا يسهم في النمو العقلي والبدني للوليد. و المساج هو مجموعة الإجراءات العلمية التي تطبق على الأنسجة الرخوة من الجسم لغرض إثارة المستقبلات العصبية لتلك الأنسجة ، ويتكون من مجموعة من التقنيات اليدوية التي تشمل تطبيق ضغط ثابت أو متحرك على مناطق محددة من الجسم. و مساج حديث الولادة له عدة فوائد ،وتشمل على تحفيز نظم الدورة الدموية، و الجهاز الهضمي، و زيادة الوزن ، وتقليل الإجهاد ، و له آثار ايجابية على النمو ،والجهاز العصبي و

الحركي و تعزيز الترابط في الإرضاع الوالدي ، وتحسين النوم و يخفف من حدّة التوتر و يعمل على إرخاء العضلات.ويعتبر المساج ممارسة آمنة وليس له أي آثار ضارة إذا أجريت بشكل مناسب.

الأدوات والطرق :

أولا : الأدوات (Materials)

تصميم البحث (Design) :

تصميم البحث في هذه الدراسة هو تجريبي حقيقي لتوفر المناورة والضبط والعشوائية

المكان (setting) :

الدراسة تم إجرائها في قسم الحواضن في مستشفى الأسد الجامعي و قسم الحواضن في مستشفى التوليد والأطفال في محافظة اللاذقية.

العينة (Subject) :

العينة ملائمة وتتكون من 40 حديث ولادة مصابين باليرقان المرضي من كلا الجنسين وسوف تقسم هذه العينة إلى مجموعتين :

- مجموعة تجريبية وعدد عناصرها 30 حديث ولادة مصابين باليرقان المرضي .
- مجموعة ضابطة وعدد عناصرها 10 حديث ولادة مصابين باليرقان المرضي.

وفقا للمعايير :

1.الوزن:2500-4000غ.

2.موضوع على المعالجة الضوئية .

3.لا يعاني من أي مشاكل انتانية أو نزفيه.

4. غير مصاب بأي مشاكل عصبية تؤثر على الاستجابة للتنبهات اللمسية.

الأدوات (Tools):

هناك أداتين تم تطويرهما من قبل الباحث اعتمادا على المراجع من أجل جمع البيانات من عينة الدراسة.

1- الأداة الأولى: بيانات الديموغرافية لحديث الولادة :

معلومات حول (العمر، الجنس، مكان الولادة، تاريخ الولادة، الوزن عند الولادة، العمر الحولي عند الولادة، ترتيب الحمل، قادر على الرضاعة سواء الطبيعية أو الصناعية).
بيانات الديموغرافية للام: (العمر، عدد الولادات، أمراض أثناء الحمل، وزن الام، التدخين، الحالة الاقتصادية، نوع الولادة).

2- الأداة الثانية: تتضمن :

• استمارة check list عن إجراء المساج حيث يجرى المساج وفق المخطط التالي :

1. عدد مرات المساج 4 مرات يوميا بفاصل 6 ساعات بين المساج و الآخر.
2. يجرى المساج خلال فترة 5 دقائق .
3. يجرى المساج وفق خطوات تم شرحها في طرائق البحث.

الطرائق (Methods)

1. تم توجيه طلب رسمي من كلية التمريض في جامعة تشرين إلى الأماكن التي تم اختيارها وتم الحصول على الموافقة لجمع البيانات الضرورية من عينة الدراسة .

2. تم إخفاء الاسم المشارك والحفاظ على سرية وخصوصية الإجابات التي حصلنا عليها من أهالي المريض، وكان لأهالي المريض حق الموافقة الطوعية أو الرفض على اشتراك أولادهم في عينة الدراسة و الباحث شرح الهدف من إجراء هذه الدراسة .
3. تمت أخذ الموافقة على الاشتراك بالدراسة من أهالي حديثي الولادة.
4. تم تنفيذ دراسة إرشادية على 4 حديثي الولادة مصابين باليرقان وتم تقييم الوضع وإمكانية تطبيق أدوات الدراسة لجمع البيانات (و تم استثنائهم من عينة الدراسة) وتم عمل التعديلات الضرورية اعتمادا على دليل الدراسة.
5. تم تطوير أدوات الباحث وذلك بعد مراجعة الأدبيات السابقة والمتعلقة بموضوع البحث.
6. تم تقييم الأدوات والتحقق منها بعد عرضها على الخبراء المختصين في مجال طب الأطفال وتمريض صحة الطفل.
7. المرضى تم اختيارهم بواسطة تقنيات العينة الملائمة و العينة تكونت من 40 حديث ولادة مصابين باليرقان المرضى من كلا الجنسين وتم تقسم هذه العينة بشكل عشوائي إلى مجموعتين: (مجموعة تجريبية وعدد عناصرها 30 ومجموعة ضابطة وعدد عناصرها 10) وتم توزيع العينة على المجموعتين التجريبية والضابطة عشوائيا باختيار التسلسل 3 للمجموعة التجريبية و 1 للمجموعة الضابطة .
8. تم تحديد المسافة بين مصدر الضوء و سطح الفراش بـ (40-50) سم.
9. كل حاضنة كانت تحتوي على 4 لمبات ذات طول موجة من (400 الى 500 nm).
10. تم قياس مستوى البيليروبين الغير مباشر عند حديثي الولادة قبل وبعد البدء بالدراسة .
11. تم استثناء حديثي الولادة الموضوعيين على المعالجة الضوئية في الغواصة من عينة البحث.

12. تم قياس مستوى البيليروبين كل 12 ساعة يوميا.

13. طبقت كافة الإجراءات الخاصة بالعناية بحديثي الولادة المصابين باليرقان المرضي

الموضوعين على المعالجة الضوئية بشكل كامل.

14. تم تطبيق المساج من قبل الباحث مدة ثلاثة أيام مدة أربعة أيام خمسة أيام على 30

حديث ولادة لمدة 5 دقائق وبفاصل 6 ساعات وفق الخطوات تم ذكرها على المجموعة

التجريبية:

النتائج الرئيسية لهذه الدراسة: تظهر نتائج الدراسة أن إجراء المساج لمدة 5 دقائق أربع

مرات يوميا وبفاصل 6 ساعات أثناء المعالجة الضوئية له تأثير على انخفاض معدل بيليروبين

الدم عند الأطفال حديثي الولادة المصابين باليرقان .



Syrian Arab Republic
Ministry of Higher Education
Tishreen University
Faculty of Nursing
Child Health Nursing



Effect of massage on rate of bilirubin among newborn with jaundice.

A Dissertation To Have a Master Degree In pediatric Care Nursing

By the researcher

Abd AL Kareem Ibrahim

Supervisors

Dr. Issa Dona

Dr. Addie Joni

English Summary

"Effect of massage on rate of bilirubin among newborn with jaundice"

Neonatal jaundice is a common physiological problem affecting over half of all full term and most preterm infants. Although most jaundice is harmless, newborn infants must be monitored for signs of hyperbilirubinemia and acute bilirubin encephalopathy or Kernicterus. According to the American Academy of Pediatrics (AAP) recommendation, the clinical intervention on jaundice includes observation, evaluation, diagnosis or phototherapy (American Academy of Pediatrics 1994). Both for treatment and prevention, the mainstay of intervention is phototherapy, a safe and widely available therapy when compared with exchange transfusion and medication.

There are however potential side effects attributable to phototherapy, including watery diarrhea, increased insensible water loss, skin rashes, blue baby syndrome and transient bronzing of the skin. There is also controversy surrounding whether phototherapy treatment for jaundice may increase the risk of developing melanoma later in life (Matichard et al. 2006; Dennery and Lorch 2007; Newman and Maisels 2007).

Furthermore, the baby and mother could suffer mental and emotional pressure induced by separation when phototherapy is performed. Therefore, it is necessary to find some way to newborn jaundice and control bilirubinemia to within normal range whilst avoiding more harmful treatments.

In many areas of the world, especially in the African and Asian continents, Indigenous South Pacific cultures and the former Soviet Union, baby massage is a traditional practice. There have been many

studies on the effect of baby massage over the past several decades. These studies have demonstrated the beneficial effects of baby massage for neonatal physical development such as weight, length, head circumference, bone mineral density, sleep duration, respiration and the elimination and reduction of colic and wind (Field 2002; Field et al. 2010). Baby massage is also thought to reduce infant stress and promote positive parent/infant interaction (Underdown et al. 2006; Hernandez-Reif et al. 2007). Based on our clinical experience, baby massage would promote early-stage defecation of neonates, which may accelerate bilirubin excretion with the possibility of reducing neonatal jaundice. We therefore conducted a clinical study to reveal the effects of baby massage on jaundice reduction.

Material and Methods

Research design

Find a real experimental plan so as to satisfy the following criteria: the settings, randomized, maneuver.

Setting of the study

This study was conducted in Assad University Hospital **and pediatric Hospital in Latakia.**

Time and Timing:

Data were collected in the period between 1/11/2014 m up to 1/3/2015

Sample:

sample will be made up of 40 children infected with neonatal jaundice patients of both sexes and this sample will be divided into two groups:

1. The number of elements of Treatment group of 30 children infected newborn jaundice patients.
2. The control group and 10 children newborn infected newborn jaundice patients .

According to the criteria:

1. Weight: 2500-4000g.
2. than 24 hours after the start of phototherapy.
3. Subject to phototherapy

Instruments

There are two tools will be their development by researcher depending on references for the collection of data from the study sample.

1. Part I:

- demographic data for the newborn:

Information about (age, sex, place of birth, date of birth, birth weight, gestational age at birth, order of pregnancy, is capable of feeding, whether natural or industrial).

- Demographic data for the mother: (age, number of births, diseases during pregnancy, parent weight, smoking, economic status, birth type).

2. Part II include:

- **check list for the conduct of massage: massage conducted according to the following chart:**

1. Number of times a massage four times a day at intervals of 6 hours between massage and the other.
2. being massage during a period of 5 minutes.
3. being massage according to the following steps:

- being massaged within the incubator with a warm environment and ensure follow the sterilization and disinfection procedures during the procedure.
- start foot newborn: newborn constipation feet right hand and the other hand constipation newborn heel and then massage the newborn heel and toes feet circular movements and gently pulled and move the foot clockwise several times.
- massage by a man newborn palms of heels and even the rear.
- thigh massage the baby: constipation thigh-handed pressure on him until then stimulate blood circulation and discourage individual man several times.
- repeating the previous steps with the left foot of the newborn.
- hands placed horizontally on a newborn chest and gently massage.
- newborn massage my shoulders and down his chest gently and repeat this step several times.
- body massage longitudinal movement of the left shoulder to the opposite hip and also from the right shoulder to the left thigh.
- circular movements massage the abdomen in a clockwise direction and then repeat this step.
- newborn gently pull the fingers and then gently survey on the palm of the palm of the newborn.
- gently massage the neck.
- the heart of the newborn on his stomach and then massage the bottom of the neck and shoulder area.
- massage the back of the newborn.
- newborn massage my shoulders and back with circular movements by the fingers of the thumb.

- body massage newborn longitudinal movements of the upper body to the bottom until the toes

The main findings of this study:

- Results of the study show that a massage for 5 minutes four times a day and 6 hours apart during phototherapy has an impact on the rate of low blood bilirubin in newborns infected with jaundice.