تأثير التداخل الحركي الفموي على فعالية منعكس المص والتغذية الفموية لدى الخدج

*زكريا درويش **رجاء غضبان

(الإيداع : 18 تموز 2023، القبول 29 تشرين اول 2023)

الملخص:

مقدمة: يعاني الخدج من غياب أو نقص في شدة المنعكسات وخاصة (المص والبلع والتنفس) نتيجة عدم اكتمال نضج الجهاز العصبي المركزي لديهم، وتقديم التغذية لهم حسب نتائج التقييم التمريضي حول قدرتهم على المص والبلع سواء عبر الأنبوب الأنفي المعدي أو التسريب الوريدي أو عبر الفم، إذا كانت الدرجة ضعيفة أو متوسطة تتم التغذية عن طريق التسريب الوريدي أو الأنبوب الأنفي المعدي، وإذا كانت الدرجة قوية أو قوية جداً تتم التغذية عن طريق الفم، وبالتالي يمكن للتداخل الحركي الفموي أن يحسن من شدة منعكس المص والتغذية الفموية لديهم. **هدف البحث:** تحديد تأثير التداخل الحركي الفموي على فعالية منعكس المص والتغذية الفموية لدى الخدج. **مواد وطرائق البحث:** تم استخدام المنهج شبه التجريبي في هذا البحث، وشملت الدراسة (40) خديجا من الذكور والإناث، تم جمع البيانات الديموغرافية والصحية واستخدم مقياس فعالية منعكس المص ومقياس التغذية الفموية خلال أيام التجربة.

النتائج: أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($P<0.000$) بتحسين فعالية منعكس المص، لكن لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الوزن بعد تناول الوجبة الثامنة ($P>0.060$) بتحسين التغذية الفموية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية ($P<0.000$) في تقليل مدة الانتقال من التغذية الأنبوبية إلى التغذية الفموية الكاملة، وتقليل مدة الإقامة في المستشفى، وأيضاً وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($P<0.020$) في زيادة الوزن عند التخريج. **الخلاصة والتوصيات:** ازدادت فعالية منعكس المص لدى الخدج في المجموعة التجريبية بشكل أكبر منه في المجموعة الضابطة، وكان هذا الازدياد مهمّاً جداً من الناحية الإحصائية، وزاد الوزن لدى الخدج في المجموعة التجريبية بشكل أكبر منه في المجموعة الضابطة، مما أشار إلى تحسن في التغذية الفموية لدى الخدج، ولكن لا يوجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية، وازداد وزن الخدج في المجموعة التجريبية بقيمة أكبر من المجموعة الضابطة، حيث كانت هذه الزيادة مهمّة من الناحية الإحصائية، وكانت مدة بقاء الخدج في المستشفى لدى المجموعة التجريبية أقل من المجموعة الضابطة، وهذا الانخفاض كان مهمّاً جداً من الناحية الإحصائية، وينصح باعتماد تطبيق التداخل الحركي الفموي للخدج و للأطفال الذين لديهم ضعف في منعكس المص في أقسام العناية المركزة للحديثي الولادة، الحواضن، وجناح عناية الوليد.

الكلمات المفتاحية: التداخل الحركي الفموي، منعكس المص، التغذية الفموية، الخدج.

* طالب ماجستير – قسم تمريض صحة الطفل _ كلية التمريض _ جامعة تشرين.

** أستاذ مساعد _ قسم تمريض صحة الطفل _ كلية التمريض _ جامعة تشرين.

Effect of Oral Motor Intervention on The Effectiveness of Sucking Reflex and Oral Feeding in Preterm Infants

*Zakaria Darwish **Rajaa Ghadban

(Received: 18 July 2023, Accepted: 29 October 2023)

Abstract:

Introduction: preterm Infants suffer from the absence or lack of intensity of reflexes, especially (sucking, swallowing, breathing) as a result of incomplete maturation of their central nervous system, And provide them with feeding according to the results of the nursing assessment about their ability to suck and swallow, whether through the nasogastric tube, intravenous infusion or through the mouth, if the degree is weak or intermediate, feeding is done by intravenous infusion or nasogastric tube, and if the degree is strong or very strong, feeding is done by mouth, and therefore oral motor interference can improve the intensity of the sucking reflex and oral feeding. **Research objective:** This study aimed to Determination of the effect of oral motor interference on the effectiveness of the sucking reflex and oral feeding in preterm infants. **Materials and methods:** The quasi-experimental design was used in this research, and the study included (40) preterm males and females, demographic and health data were collected and the sucking reflex effectiveness scale and the oral feeding scale were used during the trial days. **Results:** the results showed the presence of significant differences ($P<0.000$) in improving the effectiveness of the sucking reflex, but there are no significant differences in weight after the eighth meal ($P>0.060$) with improved oral feeding. the presence of significant differences ($P<0.000$) in reducing the duration of the transition from tube feeding to full oral feeding, reducing the length of hospital stay, and also the presence of significant differences ($P<0.020$) in weight gain on dredging. **Conclusion and Recommendations:** The effectiveness of the sucking reflex in preterm infants in the experimental group increased more than in the control group, and this increase was very significant from a statistical point of view, and the weight of preterm infants in the experimental group increased more than in the control group, which indicated an improvement in oral feeding in preterm infants, but there are no significant differences, the weight of preterm infants in the experimental group increased by a greater value than in the control group, as this increase was statistically significant, and the duration of hospitalization of preterm infants in the experimental group was less than in the control group, and this decrease was very statistically significant, it is recommended to adopt the application of oral motor interference for preterm infants or for children with impaired sucking reflex in neonatal intensive care departments, incubators and neonatal ward.

Keywords: Oral Motor Intervention, Sucking Reflex, Oral Feeding, Preterm Infants.

* Master Student _ Department of Pediatric Nursing _ Faculty of Nursing _ Tishreen university.
** Assistant Professor _ Department of Pediatric Nursing _ Faculty of Nursing _ Tishreen university.

1. المقدمة Introduction:

أدى التقدم التكنولوجي إلى زيادة احتمالية بقاء حديثي الولادة الخدج على قيد الحياة مع عمر حمل منخفض جداً إلى أقل من 28 أسبوعاً، إذ يولد معظم الخدج قبل تطور أجهزتهم الحيوية كالجهاز القلبي الوعائي والجهاز التنفسي والجهاز العصبي المركزي والجهاز العضلي، ولهذا السبب يعاني عدد كبير منهم من مشاكل خطيرة في التغذية عن طريق الفم، وتعد مشاكل التغذية والبلع من أهم العوامل الطبية والسلوكية الواضحة والمنتشرة التي يواجهها الخدج وأسرهم في وحدة العناية المركزة لحديثي الولادة (Neonantal Intensive Care Unit NICU) [20,2,1].

يعرف الخديج أنه الوليد الحي الذي يولد قبل إتمام الأسبوع 37 من الحمل بغض النظر عن الوزن عند الولادة، وقد ارتفع معدل المواليد الخدج بسرعة حيث يولد خديج واحد مقابل كل ثمانية أطفال كاملي النمو، وتعتبر الخداجة السبب الرئيسي للوفاة في الشهر الأول من الحياة والسبب الرئيسي الثاني لوفيات الرضع، ويكون الهضم لدى الخدج محدود وخاصة البروتينات ويوجد ضعف في امتصاص المواد الغذائية ويعاني الخديج من كثرة القلس والقيء بسبب ضعف مصرة الفؤاد وعدم التنسيق بين منعكس المص ومنعكس البلع وصغر حجم المعدة، كل ذلك قد يسبب عنده سوء تغذية وفقدان وزن وقلة تخزين الغليكوجين في الكبد [4,3].

تعتبر حركات المص أحد أول الأنشطة العصبية عند الرضع، والتي يمكن ملاحظتها بالفعل لدى الأجنة في عمر 13 أسبوعاً. يخضع المص بشكل عام للتحكم بواسطة الشبكة العصبية وبشكل خاص تحت سيطرة جذع الدماغ. يوجد نوعان رئيسيان من المص عند الرضيع هما: المص غير الغذائي (Non Nutritive Sucking NNS) هو السلوك النظمي الذي يحدث بالفعل عند الجنين في الرحم. يتم تنظيمه في دفعات متتالية تتكون من 6 إلى 12 دورة امتصاصية تليها فترات توقف، ويحدث بمعدل حركتين ماصتين في الثانية [5,3].

أما المص الغذائي (Nutritive Sucking NS) يبدأ بالتطور لاحقًا وينتهي عند تناول السوائل، ويتحول منعكس المص إلى فعل ارادي بين الشهر الثاني والرابع من العمر الطفل، ويتضمن الجمع بين السحب والعصر لتناول السوائل. السحب هو تطبيق الضغط السلبي داخل الفم الناتج عن خفض اللسان والفك وإغلاق البلعوم الأنفي لسحب الحليب، في حين أن العصر هو تجميع الحلمة بين اللسان والحنك الصلب لإخراج الحليب، ويحدث بمعدل حركة ماصة واحدة في الثانية [6].

إن تحسين التغذية الفموية للخدج باستخدام بروتوكولات إعادة التأهيل الغذائي يؤدي إلى نمو أفضل للرضع، وتُستخدم طرق التداخل الحركي الفموي بشكل متكرر في برامج إعادة التأهيل للخدج. حيث أظهرت دراسات مختلفة أن تقديم التداخل قبل بدء التغذية عن طريق الفم يمكن أن يؤدي إلى نضج أفضل للجهاز العصبي، وتنسيق آليات المص والبلع والتنفس، حيث أن التداخل الحركي الفموي هو تداخل يحفز النمو والنضج العصبي لدى الخديج أثناء التواجد في (NICU Neonantal Intensive Care Unit) [7].

بينت دراسة (lessen, 2011) التي هدفت إلى تقييم تأثير التداخل الحركي الفموي على فعالية التغذية الفموية ومدة المكوث في المستشفى لدى الخدج، ضمت عينة تلك الدراسة 19 رضيعاً خديج، ممن ولدوا بين 26–29 أسبوعاً ضمن مجموعتين (ضابطة وتجريبية)، حيث تلقى الخدج في المجموعة التجريبية (قبل إدخال التغذية عبر الفم) تحفيزا حركياً للفم لمدة 5 دقائق يومياً لمدة 7 أيام متتالية، وتركت المجموعة الضابطة لإجراءات الرعاية الروتينية بالمستشفى، وتم خلال ذلك تقييم الاستقرار الفيزيولوجي والسلوكي بشكل مستمر طول فترة تطبيق التداخل، وقد بينت نتائج التحليل الإحصائي أن الخدج في المجموعة

التجريبية أبدوا زيادة بفعالية المص وانتقلوا للتغذية الفموية بالرضاعة الطبيعية بشكل أسرع من أولئك الخدج في المجموعة الضابطة، وقد دعم ذلك البحث التجريبي إجراء المزيد من الدراسات حول استخدام التداخل الحركي الفموي مع الخدج لتعزيز مهارات التغذية الفموية [8].

ومن الدراسات أيضاً دراسة هندية أجريت من قبل (Christobel, 2012) لتقييم فعالية التحفيز الفموي في تحسين منعكس المص لدى أطفال الخدج في مستشفيات مختارة في الهند، وقد اعتمدت تلك الدراسة على المنهج شبه التجريبي؛ وقد اشتملت العينة على 60 رضيع من الخدج الذين ولدوا خلال فترة 28–32 أسبوع حملي، قسموا إلى مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية بالتساوي، وقد تلقى أفراد المجموعة التجريبية تحفيزاً فموياً قبل الوجبات الغذائية بينما لم يتلق أفراد المجموعة الضابطة ذلك التحفيز ، حيث أظهرت النتائج أن أفراد المجموعة التجريبية أبدوا تحسناً ملحوظاً في منعكس المص في الاختبار البعدي مقارنة بنظرائهم من الخدج في المجموعة الضابطة، الأمر الذي ساهم في تحسين قدرتهم على تلقي التغذية الفموية الطبيعية بشكل أكثر فعالية [9].

أجريت دراسة إيرانية من قبل (Asadollahpour, 2015) وآخرون لتقييم برنامج تحفيزي قائم على محاكاة المص غير الغذائي والتحفيز الحركي الفموي قبل التغذية الفموية وتأثيره على مستوى التغذية الفموية المستقلة لدى الخدج، اشتملت عينة الدراسة على مجموعتين ضابطة=11، وتجريبية=10 خدج، تم إجراء تحفيز منعكس المص بواسطة جهاز خاص لمدة 5 دقائق بعد تقديم وجبة التغذية الأنبوبية لمدة عشرة أيام متتالية لدى الخدج في المجموعة التجريبية، كما تم إجراء تحفيز حركي فموي مرة واحدة يومياً (تمسيد مرة واحدة يومياً على الخدين واللثة واللسان) تليها 3 دقائق مص غير مغذي لمدة 15 دقيقة، بالمقابل تلقت المجموعة الضابطة الرعاية الروتينية المعتادة التي تقدم عادة للخدج، وبعد تحليل النتائج لم تظهر أي فروق مهمة إحصائياً بين المجموعتين الضابطة والتجريبية، وقد تم تبرير ذلك لصغر حجم العينة، وعلى الرغم من ذلك فقد أكدت الدراسة على أهمية محاكاة المص غير الغذائي والتحفيز الحركي الفموي لتحسين التغذية الفموية المستقلة لدى الخدج [10].

2. أهمية البحث Significance of the study:

تنبع أهمية هذا البحث من تناوله حديثي الولادة الخدج الذين لديهم ضعف في المنعكس المص بدرجات مختلفة وعدم تحقيق التغذية الفموية المثالية مما يؤدي إلى إطالة مدة مكوثهم في المستشفى مما يعرضهم لفرصة اكتساب العدوى والمضاعفات، وأيضاً هذا يتطلب أعباء إضافية مادية على الأسر والنظم الرعاية الصحية، هنا جاء التداخل الحركي الفموي في تحسين منعكس المص والتغلب على صعوبات التغذية لديهم، كما أن هذه الدراسة ستزود الكادر التمريضي الذي يقدم الرعاية الصحية لهؤلاء الأطفال بدليل علمي واقعي حول إجراء التداخل الحركي الفموي في تحسين منعكس المص والتغذية الفموية لدى الخدج، كما أن هذه الدراسة ستردف المكتبة العربية والسورية تحديداً بدراسة ميدانية من الواقع السوري في ظل عدم وجود دراسات محلياً حول هذا الموضوع.

3. الأهداف Objectives:

تحديد تأثير التداخل الحركي الفموي على فعالية منعكس المص والتغذية الفموية لدى الخدج.

4. مواد وطرائق البحث Materials and Method :

I. تصميم البحث Research Design:

تم استخدام المنهج شبه التجريبي في هذه الدراسة لوجود المناورة والضبط وغياب العشوائية.

II. مكان البحث Research Setting:

أجريت هذه الدراسة في قسم العناية المركزة لحديثي الولادة وقسم الحواضن في مستشفى الأطفال والتوليد في مدينة اللاذقية.

III. الوقت والتوقيت Time and Timing:

جُمعت البيانات في الفترة الواقعة بين 2022/07/19 حتى 2023/02/10.

IV. عينة البحث Research Sample:

أجريت هذه الدراسة على عينة ملائمة قوامها 40 خديجاً في الأماكن السابقة الذكر ممن تتوافر فيهم المعايير التالية:

1. ألا يكون لديهم تشوهات خلقية.
2. ألا يكون لديهم اضطرابات أو التهابات عصبية.
3. ألا يكون لديهم يرقان شديد مما يتطلب تبديل الدم.
4. أن يكون لديهم مشعر أبغار >5.
5. الخدج الذين يتغذون من خلال الأنبوب الأنفي المعدي (هو الطريق البديل عن التغذية الفموية المباشرة).
6. العمر الحملي < 37 أسبوع حملي.

تم توزيع أفراد العينة ضمن مجموعتين هما:

المجموعة الضابطة: التي تلقت الرعاية الصحية الروتينية في المستشفى وعددهم (20) خديجاً.

المجموعة التجريبية: التي تلقت الرعاية الصحية الروتينية في المستشفى بالإضافة إلى التداخل الحركي الفموي وعددهم (20) خديجاً.

تم اختيار عينة الخدج ضمن المجموعتين وفق الآتي: أول عشرة خدج في المجموعة التجريبية وثاني عشرة خدج في المجموعة الضابطة وهكذا حتى الحصول على عدد العينات المطلوبة.

V. أدوات البحث Tools of The Study:

تم جمع البيانات بعد استعراض المراجع ذات الصلة بالموضوع واستُخدِمَ لجمع البيانات أداتان هما:

الأداة الأولى: هي استمارة جمع البيانات الديموغرافية والسريرية تتضمن:

العمر _ الجنس _ العمر الحملي عند الولادة _ نوع الولادة _ مشعر أبغار عند الولادة _التشخيص الطبي _ الوزن عن الولادة _ الوزن الحالي _ معدل النبض ونسبة الأكسجة.

الأداة الثانية: هي أداة قياس فعالية منعكس المص، وفعالية التغذية الفموية التي تم تطويرها من قبل الباحث، وتقسم إلى جزأين:

الجزء الأول: مقياس منعكس المص

	0	1	2	3
المشعر / العيار	غير موجود	موجود وغير منتظم	موجود ومنتظم	جيد وموجود ومنتظم
المص				
العصر				
التناوب بين المص والعصر				
تكرار الحركات الماصة في الدقيقة	15-0	30-16	45-31	أكثر من 45

نتيجة تقييم منعكس المص

النتيجة	الوصف
0	معدوم
1 – 3	ضعيف
4 – 6	متوسط
7- 9	قوي
9 – 12	قوي جداً

الجزء الثاني: قياس فعالية التغذية الفموية وتتضمن: تسجيل موعد البدء بالتغذية الفموية _ مدة الانتقال إلى التغذية الفموية الكاملة _ تسجيل الوزن بعد تناول الوجبة الأولى والرابعة والثامنة بعد 48 ساعة من الحصول على الوجبة الغذائية _ مدة البقاء في المستشفى _ العمر والوزن عند تخريج الطفل من المستشفى.

الطرائق Methods:

1- تم الحصول على الموافقات الرسمية اللازمة من جامعة تشرين وكلية التمريض ومستشفى الأطفال والتوليد لإجراء الدراسة والحصول على البيانات المطلوبة.

2- تم عرض أدوات جمع البيانات وطريقة تطبيق التداخل الحركي الفموي على خبراء في مجال الاختصاص للتأكد من مصداقية أدوات البحث، وتم إجراء التعديلات اللازمة، وتم ترجمة طريقة تطبيق التداخل الحركي الفموي للغة العربية.

3- تم إجراء دراسة استرشادية على 10% من أفراد العينة لتقييم وضوح الأداة وإمكانية تطبيقها.

4- تم أخذ موافقة الوالدين الشفهية على مشاركة أطفالهم في الدراسة مع التأكيد على خصوصية وسرية البيانات التي تم جمعها.

5- تم جمع البيانات الخاصة بالبحث من قبل الباحث باستخدام أدوات الدراسة من خلال مقابلة الخدج في القسمين: وحدة العناية المركزة لحديثي الولادة _ قسم الحواضن والملاحظة ومشاهدة السجلات الطبية وفق التسلسل التالي:

_ تم اختيار الخدج في حالة الاستقرار الفيزيولوجي في وقت تلقي التداخل عن طريق الفم.

_ تم مراقبة وتسجيل الوزن والعلامات الحيوية وSPO_2 بشكل يومي وروتيني من قبل الباحث، وتم تطبيق الأكسجين عن طريق القنية الأنفية أثناء التداخل لبعض الخدج.

_ تم اختيار الخدج المتاحين الذين استوفوا المعايير في مجموعتين متساويتين: المجموعة التجريبية التي تم تطبيق التداخل الحركي الفموي عليهم من قبل الباحث، والمجموعة الضابطة التي طبقت عليها الرعاية الروتينية في المستشفى.

جمع البيانات Data collection:

_ تم جمع البيانات الديموغرافية والسريرية من قبل الباحث.

_ تم غسل الأيدي وفق خطوات ومعايير التي وضعتها سياسة المستشفى لمدة 40–60 ثانية، ثم تجفيف الأيدي بمناديل ورقية.

_ تم استخدام مادة كحولية مطهرة للأيدي (ستريليوم) مع المحافظة على وضعية اليدين مرتفعة حتى تجف، ثم تم فتح نوافذ الحاضنة بتطبيق تقنية المرفق.

_ تم تقييم درجة قوة منعكس المص، وأيضاً مراقبة الوقت بمؤقت موجود على جهاز المونيتور لقياس معدل الحركات الماصة في 60 ثانية، مرة واحدة يومياً عند الساعة 8 صباحاً مدة 7 أيام متتالية في المجموعة التجريبية أما المجموعة الضابطة يتم التقييم يومياً إلى حين تطور درجة منعكس المص إلى القوي جداً.

_ تم تطبيق التداخل الحركي الفموي للخدج في المجموعة التجريبية 5 دقائق مرتين يومياً مع فاصل زمني 8 ساعات مدة 7 أيام في المجموعة التجريبية فقط، تمت مراعاة فتح نوافذ الحاضنة بضبط حرارة المحيط (30_34) درجة مئوية بسبب عدم توفر قفازات خاصة بالحضّانات من أجل الضياع الحروري (Premature Infant Oral Motor Intervention

.(PIOMI والمطور من قبل الباحث (Brenda. S. Lessen) عام (2015) [11]. الذي يتألف من 8 بنود حيث قام الباحث بترجمتها للغة العربية وهي:

الخطوات التداخل الحركي الفموي المترجمة:

الخطوات الثمانية	التقنيات	الهدف	التكرار	المدة
1. تدليك الخد على شكل حرف C	1) ضع إصبع الخنصر داخل الخد وإصبع السبابة من اليد الاخرى على الخد الخارجي ثم انزلق وامتد من الأمام إلى الخلف (باتجاه الأذن)، ثم لأسفل، ثم من الخلف إلى الأمام (نمط حرف C). 2) كرر للجانب الآخر.	تحسين مدى حركة وقوة الخدين وتحسين إغلاق الشفاه. 	مرتين لكل خد.	30 ثانية.
2. دحرجة الشفاه.	1) ضع سبابتك في الداخل والإبهام خارج الشفة العليا. 2) حرك سبابتك باتجاه أفقي بينما تحرك الإبهام في الاتجاه المعاكس (الشفة تتدحرج بين الأصابع). 3) تكرر هذه الخطوة على كل جوانب الشفة العليا والسفلى. في حال كان الفم صغيراً نستخدم إصبع الخنصر.	تحسين مدى حركة وإغلاق الشفاه. 	مرة واحدة لكل شفة.	30 ثانية.

3. شد الشفاه.	1. اضغط الشفة العليا برفق بين إصبع الإبهام والسبابة، ولفها للأسفل. 2. قم بشد جانبي الشفة العليا لمرة واحدة، وكذلك جانبي الشفة السفلى لمرة واحدة. 3. كرر العملية على الشفة السفلى، وشدها لأعلى. أو (إذا كانت الشفاه صغيرة جدًا بحيث لا يمكن الإمساك بها من أجل تمدد الشفاه، فاستبدلها بشد الشفاه هذا): 1) بسط إصبع السبابة عبر الشفة العليا، ثم الضغط والشد بلطف من جانب إلى آخر. 2) كرر على الشفة السفلية.	تحسين قوة الشفة، ونطاق الحركة، والاغلاق. 	مرة واحدة لكل شفة.	30 ثانية.
4. تدليك اللثة.	1) استخدم إصبعك الخنصر للضغط برفق على اللثة العلوية من الخارج وحرك السبابة ببطء حول اللثة العلوية إلى الجانب الآخر من الفم. 2) يكرر الإجراء على اللثة السفلية.	تحسين مدى حركة اللسان وتحفيز البلع وتحسين المص. 	مرتين.	30 ثانية.
5. الحدود الجانبية للسان/ الخد.	1) ضع السبابة جانب اللسان وادفعه نحو المنتصف. 2) ثم حرك السبابة للخلف وصولًا إلى الخد، مع مده.	تحسين مدى حركة وقوة اللسان.	مرة واحدة كل جانب.	15 ثانية.

6. منتصف اللسان/ الحنك.	1) استخدم إصبعك الخنصر للضغط على سقف الفم لمدة 3 ثواني. 2) حرك الخنصر إلى أسفل اللسان واضغط برفق على اللسان للأسفل. 3) حرك الخنصر مرة أخرى للحنك الصلب.	تحسين مدى حركة وقوة اللسان، وتحسين المص. 	مرتين.	30 ثانية.
7. تحريض المص.	ضع إصبع الخنصر على اللسان بنقرات خفيفة للسماح بالمص.	تحسين المص وتنشيط الحنك الرخو. 	غير محدد	15 ثانية.
8. دعم المص الغير غذائي.	• السماح بمص إصبع السبابة أو اللهاية لمدة دقيقتين.	تحسين المص وتنشيط الحنك الرخو. 	غير محدد	دقيقتين.

- تم قياس فعالية منعكس المص أولاً لحين تطور درجة منعكس المص إلى درجة القوي جداً ثم قياس التغذية الفموية باستخدام أداة البحث الثانية لكلا المجموعتين.
- تم قياس الوزن يومياً قبل الوجبة عند الساعة الثامنة صباحاً بعد التأكد من نظافة الحفَّاض من البول والبراز وتم استخدام نفس الميزان خلال أيام الدراسة لكلا المجموعتين.

التحليل الإحصائي:

_ تم في نهاية الدارسة تفريغ البيانات التي تم جمعها وتحليلها إحصائياً باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS الإصدار (20).

تم استخدام الاختبارات الإحصائية التالية:

- تم استخدام التكرار (N) والنسبة المئوية (%) والمتوسط الحسابي (M) والانحراف المعياري (SD).

- تم استخدام اختبار كاي سكوير (Ch,2Chi square) لمقارنة النسب المئوية للمتغيرات المدروسة بين مجموعتي الدراسة الضابطة والتجريبية.
- تم استخدام اختبار شفيرو (shavero) لاختبار التوزع الطبيعي للمتغيرات.
- تم استخدام الاختبار مان ويتني (Man Witny- U) لعينتين مستقلتين لمقارنة الفروق بين متوسطات الرتب للمتغيرات ثنائية الفئة، التي لا تتبع التوزع الطبيعي حسب اختبار شفيرو (Shavero).
- تم استخدام الاختبار كيندال تاو ((Kendal-Taue test (τ)) لدراسة الفروق في النسب بين مجموعات الدراسة.
- الفروق عند عتبة الدلالة (p value ≤0.05) اعتبرت هامة إحصائياً ورمز لها (*)، وعند عتبة الدلالة (p value ≤0.01) اعتبرت هامة جداً إحصائياً ورمز لها (**).

5. النتائج Results:

الجدول رقم (1) توزع الخدج في مجموعتي الدراسة وفق متغيري الجنس ونوع الولادة، والمقارنة بينهما.

المتغيرات		المجموعة الضابطة N=20		المجموعة التجريبية N=20		X^2	P
		N	%	N	%		
الجنس	ذكر	9	45	6	30	0.960	0.327
	أنثى	11	55	14	70		
نوع الولادة	طبيعية	5	25	7	35	0.476	0.490
	قيصرية	15	75	13	65		

X^2: يشير إلى اختبار كاي سكوير (Ch,2Chi square) P مستوى الدلالة.

يبين الجدول رقم 1 توزع الخدج في مجموعتي الدراسة وفق متغيري الجنس ونوع الولادة، والمقارنة بينها، حيث أظهر أن النسبة الأعلى للأطفال في مجموعتي الدراسة كانوا إناثاً بنسبة (55% في المجموعة الضابطة، 70% في المجموعة التجريبية)، وكذلك شكلت الولادة القيصرية النسبة الأعلى بنسبة (75% في المجموعة الضابطة، 65% في المجموعة التجريبية). ونلاحظ عدم وجود دلالة احصائية مهمة للاختلاف بين مجموعتي الدراسة لأن مستوى المعنوية كان أكبر من 0.05.

الجدول رقم (2) المتوسطات الحسابية للبيانات الصحية للخدج في مجموعتي الدراسة، والمقارنة بينهما.

المتغيرات	المجموعة الضابطة N=20		المجموعة التجريبية N=20		U	P
	M	SD	M	SD		
العمر (يوم)	4.6	1.050	4.2	1.349	168	0.340
العمر الحملي (أسبوع)	31.6	1.100	31.5	1.100	189	0.757
وزن الولادة (غرام)	1735	262.63	1642	234.68	162	0.296
الوزن الحالي (غرام)	1594	265.89	1556	273.75	176	0.514
النبض (نبضة/دقيقة)	143.7	2.812	144.1	2.292	183	0.643
الأكسجة (%)	97.3	0.851	96.7	1.081	137	0.076

U: الاختبار اللامعلمي مان ويتني (man witny- U) لعينتين مستقلتين.

P: قيمة P Value لدلالة الفروق بين المجموعات المدروسة.

يبين الجدول رقم 2 المتوسطات الحسابية للبيانات الصحية للخدج في مجموعتي الدراسة، والمقارنة بينهما. حيث أظهر تجانس البيانات الصحية للخدج وعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية مهمة فيها بين مجموعتي الدراسة لأن مستوى المعنوية كان أكبر من 0.05. وقد بين ان متوسط العمر للخدج كان (4.6 يوم في المجموعة الضابطة، 4.2 يوم في المجموعة التجريبية)، ومتوسط العمر الحملي كان (31.6 اسبوع في المجموعة الضابطة، 31.5 اسبوع في المجموعة التجريبية)، ومتوسط وزن الولادة كان (1735غ في المجموعة الضابطة، 1642غ في المجموعة التجريبية)، ومتوسط الوزن الحالي (1594غ في المجموعة الضابطة، 1556غ في المجموعة التجريبية)، وكان متوسطي النبض والأكسجة ضمن الحدود الطبيعية في مجموعتي الدراسة: النبض (143.7 ن/د في المجموعة الضابطة، 144.1 ن/د في المجموعة التجريبية)، والأكسجة (97.3 **في المجموعة الضابطة، 96.7 في المجموعة التجريبية).**

الجدول رقم (3) توزع الخدج في مجموعتي الدراسة وفق نوع التغذية والتشخيص الطبي، والمقارنة بينهما.

المتغير	فئات المتغير	N=20المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية N=20		X^2	P
		N	%	N	%		
نوع الحليب	والدي	7	35	9	45	4.450	0.108
	صناعي	4	20	0	0		
	والدي وصناعي	9	45	11	55		
التشخيص	خداجة	6	30	8	40	2.013	0.365
	انتان دم	13	65	9	45		
	تنافرABO	1	5	3	15		

X^2: يشير إلى اختبار كاي سكوير (Ch,2Chi square) P مستوى الدلالة.

يبين الجدول رقم 3 توزع الخدج في مجموعتي الدراسة وفق متغيري نوع التغذية والتشخيص الطبي، والمقارنة بينها، حيث أظهر أن النسبة الأعلى للأطفال في مجموعتي الدراسة كانت تغذيتهم والدية وصناعيةً بنسبة (45% و55% في المجموعة الضابطة والتجريبية على التوالي)، وكان التشخيص الطبي للنسبة الأعلى منهم انتان دم بنسبة (65% و45% في المجموعة الضابطة والتجريبية على التوالي). ونلاحظ عدم وجود دلالة احصائية مهمة للاختلاف بين مجموعتي الدراسة لأن مستوى المعنوية كان أكبر من 0.05.

الجدول رقم (4) مقارنة فعالية منعكس المص للخدج في مجموعتي الدراسة في كل يوم من أيام التقييم

فعالية منعكس المص		المجموعة الضابطة N=20		المجموعة التجريبية N=20		*T*	P
		N	%	N	%		
في اليوم الأول	ضعيف	16	80	11	55	0.273	0.068
	متوسط	4	20	8	40		
	قوي	0	0	1	5		
	قوي جداً	0	0	0	0		
في اليوم الثاني	ضعيف	11	55	0	0	0.623	**0.000
	متوسط	9	45	16	80		
	قوي	0	0	1	5		
	قوي جداً	0	0	3	15		
في اليوم الثالث	ضعيف	4	20	1	5	0.467	**0.000
	متوسط	16	80	11	55		
	قوي	0	0	5	25		
	قوي جداً	0	0	3	15		
في اليوم الرابع	ضعيف	3	15	0	0	0.352	**0.009
	متوسط	14	70	10	50		
	قوي	0	0	6	30		
	قوي جداً	3	15	4	20		
في اليوم الخامس	ضعيف	0	0	0	0	0.376	**0.009
	متوسط	17	85	8	40		
	قوي	0	0	8	40		
	قوي جداً	3	15	4	20		
في اليوم السادس	ضعيف	0	0	0	0	0.479	**0.000
	متوسط	11	55	0	0		
	قوي	6	30	14	70		
	قوي جداً	3	15	6	30		
في اليوم السابع	ضعيف	0	0	0	0	0.781	**0.000
	متوسط	10	50	0	0		
	قوي	5	25	8	40		
	قوي جداً	5	25	12	60		

τ : الاختبار اللامعلمي كيندال تاو ((Kendal-Taue test (τ))

* ذو دلالة إحصائية هامة P<0.05 ** ذو دلالة إحصائية هامة جداً P<0.001

يوضح الجدول رقم (4) مقارنة فعالية منعكس المص للخدج في مجموعتي الدراسة في كل يوم من أيام التقييم، حيث أظهر تزايد مستوى قوة منعكس المص لدى الخدج في المجموعة التجريبية خلال أيام التقييم السبعة، اذ كانت النسبة الأعلى منهم

55% لديهم منعكس مص ضعيف و5% لديهم منعكس قوي في اليوم الأول، وازدادت النسبة ليصبح المنعكس متوسطاً عند 80% منهم وقوي جداً عند 15% في اليوم الثاني، وفي اليوم الثالث كان متوسطاً عند 55% وقوياً جداً عند 15%، وفي اليوم الرابع بقي متوسطاً عند 50% منهم وزادت نسبة قوي المنعكس القوي جداً إلى 20%، وفي اليوم الخامس أصبح منعكس المص قوي عند 40% من الخدج وقوي جداُ عند 20%، وفي اليوم السادس أصبح قوي عند 70% من الخدج وقوي جداُ عند 30%، لتصبح النسبة الأعلى من الخدج 60% لديهم منعكس مص قوي جداً في اليوم السابع من الاجراء، يقابل هذا التغير في المجموعة التجريبية بقاء منعكس المص متوسطاً لدى النسبة الأعلى من الخدج في المجموعة الضابطة في ايام التقييم من الثالث وحتى السابع، كما يوضح الجدول عدم وجود فروق ذات دلالة مهمة احصائية بين مستويات منعكس المص في اليوم الأول (P=0.068) في حين كانت الفروقات في الأيام التالية وحتى اليوم السابع ذاتي دلالة احصائية مهمة جداً (P=0.000).

الجدول رقم (5) مقارنة متوسط المدة الزمنية للوصول بمنعكس المص الى درجة قوي جداً للخدج في مجموعتي الدراسة

مدة إجراء التداخل حتى الوصول إلى درجة قوي جداً (اليوم)	المجموعة الضابطة N=20		المجموعة التجريبية N=20		U	P
	M	SD	M	SD		
	14	6.947	6.9	2.601	68.500	**0.000

U: الاختبار اللامعلمي مان ويتني (man witny- U) لعينتين مستقلتين.

P: قيمة P Value لدلالة الفروق بين المجموعات المدروسة

* ذو دلالة إحصائية هامة P<0.05، ** ذو دلالة إحصائية هامة جداً P<0.001

يوضح الجدول رقم (5) مقارنة المدة الزمنية للوصول بمنعكس المص الى درجة قوي جداً للخدج في مجموعتي الدراسة، حيث أظهر أن متوسط هذه المدة بلغ 14 يوما في المجموعة الضابطة وكان أقل منه في المجموعة التجريبية حيث بلغ 6.9 أيام فقط، وكان هذا الفرق بين المجموعتين ذا دلالة احصائية مهمة (P=0.000).

الجدول رقم (6) مقارنة متوسط وزن الخدج بين مجموعتي الدراسة بعد تناول التغذية الفموية خلال أيام التداخل، والمقارنة بين الوزن بين الوجبات في كل مجموعة

وزن الخديج	المجموعة الضابطة N=20		المجموعة التجريبية N=20		U	P
	M	SD	M	SD		
عند بدء التغذية بالأنبوب التغذية الأنفي المعدي (غرام)	1454.0	292.204	1570.0	263.299	132	0.064
بعد تناول الوجبة الأولى (غرام)	1550.5	282.926	1632.0	194.520	150	0.175
بعد تناول الوجبة الرابعة (غرام)	1619.5	274.063	1770.5	199.776	123	*0.037
بعد تناول الوجبة الثامنة (غرام)	1709.5	273.813	1860.0	189.653	130	0.060

U: الاختبار اللامعلمي مان ويتني (man witny- U) لعينتين مستقلتين.

P: قيمة P Value لدلالة الفروق بين المجموعات المدروسة

* ذو دلالة إحصائية هامة P<0.05، ** ذو دلالة إحصائية هامة جداً P<0.001

يوضح الجدول رقم (6) مقارنة وزن الخديج بين مجموعتي الدراسة بعد تناول التغذية الفموية خلال أيام التداخل، والمقارنة بين الوزن بين الوجبات في كل مجموعة، حيث أظهر أن متوسط وزن الخديج في المجموعة التجريبية كان أعلى منه في

المجموعة الضابطة في جميع ايام التداخل، لكن هذا الفرق لم يكن ذو دلالة احصائية مهمة إلا بعد تناول الوجبة الرابعة فقط (P=0.037).

الجدول رقم (7) مقارنة مدة الانتقال من التغذية غير الفموية إلى التغذية الفموية المستقلة للخدج بين مجموعتي الدراسة

	المجموعة الضابطة N=20		المجموعة التجريبية N=20		U	P
	M	SD	M	SD		
مدة الانتقال من التغذية الغير فموية إلى التغذية الفموية المستقلة (يوم)	18.9	4.352	13.0	4.757	51	**0.000

U: الاختبار اللامعلمي مان ويتني (man witny- U) لعينتين مستقلتين.
P: قيمة P Value لدلالة الفروق بين المجموعات المدروسة
* ذو دلالة إحصائية هامة P<0.05، ** ذو دلالة إحصائية هامة جداً P<0.001

يوضح الجدول رقم (7) مقارنة مدة الانتقال من التغذية الغير فموية إلى التغذية الفموية المستقلة للخدج بين مجموعتي الدراسة، حيث أظهر أن متوسط هذه المدة بلغ 18.9 يوم في المجموعة الضابطة وكان أقل منه في المجموعة التجريبية حيث بلغ 13 يوم فقط، وكان هذا الفرق بين المجموعتين ذا دلالة احصائية مهمة (P=0.000).

الجدول رقم (8) مقارنة مدة البقاء في المستشفى للخدج بين مجموعتي الدراسة

	المجموعة الضابطة N=20		المجموعة التجريبية N=20		U	P
	M	SD	M	SD		
مدة البقاء في المستشفى (يوم)	24.25	5.748	18.05	5.155	83	**0.000

U: الاختبار اللامعلمي مان ويتني (man witny- U) لعينتين مستقلتين.
P: قيمة P Value لدلالة الفروق بين المجموعات المدروسة
* ذو دلالة إحصائية هامة P<0.05، ** ذو دلالة إحصائية هامة جداً P<0.001

يوضح الجدول رقم (8) مقارنة مدة البقاء في المستشفى للخدج بين مجموعتي الدراسة، حيث أظهر أن متوسط هذه المدة بلغ 24.25 يوم في المجموعة الضابطة وكان أقل منه في المجموعة التجريبية حيث بلغ 18.05 يوم فقط، وكان هذا الفرق بين المجموعتين ذا دلالة احصائية مهمة جداً (P=0.000).

الجدول رقم (9) مقارنة وزن الخدج عند التخريج من المشفى بين مجموعتي الدراسة

	المجموعة الضابطة N=20		المجموعة التجريبية N=20		U	P
	M	SD	M	SD		
الوزن عند التخريج (غرام)	1737.25	269.685	1898	178.284	114.5	*0.020

U: الاختبار اللامعلمي مان ويتني (man witny- U) لعينتين مستقلتين.
P: قيمة P Value لدلالة الفروق بين المجموعات المدروسة
* ذو دلالة إحصائية هامة P<0.05، ** ذو دلالة إحصائية هامة جداً P<0.001

يوضح الجدول رقم (9) مقارنة مدة وزن الخدج عند التخريج من المشفى بين مجموعتي الدراسة، حيث أظهر أن متوسط الوزن بلغ 1737.25غ في المجموعة الضابطة وكان أقل منه في المجموعة التجريبية حيث بلغ 1898غ، وكان هذا الفرق بين المجموعتين ذو دلالة احصائية مهمة (P=0.020).

6. المناقشة Discussion:

يعاني الأطفال الخدج في كثير من الأحيان من صعوبات في التغذية الفموية بسبب نقص المهارات الحركية الفموية (ضعف منعكس المص) ونقص التنسيق بين المص والبلع والتنفس. إنَّ قدرة الخدج على تناول جميع الوجبات عن طريق الفم مع الحفاظ على الاستقرار الفيزيولوجي وزيادة الوزن ضرورية لتخرجهم من المستشفى. لذلك، تؤدي صعوبة التغذية الفموية إلى إطالة مدة الإقامة في المستشفى وارتفاع التكاليف على الأسر والأنظمة الرعاية الصحية [8]. يساعد التداخل الحركي الفموي قبل البدء بالتغذية الفموية على نضج أفضل للجهاز العصبي، وتحسين أداء منعكس المص والتغذية الفموية والتنسيق بين المص والبلع والتنفس [15,14].

أُجريت هذه الدراسة على 40 طفلاً خديجاً لتحديد تأثير التداخل الحركي الفموي على فعالية منعكس المص والتغذية الفموية لدى الخدج، يمتلك جميع أفراد العينة المدروسة في كلتي المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في الدراسة الحالية المواصفات نفسها، حيث كان أكثر من نصف العينة إناثاً وكذلك شكلت الولادة القيصرية النسبة الأعلى وكانت العينة المدروسة متجانسة من حيث العمر.

بينت نتائج الدراسة الحالية أن التداخل الحركي الفموي كان لهُ الأثر الأكبر في تقوية منعكس المص وتحسين التغذية الفموية لدى الخدج، تعزى هذه النتيجة إلى أن التداخل الحركي الفموي يقوي ويزيد توتر العضلات الفموية الموجودة في كل من الخدين والشفتين واللسان وبالتالي يحسن التغذية الفموية، وهذا يعود إلى التطور والنضج العصبي في منعكسات المص والبلع والتنفس والتنسيق بينهما في جذع الدماغ بتأثير تنبيه الإشارات الحسية اللمسية للعضلات الفموية والاستجابة الحركية عبر الألياف العصبية الحركية [16].

نلاحظ من خلال نتائج البحث الحالي أن تقييم فعالية منعكس المص قبل إجراء التداخل الحركي الفموي كان أغلب الخدج ذو درجة ضعيف في اليوم الأول من بدء الدراسة، وفي اليوم الثاني والثالث والرابع للتداخل قد ازداد فعالية منعكس المص لدرجة متوسط عند غالبية الخدج، وفي اليوم الخامس والسادس والسابع ازداد فعالية منعكس المص لدرجة القوي والقوي جداً، وهذا مما يدل على فعالية التداخل الحركي الفموي في تحسين فعالية منعكس المص عند الخدج، وتعزى هذه النتيجة بسبب تعزيز نمو وحركة العضلات الفموية بإرسال إشارات حسية إلى الدماغ عبر لمس العضلات الفموية من قبل أصبع الباحث واستقبال إشارات من الدماغ إلى الوصل العصبي العضلي في الفم مما يؤدي استجابة العضلات الفموية بالحركة من قبل الخدج وتفعيل الحركات الماصة، ومع التداخل المتكرر أدى إلى نضج عصبي عضلي بتناسق بين المص والبلع والتنفس.

اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج الدراسة الاندونيسية التي قامت بها الباحثة (Izzaturrohmah S & Zubaidah Z, 2023) وهي بعنوان تطبيق التداخل الحركي الفموي على الأطفال الخدج منخفضي الوزن جداً عند الولادة، حيث تم تطبيق إجراء التداخل الحركي الفموي 5–10 دقائق مرة باليوم لمدة 7 أيام متتالية لوحظ تحسن في منعكس المص، وزيادة الوزن لدى الخدج في المجموعة التجريبية مقارنةً مع المجموعة الضابطة[15]، وفي دراسة أجريت في الباكستان من قبل الباحثة (Sadiq Z, 2023) وهي بعنوان تأثير التداخل الحركي الفموي المبكر على تطور مهارات المص والتغذية لدى الخدج، بينت نتائج هذه الدراسة أن التداخل الحركي الفموي المبكر له أثر كبير على مهارات منعكس المص، وكما أنه يساعد في تغيير التغذية الأنبوبية إلى التغذية الفموية، وكانت مدة الإقامة في المستشفى أقصر في المجموعة التجريبية[16]، كما أجريت دراسة في الهند من قبل الباحث (Kanubhai P, et al., 2023) بهدف تقييم فعالية التداخل الحركي الفموي على تحسين مستوى

منعكس المص لدى الخدج، حيث تم إجراء التداخل على 60 طفل خديج مدة 5 دقائق خلال فترة 6 أيام، ولوحظ بعد ذلك تحسن إيجابي في مستوى منعكس المص بين الخدج الذين ولدوا بين 29–37 أسبوعاً من الحمل في المجموعة التجريبية[17]. أجريت دراسة في تركيا من قبل الباحث (Guler S, et al., 2022)، وكانت بعنوان تأثير التداخل الحركي الفموي على قدرة المص لدى الخدج، حيث تم تطبيق التداخل مدة 5 دقائق لفترة 14 يوم، وكان للتداخل الحركي الفموي تأثيراً كبيراً على قدرة المص عند الخدج من حيث القوة وعدد الحركات الماصة، وكانت مدة الإنتقال من التغذية الغير الفموية إلى التغذية الفموية أقل لدى الخدج في المجموعة التجريبية، وساهم ذلك في تقليل مدة الإقامة في المستشفى[18]، وفي دراسة أخرى أجريت في الهند من قبل الباحثة (Chandran R & Alagesan J, 2021)، والتي هدفت إلى تطبيق بروتوكول التداخل الحركي الفموي في تحسين سلوك المص بين الولدان الذين يعانون من المص غير الناضج، وكانت النتيجة أن تطبيق بروتوكول التداخل الحركي الفموي أدى إلى تحسين سلوك المص عند الولدان الموضوعين على الأنبوب الأنفي المعدي، وكذلك لوحظ تحسن في جودة التغذية الفموية بين الرضع وبالتالي اعتبر أن بروتوكول التداخل الحركي الفموي المطبق بشكل منتظم لدى الولدان الذين لديهم ضعف في منعكس المص مفيد عند الفطم من الانبوب التغذية وتحويلهم إلى التغذية الفموية[19].

7. الاستنتاجات Conclusion: في ضوء نتائج الدراسة الحالية تم التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

1. ازدادت فعالية منعكس المص لدى الخدج في المجموعة التجريبية بشكل أكبر منه في المجموعة الضابطة، وكان هذا الازدياد مهمّاً جداً من الناحية الإحصائية.
2. زاد الوزن لدى الخدج في المجموعة التجريبية بشكل أكبر منه في المجموعة الضابطة، مما أشار إلى تحسن في التغذية الفموية لدى الخدج، ولكن لا يوجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية.
3. ازداد وزن الخدج في المجموعة التجريبية بقيمة أكبر من المجموعة الضابطة، حيث كانت هذه الزيادة مهمّة من الناحية الإحصائية.
4. كانت مدة بقاء الخدج في المستشفى لدى المجموعة التجريبية أقل من المجموعة الضابطة، وهذا الانخفاض كان مهمّاً جداً من الناحية الإحصائية.

8. محددات الدراسة Limitations:

كانت هناك بعض الصعوبات التي واجهت الباحث خلال الدراسة؛ مثل: عدم توفر قفازات الخاصة بالحضّانات من أجل الضياع الحروري أثناء فتح نوافذ الحاضنة، صعوبة المواصلات.

9. التوصيات Recommendations: بالاعتماد على نتائج الدراسة الحالية يمكن أن نقترح ما يلي:

توصيات الممارسة السريرية في مجال التمريض:

1. ينصح باعتماد تطبيق التداخل الحركي الفموي للأطفال الخدج وللأطفال الذين لديهم ضعف في منعكس المص في أقسام العناية المركزة للحديثي الولادة، الحواضن، جناح عناية الوليد.
2. إجراء دورة تدريبية للكادر التمريضي العامل في قسم الحواضن ووحدات العناية بحديثي الولادة حول أهمية تقييم فعالية منعكس المص وتطبيق إجراء التداخل الحركي الفموي.

توصيات من أجل البحث العلمي:

1. إجراء المزيد من الأبحاث الإضافية وزيادة عدد أفراد العينة للتأكد من نتائج الدراسة التي توصل إليها هذا البحث وتعميمها.

2. إجراء أبحاث حول المدة اللازمة لتطبيق التداخل حسب العمر الحملي ودرجة قوة منعكس المص لتقليل من خسارة السعرات الحرارية.

10. المراجع References:

1. Shaki, F; Aziznejadroshan, P; Rad, Z; Chehrazi, M; Afsaneh Arzani, A. (2022). Comparison of the effect of two methods of sucking on pacifier and mother's finger on oral feeding behavior in preterm infants: a randomized clinical trial. *BMC Pediatrics*, 22(292), 1-10.
2. Mousavi SZ, Shahbodaghi MR, Kadivar M, Khosravi N, Mirzazade M. (2015). The study of oral feeding disorders incidence in infants in NICU of Tehran University of medical sciences hospitals. *MRJ*، 9(4) 1–7.
3. Hockenberry M, Wilson D, Rodgers CH, (2015) Wong's Nursing Care of Infants and Children, 11th Edition, *Elsevier*.
4. Scott Ricci S, Kyle T, Carman S, (2012) Maternity and Pediatric Nursing, Second Edition, China.
5. Say B, Simsek GK, Canpolat FE, Oguz SS، (2018) Effects of Pacifier Use on Transition Time from Gavage to Breastfeeding in Preterm Infants: A Randomized Controlled Trial. Breastfeed Med. 13(6) 433–447.
6. Harding C, (2008) An evaluation of the benefits of non-nutritive sucking for premature infants as described in the literature.
7. Altimier L, Phillips R, (2016) The neonatal integrative developmental care model: advanced clinical applications of the seven core measures for neuroprotective familycentered developmental care, N.born Infant Nurs. 16(1) 230–244.
8. Lessen B، (2011). Effect of the Premature Infant Oral Motor Intervention on Feeding Progression and Length of Stay in Preterm Infants. Advances in Neonatal Care، 11(2) 129-139.
9. Christobel B, (2012). Effectiveness of Oral Stimultion on Improving Sucking Reflex Among Pre-Term Infants in Selected Hospitals at Kanyakumari District. Master of Science In Nursing, The Tamilnadu Dr.M.G.R.Medical University. 627-753.
10. Asadollahpour F, Yadegari F, Soleimani F, Khalesi N, (2015). The Effects of Non-Nutritive Sucking and Pre-Feeding Oral Stimulation on Time to Achieve Independent Oral Feeding for Preterm Infants. *Iran J Pediatr*, 25(3) 809-819.
11. Lessen B, Morello C, Williams L, (2015) Establishing intervention fidelity of an oral motor intervention for preterm infants, *J. Neonatal Nurs*. 34(2) 72–82.
12. Fucile S, Gisel E, Lau C, (2005) Effect of an oral stimulation program on sucking skill maturation of preterm infants, *Dev Med Child Neurol* 47(1) 158–162.

13. Pimenta H.P, Moreira M.E.L, Rocha A.D, Junior S.C.G, Pinto L.W, Lucena S.L, (2008) Effects of non-nutritive sucking and oral stimulation on breastfeeding rates for preterm, low birth weight infants: a randomized clinical trial, J. Pediatr. 84 (5) 423–427.

14. Beckman D, (1998) Oral motor assessment an intervention. Dallas, TX: Easter Seal Society.

15. Izzaturrohmah, S and Zubaidah, Z. (2023). Implementation of preterm infant oral motor stimulation intervention (PIOMI) on very low birth weight preterm baby. *Nurse and Health: Jurnal Keperawatan.* 12 (1) 20-29.

16. Sadiq Z, (2023). Early Oral Motor Intervention for the Development of Sucking and Feeding Skills of Preterm Infants. *American Journal of Sciences and Engineering Research.* 6(1) 1.

17. Kanubhai P, Wilson L, Patel N, Sriram N.(2023).Effectiveness of Premature Infant Oral Motor Intervention on Improving the Level of Sucking Reflex in Preterm Infants Admitted in NICU**.** *International Journal for Multidisciplinary Research (IJFMR).* 5(2) 1_6.

18. Guler S, Cigdem Z, Knoll B, Ortabag T, Yakut Y. (2022). Effect of the premature infant oral motor intervention on sucking capacity in preterm infants in turkey. *Advances in Neonatal care*. 22(6) 196-206.

19. Chandran R, Alagesan J, (2021). Oro-Motor Intervention Protocol to Improve Sucking Behavior among Neonates with Immature Sucking. *International Journal of Surgery Protocols*. 25(1) 129–134.

20. Fucile S, Gisel EG, McFarland DH, Lau C. (2011) Oral and non-oral sensorimotor interventions enhance oral feeding performance in preterm infants. Dev Med Child Neurol, 53(9) 829–835.