

# مجلة جامعة البعث

سلسلة العلوم الطبية والصحية



مجلة علمية محكمة دورية

المجلد 45 . العدد 8

1445 هـ - 2023 م

الأستاذ الدكتور عبد الباسط الخطيب

رئيس جامعة البعث

المدير المسؤول عن المجلة

رئيس هيئة التحرير

أ. د. محمود حديد

رئيس التحرير

أ. د. درغام سلوم

مديرة مكتب مجلة جامعة البعث

بشرى مصطفى

عضو هيئة التحرير	د. محمد هلال
عضو هيئة التحرير	د. فهد شريباتي
عضو هيئة التحرير	د. معن سلامة
عضو هيئة التحرير	د. جمال العلي
عضو هيئة التحرير	د. عباد كاسوحة
عضو هيئة التحرير	د. محمود عامر
عضو هيئة التحرير	د. أحمد الحسن
عضو هيئة التحرير	د. سونيا عطية
عضو هيئة التحرير	د. ريم ديب
عضو هيئة التحرير	د. حسن مشرقي
عضو هيئة التحرير	د. هيثم حسن
عضو هيئة التحرير	د. نزار عبشي

تهدف المجلة إلى نشر البحوث العلمية الأصيلة، ويمكن للراغبين في طلبها

الاتصال بالعنوان التالي:

رئيس تحرير مجلة جامعة البعث

سورية . حمص . جامعة البعث . الإدارة المركزية . ص . ب (77)

. هاتف / فاكس : ++ 963 31 2138071

. موقع الإنترنت : [www.albaath-univ.edu.sy](http://www.albaath-univ.edu.sy)

. البريد الإلكتروني : [magazine@ albaath-univ.edu.sy](mailto:magazine@albaath-univ.edu.sy)

**ISSN: 1022-467X**

## شروط النشر في مجلة جامعة البعث

الأوراق المطلوبة:

- 2 نسخة ورقية من البحث بدون اسم الباحث / الكلية / الجامعة) + CD / word من البحث منسق حسب شروط المجلة.
  - طابع بحث علمي + طابع نقابة معلمين.
  - إذا كان الباحث طالب دراسات عليا:  
يجب إرفاق قرار تسجيل الدكتوراه / ماجستير + كتاب من الدكتور المشرف بموافقة على النشر في المجلة.
  - إذا كان الباحث عضو هيئة تدريسية:  
يجب إرفاق قرار المجلس المختص بإنجاز البحث أو قرار قسم بالموافقة على اعتماده حسب الحال.
  - إذا كان الباحث عضو هيئة تدريسية من خارج جامعة البعث :  
يجب إحضار كتاب من عمادة كليته تثبت أنه عضو بالهيئة التدريسية و على رأس عمله حتى تاريخه.
  - إذا كان الباحث عضواً في الهيئة الفنية :  
يجب إرفاق كتاب يحدد فيه مكان و زمان إجراء البحث ، وما يثبت صفته وأنه على رأس عمله.
  - يتم ترتيب البحث على النحو الآتي بالنسبة لكليات (العلوم الطبية والهندسية والأساسية والتطبيقية):  
عنوان البحث .. ملخص عربي و إنكليزي ( كلمات مفتاحية في نهاية الملخصين).
- 1- مقدمة
  - 2- هدف البحث
  - 3- مواد وطرق البحث
  - 4- النتائج ومناقشتها .
  - 5- الاستنتاجات والتوصيات .
  - 6- المراجع.

- يتم ترتيب البحث على النحو الآتي بالنسبة لكليات ( الآداب - الاقتصاد - التربية - الحقوق - السياحة - التربية الموسيقية وجميع العلوم الإنسانية):
- عنوان البحث .. ملخص عربي و إنكليزي ( كلمات مفتاحية في نهاية الملخصين).
- 1. مقدمة.
- 2. مشكلة البحث وأهميته والجديد فيه.
- 3. أهداف البحث و أسئلته.
- 4. فرضيات البحث و حدوده.
- 5. مصطلحات البحث و تعريفاته الإجرائية.
- 6. الإطار النظري و الدراسات السابقة.
- 7. منهج البحث و إجراءاته.
- 8. عرض البحث و المناقشة والتحليل
- 9. نتائج البحث.
- 10. مقترحات البحث إن وجدت.
- 11. قائمة المصادر والمراجع.
- 7- يجب اعتماد الإعدادات الآتية أثناء طباعة البحث على الكمبيوتر:
  - أ- قياس الورق 25×17.5 B5.
  - ب- هوامش الصفحة: أعلى 2.54- أسفل 2.54 - يمين 2.5- يسار 2.5 سم
  - ت- رأس الصفحة 1.6 / تذييل الصفحة 1.8
  - ث- نوع الخط وقياسه: العنوان . Monotype Koufi قياس 20
- . كتابة النص Simplified Arabic قياس 13 عادي . العناوين الفرعية Simplified Arabic قياس 13 عريض.
- ج . يجب مراعاة أن يكون قياس الصور والجداول المدرجة في البحث لا يتعدى 12سم.
- 8- في حال عدم إجراء البحث وفقاً لما ورد أعلاه من إشارات فإن البحث سيهمل ولا يرد البحث إلى صاحبه.
- 9- تقديم أي بحث للنشر في المجلة يدل ضمناً على عدم نشره في أي مكان آخر، وفي حال قبول البحث للنشر في مجلة جامعة البعث يجب عدم نشره في أي مجلة أخرى.
- 10- الناشر غير مسؤول عن محتوى ما ينشر من مادة الموضوعات التي تنشر في المجلة

11- تكتب المراجع ضمن النص على الشكل التالي: [1] ثم رقم الصفحة ويفضل استخدام التهميش الإلكتروني المعمول به في نظام وورد WORD حيث يشير الرقم إلى رقم المرجع الوارد في قائمة المراجع.

تكتب جميع المراجع باللغة الانكليزية (الأحرف الرومانية) وفق التالي:

آ . إذا كان المرجع أجنبياً:

الكنية بالأحرف الكبيرة . الحرف الأول من الاسم تتبعه فاصلة . سنة النشر . وتتبعها معترضة ( - ) عنوان الكتاب ويوضع تحته خط وتتبعه نقطة . دار النشر وتتبعها فاصلة . الطبعة ( ثانية . ثالثة ) . بلد النشر وتتبعها فاصلة . عدد صفحات الكتاب وتتبعها نقطة . وفيما يلي مثال على ذلك:

-MAVRODEANUS, R1986- Flame Spectroscopy. Willy, New York, 373p.

ب . إذا كان المرجع بحثاً منشوراً في مجلة باللغة الأجنبية:

. بعد الكنية والاسم وسنة النشر يضاف عنوان البحث وتتبعه فاصلة، اسم المجلد ويوضع تحته خط وتتبعه فاصلة . المجلد والعدد ( كتابة مختزلة ) وبعدها فاصلة . أرقام الصفحات الخاصة بالبحث ضمن المجلة . مثال على ذلك:

BUSSE,E 1980 Organic Brain Diseases Clinical Psychiatry News , Vol. 4. 20 – 60

ج . إذا كان المرجع أو البحث منشوراً باللغة العربية فيجب تحويله إلى اللغة الإنكليزية و التقيد

بالبنود (أ و ب) ويكتب في نهاية المراجع العربية: ( المراجع In Arabic )

## رسوم النشر في مجلة جامعة البعث

- 1- دفع رسم نشر (40000) ل.س أربعون ألف ليرة سورية عن كل بحث لكل باحث يريد نشره في مجلة جامعة البعث.
- 2- دفع رسم نشر (100000) ل.س مئة الف ليرة سورية عن كل بحث للباحثين من الجامعة الخاصة والافتراضية .
- 3- دفع رسم نشر (200) مئتا دولار أمريكي فقط للباحثين من خارج القطر العربي السوري .
- 4- دفع مبلغ (6000) ل.س ستة آلاف ليرة سورية رسم موافقة على النشر من كافة الباحثين.

## المحتوى

الصفحة	اسم الباحث	اسم البحث
28-11	د. فائق بدر د. تامر الصالح	دراسة تأثير نوع المعالجة السنوية على مستوى غلوكوز الدم عند الأطفال السكريين (دراسة سريرية مقطعية مضبوطة)
52- 29	د. عيسى دونا د. عفاف نظام جميلة عصفورا	تأثير دليل معلوماتي حول السمنة على معلومات الحوامل زائدات الوزن حول التغذية الصحية
66-53	جولي عاصي د. سلاف الوسوف	تقييم الملف الشحمي لدى النساء المصابات بمتلازمة المبيض متعدد الكيسات
92-67	د. عيسى دونا د. عفاف نظام رنا خضر	تطوير معايير العناية التمريضية خلال مرحلة المخاض والنفاس المبكر عند الخروسات
116-93	د. يمن هلال	تأثير الحجر الصحي نتيجة داء-COVID 19 على الحالة الصحية لمرضى السكري في حمص
138-117	د. محمود عبد الحق د. منال محمد رشا خضر	التقييم الشعاعي لاضطرابات المفصل الفكي الصدغي لدى مرضى الصدفية باستخدام التصوير المقطعي المحوسب مخروطي الحزمة CBCT (دراسة سريرية شعاعية)





## دراسة تأثير نوع المعالجة السنية على مستوى غلوكوز الدم عند الأطفال السكريين. (دراسة سريرية مقطعية مضبوطة)

\*أ.د. فائق أحمد بدر

\*\* د. تامر الصالح

### الملخص:

**مقدمة:** على الرغم من وجود العديد من الدراسات السابقة التي تناولت تقييم تغير مستوى غلوكوز الدم في العيادة السنية، إلا أنه لم يتم التوصل إلى دليل قاطع على تأثير نوع المعالجات السنية على مستوى غلوكوز الدم عند المرضى السكريين وخاصة الأطفال. **هدف البحث:** معرفة تأثير نوع المعالجة على تغيير مستوى غلوكوز الدم عند الأطفال السكريين نمط 1.

**المواد والطرائق:**دراسة مقطعية مضبوطة شملت 30 طفلاً متعاوناً، مصابين بداء السكري من النمط الأول ممن هم بحاجة لمعالجة سنية (بتر لب -محافظة ترميمية) على الأرحاء في الفك السفلي بإجراء حقنة إحصار العصب السنخي السفلي (2%ليدوكائين، 1:80,000أدرينالين)

تمت المعالجات خلال زيارتين متتاليتين لكل طفل من قبل طبيب أسنان واحد(الباحث).

- في الزيارة الأولى تم إجراء (بتر لب) على رحي سفلية مؤقتة
- في الزيارة الثانية تم إجراء (محافظة ترميمية) على رحي سفلية مؤقتة في الجهة المناظرة.

تم القيام في كلتا الزيارتين فحص مستوى غلوكوز الدم **أربع مرات** (لحظة وصول الطفل للعيادة السنية \_ بعد تلقي الطفل لحقنة المخدر الموضعي مباشرة \_ بعد 15 دقيقة \_ بعد 30 دقيقة).

دراسة تأثير نوع المعالجة السنوية على مستوى غلوكوز الدم عند الأطفال السكريين  
(دراسة سريرية مقطعية مضبوطة)

تم استخدام اختبار ستودنت للعينات المستقلة independent Sample t.test في برنامج (SPSS20) لإجراء المقارنة الإحصائية بين متوسطات الغلوكوز في الدم حسب نوعية المعالجة السنوية المطبقة

**النتائج:** عدم تواجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الغلوكوز في الدم بعد استخدام المخدر الموضعي الحاوي على الأدرينالين بين المعالجة (بتر لب، و المحافظة الترميمية) وذلك عند وصول الطفل وأثناء التخدير وبعد ( 15 و 30 ) دقيقة حيث  $p\text{-value} > 0.05$ ، وعلى الرغم من عدم وجود فروق معنوية إلا أن متوسط الغلوكوز في الدم في المعالجة (بتر لب) كان أعلى عند وصول الطفل وأثناء التخدير وبعد ( 15 و 30 ) دقيقة بنسبة 3.36% و 1.53% و 5.84% و 7.04% على التوالي.

**الإستنتاج:** لا يوجد علاقة واضحة بين نوع المعالجة السنوية المجراة والتغيرات الحاصلة على مستوى غلوكوز الدم عند الأطفال السكريين نمط 1

**الكلمات المفتاحية:** السكري نمط 1، غلوكوز الدم، بتر لب، معالجة ترميمية محافظة، إحصار العصب السنخي السفلي.

---

\*أستاذ مساعد ، قسم طب أسنان الأطفال ، جامعة تشرين ، اللاذقية ، سوريا .\*\*طالب دراسات عليا ، قسم طب أسنان الأطفال ، جامعة تشرين ، اللاذقية ، سوريا .

# Studying the effect of the type of dental treatments on blood glucose level in diabetic children

## A clinical cross-sectional study

### Abstract

#### Introduction:

Many previous studies focused on evaluating blood glucose levels in dental clinics ;However, no evidence was conducted about the affection of different dental treatments on blood glucose levels in diabetic patients especially children.

#### Aim of the study:

The aim of this study was to evaluate the effect of types of dental treatments on blood glucose level in type 1 diabetic children

#### Materials and Methods:

A controlled cross-sectional study included 30 cooperative children with type 1 diabetes who needed dental treatments (pulpotomy- restorative treatment) of primary mandibular molars using inferior alveolar nerve Block (2 % lidocaine ,1:80,000 adrenaline)

The treatment consisted of two consecutive visits. All dental procedures were carried out by one pediatric dentist (the researcher).

In the first visit a pulpotomy was performed on a mandibular primary molar, in the second visit a restorative treatment was performed on a mandibular primary molar on the symmetrical side

And during these two visits we checked the blood glucose levels four times (the moment the child arrives at the clinic- immediately after taking the local anesthetic injection – after 15 minutes - after 30 minutes).

an independent sample T.test in (spss20) statics software, was preformed to do the statistical comparison between the average levels of blood glucose according to the dental treatment type.

### **Results:**

there was no statistically significant differences in glucose average levels after using the local anesthetic containing adrenaline between treatments (pulpotomy –restorative treatment) when the child first arrived, during and after 15 and 30 minutes (p-value>0.05)

Despite the fact that no significant differences were noted; the average level of glucose was higher in the pulpotomy treatment (at the moment the child arrived, during anesthesia and after 15 and 30 minutes) By 3.36% \_1.53%\_ 5.84% and 7.04% respectively.

### **Conclusion:**

There is no clear connection between the type of dental treatment and the change in blood glucose levels in type 1 diabetic children.

**Key words:**Type1 diabetes- blood glucose- pulpotomy- restorative treatment –inferior alveolar nerve block

## المقدمة Introduction

داء السكري مرض مزمن يحدث عندما يعجز البنكرياس عن إنتاج مادة الأنسولين بكمية كافية، أو عندما يعجز الجسم عن استخدام تلك المادة بشكل فعال، يعد الأنسولين الهرمون المنظم لمستوى السكر في الدم، يؤدي ارتفاع مستوى السكر في الدم مع الوقت إلى حدوث أضرار وخيمة في الكثير من الأعضاء، خاصة ( الأعصاب، الأوعية الدموية، الكلية والقلب). [1]

يمكن تصنيف داء السكري إلى الفئات العامة التالية :

• الداء السكري من النمط 1: يشكل ( 5-10 %) من حالات السكري، يتسم هذا النمط بنقص شديد في إفراز الأنسولين نتيجة مرض مناعي ذاتي يخرب خلايا  $\beta$  البنكرياسية.

• الداء السكري من النمط 2 : يشكل 90% من حالات السكري حول العالم ويشمل الأفراد ذوي نقص فعالية الأنسولين بسبب فقدان التدريجي لوظيفة خلايا بيتا البنكرياسية.

. أنماط أخرى خاصة من الداء السكري: ناجمة عن مسببات أخرى، مثل متلازمات الداء السكري أحادية الجين كالأسكري الوليدي neonatal diabetes، والسكري عند اليافعين [2]

▪ يحدث داء السكري تغيرات عديدة لدى الأطفال على مستوى الحفرة الفموية، تتضمن تغييرات في كمية و تركيز اللعاب المطروح، ارتفاع احتمالية حدوث الانتان، تأخر شفاء الجروح و رائحة الفم الخلونية . [3]

• يشمل التدبير الروتيني للأطفال السكريين في العيادة السنية ما يلي : [4]

1. الاستشارة الطبية الخطية من قبل الطبيب المختص تشمل تقييم حالة المريض، موافقته على إجراء العلاج الفموي ، وكذلك ملاحظاته و رأيه في تدبير الحالة.

2. إعطاء المريض موعد علاج صباحي حيث أن الكثير من المرضى لديهم جرعة أنسولين وحيدة صباحية مما يجعل معدل مستوى السكر معتدلاً.

3. إجراء تحليل حديث لسكر الدم ذو قيم معتدلة ومقبولة طبيياً تسمح بالتداخل العلاجي السني أو الجراحي الفموي.

4. اختصار وقت العمل العلاجي وتجزئته على عدة جلسات.

5. التخفيف قدر المستطاع من الخوف والقلق قبل العمل وكذلك الإجهاد النفسي والبدني الذي يمكن أن يحدث خلال الإجراءات العلاجية السنية، والذي بدوره يمكن أن يؤدي الى إفراز مقادير زائدة من الأدرينالين الكظري الذاتي والستيروئيدات القشرية مسبباً تحول الغليكوجين إلى غلوكوز وارتفاع معدل السكر.

6. الحصول على تخدير موضعي عميق.

إن الانتشار المتزايد للسكري النمط 1 عند الأطفال يؤكد بشدة على ضرورة أن يكون مقدموا الخدمات الصحية وأطباء الأسنان على دراية بمضاعفات العلاج وأن يكون هدفهم تقديم الخدمة الطبية مع المحافظة على مستويات مقبولة من الغلوكوز في الدم والحفاظ عليها لدى الأطفال المصابين بالسكري.

تأثير مرض السكري على تجويف الفم، والمضاعفات الخطيرة المحتملة بسبب اضطراب

نسبة السكر في الدم قبل وأثناء وبعد المعالجات داخل الفم. [5]

على الرغم من وجود العديد من الدراسات السابقة التي تناولت تقييم تغير غلوكوز الدم في العيادة السنوية [6] إلا أنه لم يكن هناك دراسات حول تقييم غلوكوز الدم وفقاً لنوع المعالجة المقترحة وخاصة عند الأطفال، لهذا كان لابد من إجراء دراسة لمعرفة تأثير نوع المعالجة على تغيير مستوى غلوكوز الدم عند الأطفال السكريين نمط 1.

### المواد والطرائق **Materials And Methods**:

**تصميم الدراسة Study Design:** أجريت دراسة سريرية مقطعية مضبوطة controlled clinical cross-sectional study لتقييم تأثير نوع المعالجة على تغيير مستوى غلوكوز الدم عند الأطفال السكريين نمط 1.

### العينة ومعايير الانضمام للدراسة **Sample And Inclusion Criteria**:

شملت الدراسة 30 طفلاً بأعمار ( 6\_12 ) سنة مشخص لديهم الإصابة بداء السكري نمط 1 من مراجعين ( العيادات الشاملة التابعة لوزارة الصحة -مديرية الصحة -اللاذقية سوريا ) ممن هم بحاجة لمعالجات سنوية (بتر لب، ترميمية) في الفك السفلي وتخدير ناحي (إحصار العصب السنخي السفلي)

### ➤ **معايير الإدخال Inclusion Criteria**:

1. أطفال بعمر (6-12) سنة.
2. أطفال سكريين من النمط الأول المعتمد على الأنسولين.
3. أطفال لا يعانون من أيّة اضطرابات عصبية أو أمراض عامّة عدا السكري.

4. أطفال متعاونون (يحملون تصنيف إيجابي أو إيجابي مطلق) وفقاً للمقياس السلوكي لفرانكل.
5. أطفال تتطلب المعالجة لديهم إحصاراً للعصب السنخي السفلي (بتر لب ، محافظة في الأرحاء المؤقتة) .

#### ➤ معايير الاستبعاد: Exclusion Criteria

1. تناول أي أدوية إضافية غير الأنسولين خلال 24 ساعة الماضية.
2. وجود امراض اخرى (قلبية، وعائية، كبدية، كلوية ) .
3. وجود مشاكل في الادراك الحسي الحركي.
4. وجود التهاب في منطقة الحقن.
5. أطفال غير المتعاونين (مرضى الدرجة 1 و2 من مقياس فرانكل).

#### إجراء الدراسة:

تمت جميع المعالجات من قبل طبيب أسنان واحد (الباحث) ، و تمت مراحل العمل خلال زيارتين لكل طفل:

الزيارة الأولى: تم فيها إجراء (بتر اللب) وذلك بعد إجراء إحصار العصب السنخي السفلي بمادة مخدرة حاوية على المقبض الوعائي (الأدرينالين 1.80000)

الزيارة الثانية: تم فيها إجراء معالجة (ترميمية محافظة) وذلك بعد إجراء إحصار العصب السنخي السفلي بمادة مخدرة حاوية على المقبض الوعائي (الأدرينالين 1.80000)

### بروتوكول البحث :

أعطيت تعليمات مسبقة لجميع الأطفال تتضمن تناول وجبة إفطار خفيفة.

الحصول على جرعة الأنسولين الإعتيادية قبل موعد الزيارة ب ( 60 - 90 ) دقيقة.

تم فحص مستوى الغلوكوز في الدم أربع مرات في كل زيارة وذلك كما يلي:

1. لحظة وصول الطفل إلى العيادة وجلسة على كرسي المعالجة.
2. بعد إعطاء الطفل لحقنة المخدر الموضعي مباشرة.
3. بعد 15 دقيقة من إعطاء الطفل لحقنة المخدر الموضعي.
4. بعد 30 دقيقة من إعطاء الطفل لحقنة المخدر الموضعي.

### جهاز قياس سكر الدم وطريقة القياس:

تم القياس باستخدام جهاز قياس السكر الدم (Glucometer) المعروف باسم  
جهاز مراقبة نسبة الغلوكوز في الدم أيضاً *GluNEO Lite® Blood*  
*Glucose Test Meter [ Korea]*



الشكل (1) جهاز قياس سكر الدم

دراسة تأثير نوع المعالجة السنّية على مستوى غلوكوز الدم عند الأطفال السكريين  
(دراسة سريرية مقطعية مضبوطة)

وهو جهاز قياس منزلي يمكن استخدامه لتحديد التركيز التقريبي لمستوى السكر في الدم، مما يوفر معلومات قيمة حول ما إذا كان مستوى السكر في الدم منخفضاً، أو مرتفعاً، أو ضمن المعدل الطبيعي.



الشكل (2) صورة لطفل من العينة أثناء العمل بعد أخذ الموافقة من الأهل لعرض الصورة في هذه المقالة.

## النتائج Results:

### وصف عينة البحث:

أجريت الدراسة على 30 طفلاً ( 19 ذكر - 11 أنثى ) تراوحت أعمارهم من (6-12 ) سنة بمتوسط عمري ( 9,2 ) مشخص لديهم الإصابة بمرض السكري من ( النمط 1 ) والذين أجريت لهم كلتا المعالجتين (بتر لب، معالجة محافظة ترميمية).



يبين الشكل (3) توزع عينة البحث حسب معالجة

يبين الجدول (1) الإحصاءات الوصفية لأعمار عينة البحث

Max	Min	الانحراف المعياري	المتوسط	العينة
12.00	6.00	1.95	9.20	الكلية
12.00	6.00	1.91	9.27	ترميمية
12.00	6.00	2.07	9.13	بتر لب

تم استخدام اختبار ستودنت للعينات المستقلة independent Sample t.test في برنامج (SPSS20) لإجراء المقارنة الإحصائية ونوضح نتائجه في الجدول

دراسة تأثير نوع المعالجة السننية على مستوى غلوكوز الدم عند الأطفال السكريين  
(دراسة سريرية مقطعية مضبوطة)

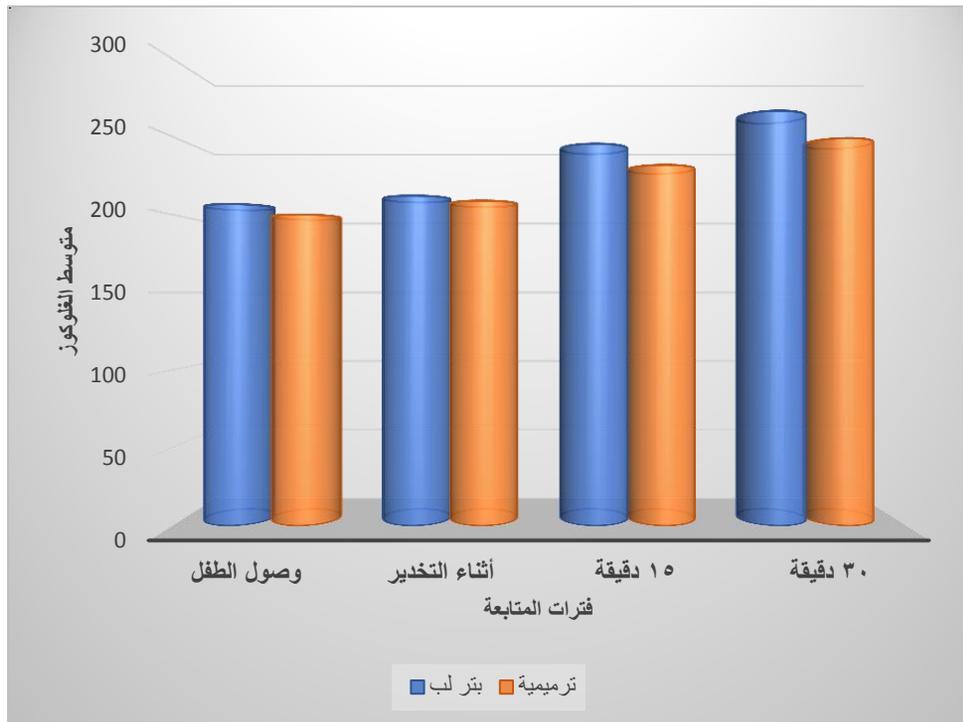
الجدول (2) مقارنة التغير في متوسطات الغلوكوز في الدم حسب نوع المعالجة  
خلال فترات الدراسة

النتيجة	p-value	t.test	فرق المتوسطات	ترميمية	بتر لب	الفترة
غير مهم إحصائياً	0.775n.s	-0.29	-6.67	199.93	206.60	الوصول
غير مهم إحصائياً	0.889n.s	-0.14	-3.20	208.80	212.00	أثناء التخدير
غير مهم إحصائياً	0.563n.s	-0.59	-13.53	231.73	245.27	15 دقيقة
غير مهم إحصائياً	0.457n.s	-0.75	-17.53	248.87	266.40	30 دقيقة

يلاحظ من الجدول السابق عدم وجود فروق هامة إحصائياً ( $p\text{-value} > 0.05$ ) بين متوسطات الغلوكوز في الدم بعد استخدام المخدر الموضعي الحاوي على الأدرينالين بين المعالجة (بتر لب، المحافظة الترميمية) وذلك عند وصول الطفل وأثناء التخدير وبعد (15) و (30) دقيقة،

وعلى الرغم من ذلك فقد كان متوسط الغلوكوز في الدم في المعالجة (بتر لب) كان أعلى عند وصول الطفل وأثناء التخدير وبعد (15) و (30) دقيقة بنسبة 3.36% و 1.53% و 5.84% و 7.04% على التوالي.

و يوضح ذلك بالشكل الآتي.



الشكل (4) مقارنة التغير في متوسطات الغلوكوز في الدم حسب نوع المعالجة خلال فترات الدراسة

## المناقشة Discussion:

### مناقشة منهج البحث:

شملت هذه الدراسة 30 طفلاً بأعمار (6-12) سنة تم اختيار هذه الفئة العمرية بحيث يمتلك الطفل المهارات اللفظية والمعرفية الكافية ليكون قادراً على التواصل والفهم بشكل جيد للوصول إلى معالجة ناجحة. [7]

أجريت المعالجات لجميع الأطفال على الفك السفلي تحت التخدير الموضعي (إحصار العصب السنخي السفلي) من أجل توحيد طريقة التخدير لجميع الأطفال من جهة، وللحصول على تخدير عميق كيلا يحدث لدى الطفل الألم الذي يسبب زيادة في نسبة الغلوكوز في الدم ، ومن جهة ثالثة تجنب التخدير بالإرتشاح بسبب فعاليته المشكوك فيها بالحصول على تخدير عميق في الفك السفلي (عظم قشري كثيف). [8]

تم إعتقاد المعالجات (محافظة،، بتر لب) و الإبتعاد عن المعالجات الرضاة (القلوع السنية، المعالجات اللبية القنبوية) في هذه الدراسة من أجل:

- السيطرة على قلق وخوف الطفل لأنه من المعروف أن الخوف والقلق يؤثران على إفراز الأدرينالين وبالتالي ارتفاع سكر الدم، حيث يتأثر القلق السني لدى الطفل بنوع العلاجات السنية المقترحة . [9]

- من المعروف أن الأطفال الذين يخضعون لإجراءات جراحية كالقلع مثلاً تظهر عليهم درجات عالية من القلق والخوف بسبب استخدام أدوات القلع وبسبب الصوت الناتج عن قلقة السن. [10]

استخدم جهاز قياس سكر الدم (Glucometer) المعروف باسم جهاز مراقبة نسبة الغلوكوز في الدم. يعطي هذا الجهاز إذا استخدم بشكل صحيح و وفق تعليمات الشركة المصنعة نتائج سريعة، موثوقة، و ذات قيم مفيدة سريرياً [11]. وهذا ما جعله المقياس المعتمد في العديد من الدراسات السابقة [12] [13].

### مناقشة النتائج:

- لوحظ أن متوسط غلوكوز الدم في مجموعة بتر اللب كان أعلى بشكل طفيف وغير هام إحصائياً من مجموعة المعالجة المحافظة بعد (15) و (30) دقيقة.

قد يعود سبب ذلك إلى أن بتر اللب يحتاج لوقت أطول ومعدات أكثر بالمقارنة مع المعالجة المحافظة بالإضافة إلى أنه يعتبر من الإجراءات الباضعة التي تتضمن التداخل على اللب و إزالة اللب الحجروي وصولاً إلى فوهات الأقفنية الجذرية، إن لكل مما سبق تأثير على تقبض الأوعية الدموية ماينتج عنه زيادة في مستويات السكر في الدم. [14] [15]

- اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج (Nassif, N., & Noueiri, B. (2021)) حيث لوحظ في نتائج دراستهم زيادة طفيفة في مستوى غلوكوز الدم عند الأطفال السكريين أثناء إعطاء الأطفال حقنة المخدر الموضعي الحاوية على الأدرينالين وذلك في سياق إجراء معالجات باضعة (بتر لب)، وكانت هذه الزيادة غير مهمة إحصائياً. [16]

### الإستنتاج Conclusion :

ضمن شروط الدراسة الحالية يمكن استنتاج أنه:

لا يوجد علاقة واضحة بين نوع المعالجة السنوية المجراة والتغيرات الحاصلة على مستوى غلوكوز الدم عند الأطفال السكريين نمط 1

### التوصيات Recommendations:

نوصي بإجراء المعالجات السنوية بأقل رض ممكن مع الأخذ بعين الاعتبار التدابير الطبية الخاصة بمرضى السكري في العيادة السنوية.

: **References** المراجع

1. Egan, A. M., & Dinneen, S. F. (2019). What is diabetes?. *Medicine*, 47(1), 1-4.
2. American Diabetes Association. (2022). Standards of Care in Diabetes—2023 Abridged for Primary Care Providers. *Clinical Diabetes*.
3. Orbak, R., Simsek, S., Orbak, Z., Kavrut, F., & Colak, M. (2008). The influence of type-1 diabetes mellitus on dentition and oral health in children and adolescents. *Yonsei medical journal*, 49(3), 357-365.
4. Wyne, A. H., & FASDC, F. (2020). Managing Dental Appointments of Insulin-Dependent Diabetic Children. *JPDA*, 29(03), 162.
5. Bimstein, E., Zangen, D., Abedrahim, W., & Katz, J. (2019). Type 1 Diabetes Mellitus (Juvenile Diabetes)—A review for the pediatric oral health provider. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 43(6), 417-423
6. Myers-Wright N, Lamster IB, Jasek JP, et al(2018). Evaluation of medical dental visits in New York City: opportunities to identify persons with and at risk for diabetes mellitus in dental settings. *Commun Dentis Oral Epidemiol*;46(1):102–108. DOI: 10.1111/cdoe.12334

7. Ng, M. W., Fida, Z., & Fields, H. (2019). The Dynamics of Change. In *Pediatric Dentistry* (pp. 411-418)
8. Hussein, R. M., Muhammad, D. N., & Omar, O. A. (2014). Comparison between infiltration and inferior alveolar nerve block anesthesia in extraction of non-vital mandibular posterior teeth (prospective clinical study). *Zanco Journal of Medical Sciences (Zanco J Med Sci)*, 18(3), 822-825.
9. Yildirim, T. T. (2016). Evaluating the relationship of dental fear with dental health status and awareness. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*, 10(7), ZC105.
10. Al-Madi, E. M., & AbdelLatif, H. (2002). Assessment of dental fear and anxiety among adolescent females in Riyadh, Saudi Arabia. *Saudi Dent J*, 14(2), 77-81
11. Alto WA, Meyer D, Schneid J *et al* (2002) . Assuring the accuracy of home glucose monitoring. *J A m Board Fam Pract* **15**: 1-6.
12. North DS, Steiner JF, Woodhouse ICM *et al* (1987). Home monitors of blood glucose: comparison of precision and accuracy *Diabetes Care***10**: 360-366.
13. Marsh PA, Monami M, Mannucci E *et al* (2003). Glucose monitoring self-testing: Evaluation of five last generation

- hfferent devices performance. *Critical Care Med* (18th Int. Diabetes Fed Congress).
- 14.\_ Zanini, M., Hennequin, M., & Cousson, P. Y. (2016). A review of criteria for the evaluation of pulpotomy outcomes in mature permanent teeth. *Journal of endodontics*, 42(8), 1167-1174.
- 15.\_ Simon, S., Perard, M., Zanini, M., Smith, A. J., Charpentier, E., Djole, S. X., & Lumley, P. J. (2013). Should pulp chamber pulpotomy be seen as a permanent treatment? Some preliminary thoughts. *International endodontic journal*, 46(1), 79-87.
16. Nassif, N., & Noueiri, B. (2021). Dental Treatment Effect on Blood Glucose Level Fluctuation in Type 1 Balanced Diabetic Children. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 14(2), 212.

## تأثير دليل معلوماتي حول السمنة على معلومات

### الحوامل زائدات الوزن حول التغذية الصحية

جميلة عصفورا<sup>1</sup> د عيسى دونا<sup>2</sup> د عفاف نظام<sup>3</sup>

#### الملخص

تعتبر المعرفة بالتغذية الصحية خلال الحمل أمر مهم عند السيدات الحوامل وخصوصاً زائدات الوزن منهن، ويلعب الكادر التمريض دوراً مهماً في تقديم هذه المعرفة، لذا تهدف الدراسة التجريبية الحالية إلى معرفة تأثير تطبيق دليل معلوماتي حول السمنة على معلومات السيدات زائدات الوزن حول التغذية الصحية خلال الحمل، تضمنت العينة 200 سيدة حامل من مشفى تشرين الجامعي ومشفى التوليد والأطفال في اللاذقية، تم اختيارهن بطريقة عشوائية بسيطة وتم تقسيمهن مناصفة في مجموعتين: تجريبية تخضع لتطبيق دليل معلوماتي، وضابطة تترك لروتين الرعاية بالمشفى. وتم جمع البيانات باستخدام استمارة استبيان طورها الباحث. وأظهرت النتائج فعالية تطبيق دليل معلوماتي حول السمنة عند السيدات الحوامل في تحسين معرفتهن حول الحماية الغذائية الصحية، ومكوناتها، والمكملات الغذائية الصحية خلال الحمل. وأوصت الدراسة بضرورة اعتماد الدليل المعلوماتي من قبل الممرضين خلال تقديم المشورة الغذائية والصحية للسيدات الحوامل، وإجراء المزيد من الأبحاث حول تأثير تطبيق دليل معلوماتي على السلوكيات الغذائية والنشاط البدني لدى السيدات الحوامل.

**الكلمات المفتاحية:** معلومات، الحوامل، زيادة الوزن، التغذية.

<sup>1</sup> طالبة دراسات عليا (دكتوراه) - قسم تمريض الأمومة وصحة المرأة - كلية التمريض - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

<sup>2</sup> أستاذ - قسم تمريض الأمومة وصحة المرأة - كلية التمريض - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

<sup>3</sup> أستاذ مساعد - قسم تمريض الأمومة وصحة المرأة - كلية التمريض - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

## Effect of informational evidence on obesity on overweight pregnant women's information on healthy nutrition

Asfoura J<sup>1</sup> , Dona I<sup>2</sup> , Nezam A<sup>3</sup>

### Abstract

Knowledge of healthy nutrition during pregnancy is important for pregnant women, especially those who are overweight, and the nursing staff plays an important role in advancing this knowledge. Therefore, the current experimental study aims to know the effect of applying an information guide about obesity on the information of overweight women about healthy nutrition during pregnancy. The sample included 200 pregnant women from Tishreen University Hospital and the Maternity and Children Hospital in Lattakia, who were selected in a randomized method and divided equally into two groups: an experimental group to the application of an informational guide, and a control group who was left to the hospital care routine. Data was collected using a questionnaire developed by the researcher. The results showed the effectiveness of applying an information guide about obesity in pregnant women in improving their knowledge about a healthy diet, its components, and healthy nutritional supplements during pregnancy. The study recommended the need to adopt the informational guide by nurses while providing nutritional and health advice to pregnant women, and conducting more research on the effect of applying an informational guide on nutritional behaviors and physical activity in pregnant women.

**Key words:** Information, pregnant, weight gain, nutrition.

<sup>1</sup> Postgraduate Student (doctoral)- Department Of Maternity And Woman Health Nursing, Faculty Of Nursing, Tishreen University, Lattakia, Syria.

<sup>2</sup> Professor - Department Of Maternity and Woman Health Nursing, Faculty of Nursing, Tishreen University, Lattakia, Syria.

<sup>3</sup> Assistant Professor - Department Of Maternity and Woman Health Nursing, Faculty of Nursing, Tishreen University, Lattakia, Syria.

## 1- المقدمة:

تعتبر مرحلة الحمل الفترة الأكثر تميزاً خلال حياة المرأة، حيث يؤدي حدوث الحمل إلى تغيرات هرمونية وفسولوجية عديدة تهدف إلى دعم نمو الجنين وتلبية احتياجاته، ويتميز كل ثلث من الحمل بخصائصه الفريدة، ففي الثلث الأول يتم تكوين الجنين ونمو أعضائه الرئيسية، وتتعرض المرأة للغثيان والتعب وتحتاج إلى العناية بالتغذية والراحة. وفي الثلث الثاني يزداد حجم الجنين ويتم تكوين العضلات والعظام، وتحتاج المرأة إلى تناول كميات أكبر من الغذاء الغني بالبروتين والكالسيوم. وفي الثلث الثالث يحدث نمو كبير في حجم الجنين وتزداد الاحتياجات الغذائية والطبية للمرأة، ويمكن أن تشعر بالتعب والضيق التنفسي والتورم في الأطراف. وتعتبر الرعاية الطبية والتغذية السليمة خلال فترة الحمل من الأمور الهامة لتأمين صحة الأم والجنين [1,2].

لكسب الوزن الزائد خلال الحمل العديد من الأضرار المباشرة وغير المباشرة على صحة المرأة حيث تعتبر السمنة خامس سبب من بين الأسباب الرئيسية للوفاة المبكرة حول العالم حيث أدت الى 4.7 مليون حالة وفاة حول العالم في عام 2016 ويرتبط حدوثها بعدة عوامل منها العامل الوراثي، قلة النشاط البدني، زيادة استهلاك السعرات الحرارية الزائدة التالي لإتباع حميات غذائية غير صحية ومفرطة السعرات الحرارية أكثر من حاجة الجسم مع قلة النشاط لحرق السعرات الحرارية [3].

إضافة للمشاكل الصحية المرتبطة بالسمنة وكسب الوزن خلال الحمل تعاني العديد من النساء الحوامل من سوء التغذية وهذا لا يعني بالضرورة انخفاض أو فقدان الوزن، فقد تعاني الكثير من الحوامل زائدات الوزن من سوء تغذية نتيجة اعتمادهن على كمية الطعام وليس نوعيته مما يقلل من العناصر الغذائية التي يستفدن منها، ويعتبر الالتزام بالحمية الصحية خلال الحمل أمراً ضرورياً للأم الحامل على البقاء ضمن

معدلات كسب الوزن المسموح بها ويضمن حصولها على العناصر الغذائية اللازمة لعمليات الاستقلاب المتزايدة مما ينعكس إيجاباً على صحة الأم وجنينها[4,5].

تتضمن الحمية الغذائية المتوازنة للأم الحامل جميع المكونات الغذائية التي تضمن حملاً صحياً وتؤمن وارد حروري كافي، والعناصر الغذائية المختلفة مثل البروتينات والفيتامينات والمعادن والحموض الدسمة، حيث تشكل الكربوهيدرات المصدر الأول للطاقة للأم الحامل وتشكل 45-60% من مصدر السعرات الحرارية وتفضل الكربوهيدرات المعقدة والنشوية والحاوية على ألياف غذائية منحلّة وغير منحلّة في الماء [6]. كما تعتبر البروتينات المصدر الثاني للطاقة حيث يؤمن كل 1 غ من البروتين 4 سعرات حرارية، وتشكل مجمل السعرات الحرارية التي تحتاجها الأم من تناول مصادر البروتين حوالي 30% من مجمل الوارد الغذائي، هذا وتزداد متطلبات الأم للبروتين خلال الحمل وخصوصاً في الثلثين الثاني والثالث لبناء الجسم ونمو الجنين [7].

تعد الدسم والحموض الدسمة عناصر غذائية هامة للحامل لامتناس الفيتامينات الهامة مثل (A,K,E,D) ويجب أن تكون نسبة الوارد الحروري من الدسم حوالي (20\_25)% من مجمل السعرات الحرارية التي تتناولها الحامل من مجمل الوارد الغذائي، حيث يؤمن كل 1 غ من المواد الدسمة حوالي 9 سعرات حرارية [8]. ولا يكتمل أي نظام غذائي صحي دون احتوائه على الخضراوات والفواكه والتي تعد المصدر الأساسي للألياف الغذائية التي تعزز عملية الهضم، فاستهلاكها بالكميات المطلوبة يساعد في ضبط الوزن بسبب احتوائها على كمية أقل من النشويات والدهون [9].

يعتبر التنوع الغذائي وتناول المكملات الغذائية من الاستراتيجيات الشائعة للوقاية من سوء التغذية حول العالم، وتجنب نقص المغذيات وتقادي حدوث المضاعفات المرتبطة بنقصها[10]. ومن هذه المكملات الغذائية المهمة للأم الحامل "الكالسيوم"

فنقصه في جسدها يعرضها لحدوث ارتفاع ضغط الدم وهو من الأسباب الرئيسية المؤدية لوفيات الأمهات، ونقص نمو الجنين، وحدوث الولادة المبكرة. ونفس الشيء بالنسبة لفيتامين "د" فنقصه يؤدي إلى ارتفاع التوتر الشرياني والوفيات المحيطة بالولادة [11].

تعتبر معرفة السيدات الحوامل تجاه التغذية الجيدة والصحية أمراً هاماً للغاية في نتائج الحمل الجيدة، وفي هذا السياق بينت دراسة (Khlood et al, 2017) في استراليا أن أكثر من نصف الأمهات في الدراسة لديهن وزن زائد ولدى 65% منهن مستوى معلومات منخفض حول أسس تغذية الأم الحامل [12]. وبينت دراسة ت (2013 Fallah, في إيران أن تطبيق نموذج معرفي للتثقيف لتحسين المعرفة التغذوية عند السيدات الحوامل ذوات الوزن الزائد خلال الحمل، قد حسن مستويات الوعي الغذائي الذي كان ضعيفاً لديهن قبل التثقيف، وكانت نسبة التحسن أكبر عند السيدات اللاتي أبدین اهتماماً أكبر بإتباع التعليمات الخاصة بالنموذج المعرفي المقدم [13].

نظراً لأهمية الدور الذي يلعبه الكادر التمريضي في تقييم وتثقيف وتدريب السيدات الحوامل ذوات الوزن الزائد حول النمط الصحي للتغذية للحد من المضاعفات السلبية الخطيرة للسمنة خلال الحمل عبر تصحيح معلوماتهن وبالتالي ممارساتهن وما لذلك من تأثير إيجابي على صحتهم وصحة أطفالهن، وتأثير إيجابي على المجتمع ككل وبالتالي أجريت هذه الدراسة لتقييم تأثير دليل معلوماتي حول السمنة على معلومات الحوامل زائدات الوزن حول التغذية الصحية.

## 2- أهمية البحث وأهدافه:

### أهمية البحث:

تعتبر المعرفة بالتغذية الصحية خلال الحمل أمر مهم عند السيدات الحوامل وخصوصاً زائدات الوزن منهن، نظراً لدور هذه المعرفة في حماية السيدة من اضطراب الوزن خلال الحمل ومضاعفاته، وانطلاقاً من الدور التثقيفي المهم الذي يلعبه الكادر التمريضي في تزويد الأمهات بالمعرفة الغذائية الصحيحة فإن تصميم دليل معلوماتي بالمعارف الصحيحة وكيفية تقديمها خلال الحمل سيكون بمثابة رافد معرفي مهم لكل من الكوادر التمريضية والطبية التي تعنى في الحفاظ على صحة الحامل وضبط الوزن لديها بطريقة تجنبها حدوث مضاعفات زيادة الوزن، بالتالي سيتمكن تلك الكوادر من تخطيط أعمال الرعاية بالسيدة الحامل بشكل أفضل. كما ستقدم هذه الدراسة مرجعاً مهماً من الواقع السوري للمقارنة والاسترشاد به في الدراسات اللاحقة حول هذا المجال.

### هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى تقييم تأثير دليل معلوماتي حول السمنة على معلومات الحوامل زائدات الوزن حول التغذية الصحية.

### سؤال البحث:

ما هو تأثير دليل معلوماتي حول السمنة على معلومات الحوامل زائدات الوزن حول التغذية الصحية؟

## 3- مواد البحث وطرقه:

بناء البحث: استخدم الباحث المنهج التجريبي الحقيقي لوجود المناورة والضبط والعشوائية.

**مكان وزمان البحث:** أجريت الدراسة الحالية في عيادة متابعة الحوامل في مشفى التوليد والأطفال التابع لوزارة الصحة في محافظة اللاذقية. في الفترة الواقعة ما بين 2021/8/1م ولغاية 2022/4/14م.

**عينة البحث:** تتألف العينة من 200 سيدة حامل تم اختيارهن بطريقة عشوائية بسيطة، وتم تقسيمهن إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية: مؤلفة من 100 سيدة حامل تم تطبيق الدليل المعلوماتي عليهن. ومجموعة ضابطة: مؤلفة من 100 سيدة حامل تُركن لروتين الرعاية في المشفى. وتمَّ اختيارهنَّ على أن تكون السيدة عمرها من 20 سنة حتى 35 سنة، ولديهما (مؤشر كتلة الجسم BMI body Mass index) فوق 25. وقد تم استبعاد السيدات اللاتي يعانين من أمراض في القلب والأوعية، والداء السكري الحلمي.

#### **أدوات البحث:**

تم جمع بيانات هذه الدراسة باستخدام الأدوات الآتية:

**الأداة الأولى:** استمارة البيانات الديموغرافية والصحية للحامل: تم تطويرها من قبل الباحثة بعد الاطلاع على المراجع والأدبيات ذات الصلة وقد تكونت من جزأين:

- الجزء الأول: يتضمن البيانات الديموغرافية: كالعمر، والمستوى التعليمي، والمستوى الاقتصادي، والسكن، والعمل.
- الجزء الثاني: يتضمن بيانات نمط الحياة الصحية عند السيدات في الدراسة: عدد الوجبات في اليوم، ونمط التغذية، وتناول السوائل في اليوم، وتناول الكحول، والتدخين، وممارسة التمارين الرياضية.

**الأداة الثانية:** استمارة تقييم المعلومات حول الحماية التغذوية الصحية خلال الحمل، وهي عبارة عن استمارة مطورة من قبل الباحثة بعد الاطلاع على المراجع والأدبيات ذات الصلة، وتتكون من ثلاثة محاور هي كالآتي:

أولاً: المعلومات حول الحماية الصحية. يتضمن 11 معلومة، على شكل أسئلة لكل منها 3 خيارات للإجابة (صح، خطأ، لا أعرف).

ثانياً: المعلومات حول المكملات الغذائية. يتضمن 7 معلومات، على شكل اسئلة متعددة الخيارات.

ثالثاً: معلومات الأم حول مكونات الحماية الغذائية الصحية. يتضمن 6 معلومات، على شكل اسئلة متعددة الخيارات.

يعتمد تصنيف مستوى المعلومات بناءً على النسبة المئوية للمتوسط الحسابي لإجابات السيدات الصحيحة، حيث أعطيت الإجابة الصحيحة قيمة (1) والإجابة الخاطئة قيمة (0)، وبناءً على النسبة المئوية لمجموع الاجابات الصحيحة تم تصنيف مستوى المعلومات كالآتي: معلومات جيدة إذا كانت النسبة بين 75% و 100%. ومعلومات متوسطة إذا كانت النسبة بين 50% و >75%. ومعلومات ضعيفة إذا كانت النسبة >50%

#### الأداة الثالثة: الدليل المعلوماتي:

تم تصميم دليل معلوماتي على شكل كتيب بناءً على تقييم معلومات وممارسات السيدات الحوامل حول التغذية والنشاط البدني، ومراجعة شاملة للأدبيات ذات الصلة [15,14,7]، يهدف الى تقديم معلومات صحية للسيدات الحوامل عن السمنة خلال الحمل وكيفية ضبط الوزن وما يمكن فعله لتعزيز الحمل الصحي بدون مضاعفات.

ويشتمل على المحاور الآتية: تعريف السمنة وزيادة الوزن. واستخدام معادلة مشعر كتلة الجسم. وتعريف كسب الوزن الطبيعي خلال مراحل الحمل، وتحديد مضار زيادة الوزن خلال الحمل ومضاعفاتها. وتحديد الطعام الصحي المناسب للحامل. وكمية السرعات الحرارية المناسبة للأم الحامل. وتحديد العناصر الغذائية الأساسية اللازمة للأم الحامل ضمن الوجبات. والمكملات الغذائية الضرورية للحامل. وتعريف النشاط البدني المناسب للحامل وفوائده. ويتضمن أهدافاً سلوكية مثل الالتزام بالحماية الصحية ومناقشتها مع مقدم الرعاية. وتحديد التمارين المناسبة للحامل خلال الثلثين الثاني والثالث ومدة التنفيذ. والالتزام بممارسة النشاط البدني المعتدل والتمارين المناسبة للحامل.

## الطرائق

1. تم الحصول على الموافقات الرسمية لإجراء البحث وجمع البيانات من كل من كلية التمريض وجامعة تشرين ومشفى التوليد والأطفال في محافظة اللاذقية.
2. تم تطوير أدوات الدراسة والدليل المعلوماتي بالاعتماد على المراجع والأبحاث ذات الصلة بالبحث. وتم التأكد من مصداقيتها من لجنة مكونة من خمس خبراء في المجال الطبي والتمريضي والتغذية العلاجية لتقييم المحتوى العلمي وتم إجراء التعديلات المقترحة.
3. أجريت دراسة دليبيه إرشادية (Pilot study) على عينة عشوائية مؤلفة من 20 سيدة لتقييم وضوح أدوات الدراسة وتبين صلاحية الأداة والدليل المعلوماتي للتطبيق مع إجراء بعض التعديلات.

4. تم أخذ الموافقة الشفوية من كل سيدة في مجموعتي الدراسة بعد شرح الهدف من الدراسة للمشاركة في الدراسة مع ضمان الخصوصية والسرية، وحققها في الانسحاب.
5. تم أخذ البيانات الشخصية وبيانات نمط الحياة لهن باستخدام الأداة الأولى. ثم تم قياس وزن وطول كل سيدة وتسجيل الوزن بالكيلوغرام والطول بالمتري ليتم حساب قيمة مؤشر كتلة الجسم لكل سيدة.
6. تم جمع بيانات معلومات السيدات في مجموعتي الدراسة باستخدام الأداة الثانية قبل البدء بتطبيق الدليل المعلوماتي على السيدات في المجموعة التجريبية.
7. تم توزيع الدليل المعلوماتي على السيدات في المجموعة التجريبية وشرح مضمونه في بداية الثلث الثاني (الأسبوع 13) وتم إعادة شرحه لنفس المجموعة في بداية الثلث الثالث (الأسبوع 25).
8. تم جمع بيانات معلومات السيدات في مجموعتي الدراسة باستخدام الأداة الثانية للمرة الثانية بعد الانتهاء من تطبيق الدليل المعلوماتي في المجموعة التجريبية.
9. تم ترميز البيانات التي جمعت من عينة الدراسة ثم فرغت من أجل التحليل الإحصائي باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS، V.20). وقد تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية: التكرار (N) والنسبة المئوية (%). واختبار كاي تربيع (Chi square، Ch,2) لمقارنة النسب المئوية، اختبار independent samples T test للعينات المستقلة لمقارنة الفروق في متوسط المعلومات بين المجموعتين التجريبية والضابطة قبل وبعد التداخل. الفروق عند عتبة الدلالة ( $p \text{ value} \leq 0.05$ ) اعتبرت هامة إحصائياً ورمز لها (\*)، وعند عتبة الدلالة ( $p \text{ value} \leq 0.01$ ) اعتبرت هامة جداً إحصائياً ورمز لها (\*\*).

1- النتائج والمناقشة:

جدول (1) توزع السيدات في مجموعتي الدراسة وفق بياناتهن الديموغرافية

$X^2$	الضابطة (100)	التجريبية (100)	الفئات	المتغير
P	%	%		
11.636 **0.003	14	7	24-20	العمر بالسنوات
	64	49	29-25	
	22	44	35-30	
0.671 0.841	2	2	ابتدائي	التعليم
	82	78	إعدادي او ثانوي	
	16	20	جامعة وما فوق	
0 1	54	54	ضعيف	المستوى الاقتصادي
	46	46	متوسط	
0.080 0.887	53	51	الريف	السكن
	47	49	المدينة	
3.438 0.087	50	37	تعمل	العمل
	50	63	لا تعمل	

تم اعتماد النسبة المئوية للدلالة على التكرار والنسبة المئوية معا لأن عدد العينة = 100.

X<sup>2</sup>: يشير إلى اختبار كاي مربع (Chi square Ch,2). \*\* دلالة احصائية مهمة جداً

يبين الجدول رقم 1 توزع السيدات في مجموعتي الدراسة وفق بياناتهن الديموغرافية، حيث أظهر أن النسبة الأعلى للسيدات في العينة كانوا بعمر (25-29 سنة) (49% في المجموعة التجريبية، مقابل 64% في المجموعة الضابطة)، وكان هذا الاختلاف ذو دلالة احصائية مهمة جداً ( $P= 0.003$ ). كما أظهر أن النسبة الأعلى للسيات كان تعليمهن اعدادي او ثانوي بنسبة (78% في المجموعة التجريبية، مقابل 82% في المجموعة الضابطة)، ومستواهن الاقتصادي ضعيف بنسبة (54% في المجموعة التجريبية، مقابل 54% في المجموعة الضابطة)، ويسكن في الريف بنسبة (51% في المجموعة التجريبية، مقابل 53% في المجموعة الضابطة)، ولا يعملن بنسبة (63% في المجموعة التجريبية، مقابل 50% في المجموعة الضابطة). كما نلاحظ عدم وجود اختلاف ذو دلالة احصائية مهمة في البيانات الديموغرافية للسيدات بين مجموعتي الدراسة لان مستوى المعنوية كان أكبر من 0.05.

جدول (2) توزع السيدات في مجموعتي الدراسة وفق نمط حياتهن الصحية

$X^2$ P	الضابطة (100) %	التجريبية (100) %	فئات المتغير	المتغير
0.313 0.877	13	15	اقل من 3	عدد الوجبات في اليوم
	72	72	3 وجبات	
	15	13	اكثر من 3 وجبات	
2.286 0.446	0	2	الاعتماد على الخضروات والفواكه بشكل كبير	نمط التغذية
	96	96	متنوع	
	4	2	تناول القليل من منتجات الألبان والأجبان	
1.426 0.296	30	38	ماء ومشروبات ساخنة	تناول السوائل في اليوم
	70	62	ماء وعصائر ومشروبات ساخنة	
4.082 0.121	100	96	لا اتناول	تناول الكحول
	0	4	نعم كمية قليلة	
0.811 0.681	72	67	لا اتناول	التدخين
	7	10	نعم واقل من 5 سجائر	
	21	23	أركيلة	
3.965 0.089	75	82	لا	ممارسة التمارين الرياضية
	25	18	نعم	

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

تأثير دليل معلوماتي حول السمنة على معلومات الحوامل زائدات الوزن حول التغذية الصحية

يبين الجدول رقم 2 توزع السيدات في مجموعتي الدراسة وفق نمط حياتهن الصحية حيث أظهر أن النسبة الأعلى من السيدات في مجموعتي الدراسة (72% في المجموعة التجريبية، مقابل 72% في المجموعة الضابطة) يتناولن يومياً ثلاث وجبات، ونمط تغذيتهم متنوع بنسبة (96% في المجموعة التجريبية، مقابل 96% في المجموعة الضابطة)، ويتناولن الماء والعصير والمشروبات الساخنة كسوائل يومياً بنسبة (62% في المجموعة التجريبية، مقابل 70% في المجموعة الضابطة)، كما كانت غالبيةهن العظمى (96% في المجموعة التجريبية، مقابل 100% في المجموعة الضابطة) لا تتناولن الكحول، والنسبة الأعلى منهن (67% في المجموعة التجريبية، مقابل 72% في المجموعة الضابطة) لا تدخن، وغالبيتهن (82% في المجموعة التجريبية، مقابل 75% في المجموعة الضابطة) لا تمارسن الرياضة.

جدول (3) مقارنة معلومات السيدات حول الحماية الغذائية الصحية خلال الحمل بين مجموعتي الدراسة قبل وبعد تطبيق الدليل المعلوماتي

P-Value	t	مستوى المعلومات					المجموعة	التقييم
		SD	M	ضعيف	متوسط	جيد		
0.808	0.243	2.017	2.4	91	7	2	التجريبية	قبلي
		2.056	2.4	87	11	2	الضابطة	
0.000**	14.863	1.567	7.5	11	60	29	التجريبية	بعدي
		2.172	3.5	77	20	3	الضابطة	

T: تشير الى اختبار Independent Sample T Test للعينات المستقلة.

\*\* ذو دلالة إحصائية مهمة جداً  $P < 0.01$

يبين الجدول رقم 3 مقارنة معلومات السيدات حول الحمية الغذائية الصحية خلال الحمل بين مجموعتي الدراسة قبل وبعد تطبيق الدليل المعلوماتي، حيث أظهر أن معظم السيدات (91% في المجموعة التجريبية، مقابل 87% في المجموعة الضابطة) كان مستوى معلوماتهن ضعيفاً قبل تطبيق الدليل المعلوماتي، ولم يكن هناك أي فرق ذو دلالة احصائية مهمة ( $P=0.808$ ) في متوسط المعلومات قبل تطبيق الدليل بين مجموعتي الدراسة.

كما نلاحظ تحسن مستوى معلومات السيدات في المجموعة التجريبية ليصبح متوسطاً بعد تطبيق الدليل المعلوماتي لدى النسبة الأعلى منهن 60%، وجيداً لدى 29% منهن، بينما اصبح جيداً لدى 3% فقط من السيدات في المجموعة الضابطة وبقي ضعيفاً لدى النسبة الأعلى منهن 77%. وكان هناك فرق واضح ذو دلالة احصائية مهمة جداً في متوسط معلوماتهن بعد تطبيق الدليل المعلوماتي بين مجموعتي الدراسة ( $P= 0.000$ ) لصالح معلومات السيدات في المجموعة التجريبية. مما يدل على أن الدليل المعلوماتي يحسن معلومات السيدات حول الحمية الغذائية في المجموعة التجريبية بشكل أفضل منه في المجموعة الضابطة.

جدول (4) مقارنة معلومات السيدات حول المكملات الغذائية الصحية خلال الحمل بين مجموعتي الدراسة قبل وبعد تطبيق الدليل المعلوماتي

P-Value	t	مستوى المعلومات					المجموعة	التقييم
		SD	M	ضعيف	متوسط	جيد		
0.127	1.531	1.044	2	94	6	0	التجريبية	قبلي
		0.994	2	96	4	0	الضابطة	
0.000**	18.040	1.258	6.3	4	34	62	التجريبية	بعدي
		1.070	3.7	41	54	5	الضابطة	

T: تشير الى اختبار Independent Sample T Test للعينات المستقلة. \*\* ذو دلالة إحصائية مهمة جداً P<0.01

يبين الجدول رقم 4 مقارنة معلومات السيدات حول المكملات الغذائية الصحية خلال الحمل بين مجموعتي الدراسة قبل وبعد تطبيق الدليل المعلوماتي، حيث أظهر أن معظم السيدات (94% في المجموعة التجريبية، مقابل 96% في المجموعة الضابطة) كان مستوى معلوماتهن ضعيفاً قبل تطبيق الدليل المعلوماتي، ولم يكن هناك أي فرق ذو دلالة إحصائية مهمة (P=0.127) في متوسط المعلومات قبل تطبيق الدليل بين مجموعتي الدراسة.

كما نلاحظ تحسن مستوى معلومات السيدات في المجموعة التجريبية ليصبح جيداً بعد تطبيق الدليل المعلوماتي لدى النسبة الأعلى منهن 62%، بينما أصبح جيداً لدى 5% فقط من السيدات في المجموعة الضابطة. وكان هناك فرق واضح ذو دلالة إحصائية مهمة جداً في متوسط معلوماتهن بعد تطبيق الدليل المعلوماتي بين مجموعتي الدراسة (P= 0.000) لصالح معلومات السيدات في المجموعة التجريبية. مما يدل على

أن الدليل المعلوماتي يحسن معلومات السيدات حول المكملات الغذائية الصحية في المجموعة التجريبية بشكل أفضل منه في المجموعة الضابطة.

جدول (5) مقارنة معلومات السيدات حول مكونات الحمية الغذائية الصحية خلال الحمل بين مجموعتي الدراسة قبل وبعد تطبيق الدليل المعلوماتي

P-Value	t	مستوى المعلومات					المجموعة	التقييم
		SD	M	ضعيف	متوسط	جيد		
0.235	1.192	0.872	<b>0.9</b>	95	5	0	التجريبية	قبلي
		0.786	<b>0.8</b>	99	1	0	الضابطة	
<b>0.000**</b>	17.133	1.277	<b>4.1</b>	11	43	46	التجريبية	بعدي
		1.048	<b>1.3</b>	89	11	0	الضابطة	

T: تشير الى اختبار Independent Sample T Test للعينات المستقلة. \*\* ذو دلالة إحصائية مهمة جدا P<0.01

يبين الجدول رقم 5 مقارنة معلومات السيدات حول مكونات الحمية الغذائية الصحية خلال الحمل بين مجموعتي الدراسة قبل وبعد تطبيق الدليل المعلوماتي، حيث أظهر أن معظم السيدات (95% في المجموعة التجريبية، مقابل 99% في المجموعة الضابطة) كان مستوى معلوماتهن ضعيفاً قبل تطبيق الدليل المعلوماتي، ولم يكن هناك أي فرق ذو دلالة إحصائية مهمة (P=0.235) في متوسط المعلومات قبل تطبيق الدليل بين مجموعتي الدراسة.

كما نلاحظ تحسن مستوى معلومات السيدات في المجموعة التجريبية ليصبح جيداً بعد تطبيق الدليل المعلوماتي لدى النسبة الأعلى منهن 46%، بينما بقي ضعيفاً لدى

غالبية السيدات 89% في المجموعة الضابطة. وكان هناك فرق واضح ذو دلالة احصائية مهمة جداً في متوسط معلوماتهن بعد تطبيق الدليل المعلوماتي بين مجموعتي الدراسة ( $P= 0.000$ ) لصالح معلومات السيدات في المجموعة التجريبية. مما يدل على أن الدليل المعلوماتي يحسن معلومات السيدات حول مكونات الحمية الغذائية الصحية في المجموعة التجريبية بشكل أفضل منه في المجموعة الضابطة

### المناقشة:

يعتبر الحمل مرحلة فريدة ومثالية في حياة السيدة ويشكل دافع مهم لتحسين نظامها الغذائي ومستويات نشاطها البدني لصالحها وصالح أطفالها [16]. وهذا يحمل مقدم الرعاية الصحية مسؤولية تقديم أفضل تغذية ممكنة عبر دوره المهم في التوعية والتنقيف، وبالرغم من ذلك ما تزال تقديم المعلومات الصحية والجيدة تقدم بطريقة غير منظمة ودون إتباع دلائل إرشادية لذلك أجريت هذه الدراسة بهدف تقيي تأثير تطبيق دليلي إرشادي حول السمنة على النتائج الحملية.

إن تطبيق الدليل المعلوماتي على السيدات الحوامل في المجموعة التجريبية حول الحمية الغذائية الصحية خلال الحمل قد حسن بشكل هام مستوى معلوماتهن من ضعيف قبل تطبيقه إلى متوسط بعد تطبيقه وذلك مقارنة مع المجموعة الضابطة، وقد يعود ذلك إلى شمولية الدليل المعلوماتي وتنوع المعلومات المقدمة خلاله، فضلاً عن الزمن الذي قدم خلاله على مدى فترة الحمل، يضاف إلى ذلك تمتع السيدات في مجموعتي الدراسة بأسلوب حياة صحي بشكل عام مما يعتبر أرضية مهمة لاستجابة وفهم سريع للدليل المعلوماتي مما انعكس تحسناً في معارفهم نحو الحمية الغذائية الصحية.

تتفق هذه النتيجة مع دراسة (Fallah, 2013) في إيران حول تأثير نموذج معرفي للتثقيف لتحسين المعرفة التغذوية عند السيدات الحوامل ذوات الوزن الزائد خلال الحمل، وأظهرت بأن مستويات الوعي كانت ضعيفة قبل التثقيف، وزادت بشكل هام احصائياً بعده، وكانت نسبة التحسن أكبر عند السيدات البدنيات مقارنة مع الأخريات وذلك قد يكون بسبب أولئك النساء أبدين اهتماماً أكبر باتباع التعليمات الخاصة بالنموذج المعرفي المقدم [13].

بينت الدراسة الحالية في الجداول (4) إن تطبيق الدليل المعلوماتي على السيدات الحوامل في المجموعة التجريبية حول المكملات الغذائية خلال الحمل قد حسن بشكل هام احصائياً مستوى معلوماتهن من ضعيف قبل تطبيقه إلى جيد بعد تطبيقه وذلك مقارنة مع المجموعة الضابطة، وقد يعزى ذلك التحسن في مستوى معلومات السيدات الحوامل حول المكملات الغذائية إلى توفير الدليل المعلوماتي المقدم معلومات واضحة ومتسلسلة حول المكملات الغذائية المهمة وفوائدها على الأم وجنينها خلال الحمل وفق خطوات مدعمة بالصور التوضيحية تسهل على السيدات تذكرها.

تتوافق هذه النتيجة مع دراسة (El-mani, 2014) في استراليا التي بينت أن السيدات الحوامل في الدراسة كان لديهن مستوى معلومات منخفض حول الفيتامينات المتعددة والمكملات أثناء الحمل [17]. كما تتسجم مع نتائج دراسة (Lucas et al, 2014) في استراليا أيضاً التي أظهرت وجود مستوى معلومات منخفض لدى السيدات الحوامل حول تناول مكملات اليود خلال الحمل [18]. وتتوافق مع دراسة (Teweldemedhin et al, 2021) في ارتيريا التي بينت أن التثقيف والتدريب الغذائي المقدم للسيدات الحوامل في الدراسة من قبل مهنيين صحيين مدربين باستخدام نهج شامل

وبطريقة مستدامة قد أدى إلى زيادة معرفتهن الغذائية وإدخال الممارسات الغذائية الإيجابية بينهن [19].

توصلت الدراسة الحالية في الجداول (5) إن تطبيق الدليل المعلوماتي على السيدات الحوامل في المجموعة التجريبية حول مكونات الحمية الغذائية خلال الحمل قد حسن بشكل هام مستوى معلوماتهن من ضعيف قبل تطبيقه إلى جيد بعد تطبيقه وذلك مقارنة مع المجموعة الضابطة، قد يعود هذا التحسن إلى تنوع المعلومات المقدمة خلال الدليل المعلوماتي التي أوضحت بشيء من التفصيل كل مكونات الحمية الغذائية الصحية، وجميع مصادرها المتاحة، مما أعطاهن مساحة اختيار أكبر لأنواع العناصر الغذائية بما يتناسب مع اوضاعهن الاقتصادية والصحية وهو ما قد أسهم في تحسن معلوماتهم.

يتماشى المستوى الضعيف لمعلومات السيدات في التقييم القبلي حول مكونات الحمية الغذائية خلال الحمل مع نتائج دراسة (Khlood et.al, 2017) في استراليا التي بينت أن حوالي ثلثي الأمهات في الدراسة لديهن مستوى معلومات منخفض حول أسس تغذية الأم الحامل [12]. وتتسجم مع دراسة (de Jersey, 2013) في استراليا التي بينت أن النساء الحوامل لديهن مستويات معرفة قليلة فيما يتعلق بالتوصيات الخاصة باستهلاك الفاكهة والخضروات [20]. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة ( Abu-Baker et al, 2021) في الأردن التي بينت أن التثقيف الصحي فيما يتعلق بالمعرفة والممارسات الغذائية كتدبير خلال رعاية النساء الحوامل قد أدى إلى تحسين مستويات المعرفة الغذائية لديهن [21].

## 2- الاستنتاجات والتوصيات:

### الاستنتاجات

توصلت الدراسة الحالية إلى أن تطبيق دليل معلوماتي حول السمنة على السيدات زائدات الوزن خلال الحمل قد أدى إلى تحسين معرفتهن حول الحمية الغذائية الصحية، وحول مكوناتها، والمكملات الغذائية الصحية خلال الحمل.

### التوصيات

1. ضرورة اعتماد الدليل المعلوماتي من قبل الجهات الصحية المسؤولة عن مراقبة الحمل عند السيدات سواءً في المشافي أو العيادات النسائية بغية تمكين السيدات خلال الحمل من معرفة الحمية الغذائية الصحية واعتمادها.
2. إجراء دورات تثقيفية حول تطبيق الدليل المعلوماتي للكادر التمريضي الذي يقدم الرعاية التمريضية للسيدات خلال الحمل.
3. إجراء أبحاث إضافية حول تأثير تطبيق دليل معلوماتي حول السمنة على السلوكيات الغذائية والنشاط البدني لدى السيدات الحوامل.

3- المراجع:

1. FLAGG. 2017- **Maternal and Child Health Nursing**. 8<sup>th</sup> ed., USA: Lippincott Williams and Wilkins.
2. TALBOT, L; MACLENNAN, K. Physiology of pregnancy. **Anaesthesia & Intensive Care Medicine**. Vol.17, No. 7, 341-345.
3. ADWANI, N; FOULLY, H; OMER, T. 2021- Assessing the Impact of Obesity on Pregnancy and Neonatal Outcomes among Saudi Women, **Nurs Rep**, Vol.11, No.2, 279- 290.
4. FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. 2019- **The State of Food Security and Nutrition in the World 2019**. Safeguarding against economic slowdowns and downturns. Rome, FAO. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Available at: <https://www.fao.org/3/ca5162en/ca5162en.pdf>.
5. UNICEF. 2019- **The State of the World's Children. Children, Food and Nutrition: Growing Well in a Changing World**. UNICEF, reviewed at: 25/1/2023, available at: <https://www.unicef.org/reports/state-of-worlds-children-2019>.
6. AMEZCUA-PRIETO, C; MARTÍNEZ-GALIANO, J; CANO-IBÁÑEZ, N; OLMEDO-REQUENA, R; BUENO-CAVANILLAS, A; DELGADO-RODRÍGUEZ, M. 2019- Types of Carbohydrates Intake during Pregnancy and Frequency of a Small for Gestational Age Newborn: A Case-Control Study. **Nutrients**, Vol.11, No.3, 1-10.
7. MURPHY, M; HIGGINS, K., BARRAJ, L. 2021- Adequacy and Sources of Protein Intake among Pregnant Women in the United States, NHANES 2003-2012. **Nutrients**. Vol.13, No. 3, 28-795.
8. RACHEL, M. 2015- **Maternal Fat Intake during Pregnancy and Breastfeeding Initiation**. Electronic Thesis and Dissertation Repository. 2973. A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of

- 
- Science, The School of Graduate and Postdoctoral Studies  
Western University London, Ontario, Canada.
9. BARBER, M; KABISCH, S; PFEIFFER, A; WEICKERT, O. 2020- The Health Benefits of Dietary Fibre. **Nutrients**, Vol.12, No.10, 1-17.
  10. BHUTTA, A; AHMED, T; BLACK, E; COUSENS, S; DEWEY, K; GIUGLIANI, E; HAIDER, A; KIRKWOOD, B; MORRIS, S., SACHDEV, S; et al. 2008- What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival. **Lancet**. Vol.371, 417–440.
  11. DROR, K. 2011- Vitamin D status during pregnancy: Maternal, fetal, and postnatal outcomes. **Curr. Opin. Obs. Gynecol.** Vol.23, 422–426.
  12. KHLOOD, B. 2017- **Knowledge of nutrition and gestational weight gain during pregnancy – exploring pregnant women’s side of the story**. Doctor of Philosophy thesis, School of Health and Society, University of Wollongong, Australia.
  13. FALLAH, F; POURABBAS, A; DELPISHEH, A; VEISANI, Y; SHADNOUSH, M. 2013- Effects of nutrition education on levels of nutritional awareness of pregnant women in Western Iran. **Int J Endocrinol Metab**. 2013 Vol.11, No.3, 175-178.
  14. WHO. 2021- **Obesity and overweight**. **World Health Organization**. 2018. Reviewed at 9 June 2021. Available At: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en>.
  15. BARBER, M; KABISCH, S; PFEIFFER, A; WEICKERT, O. 2020- The Health Benefits of Dietary Fibre. **Nutrients**, Vol.12, No.10, 1-17.
  16. MORRIS, T; STRÖMMER, S; VOGEL, C; HARVEY, C; COOPER, C; INSKIP, H; WOODS-TOWNSEND, K; BAIRD, J; BARKER, M; LAWRENCE, W. 2020- Improving pregnant women’s diet and physical activity behaviours: the emergent

- role of health identity. **BMC Pregnancy Childbirth**, Vol.20, No.1, 1-12.
17. EL-MANI, S; CHARLTON, E; FLOOD, M; MULLAN, J. 2014- Limited knowledge about folic acid and iodine nutrition in pregnant women reflected in supplementation practices. **Nutr Diet**, Vol.71, No.4, 236–244.
18. LUCAS, J; CHARLTON, E; BROWN, L; BROCK, E; CUMMINS, L. 2014- Antenatal shared care: are pregnant women being adequately informed about iodine and nutritional supplementation? **Aust N Z J Obstet Gynaecol**. Vol.54, No.6, 515-521.
19. TEWELDEMEDHIN, G; AMANUEL, G; BERHE, A; GEBREYOHANS, G; TSIGE, Z; HABTE, E. 2021- Effect of nutrition education by health professionals on pregnancy-specific nutrition knowledge and healthy dietary practice among pregnant women in Asmara, Eritrea: a quasi-experimental study. **BMJ Nutr Prev Health**, Vol.4, No.1, 181-194.
20. DE JERSEY, J; NICHOLSON, M; CALLAWAY, K. DANIELS, L. 2013- An observational study of nutrition and physical activity behaviours, knowledge, and advice in pregnancy. **BMC Pregnancy Childbirth**, Vol.13, 1-8.
21. ABU-BAKER, N; ABUSBAITAN, A; AL-ASHRAM, A; ALSHRAIFEEN, A. 2021-The Effect of Health Education on Dietary Knowledge and Practices of Pregnant Women in Jordan: A Quasi-Experimental Study. **Int J Womens Health**. Vol.13, 433-443.

## تقييم الملف الشحمي لدى النساء المصابات بمتلازمة المبيض متعدد الكيسات

طالبة الدراسات: جولي حرب عاصي

إشراف: د. سلاف الوستوف

قسم الكيمياء الحيوية والأحياء الدقيقة-كلية الصيدلة-جامعة البعث

### الملخص

**الخلفية:** تعدّ متلازمة المبيض متعدد الكيسات اعتلالاً نسائياً صمواوياً شائعاً، يتسبب بإحداث شذوذات استقلابية عند النساء بسن الإنجاب.

**هدف البحث:** التحري عن نسبة شذوذ شحميات الدم لدى النساء المصابات بمتلازمة المبيض متعدد الكيسات، وتحديد أنماط هذه الشذوذات.

**الطرائق:** جرت الدراسة في مدينة حمص، وشملت (85) عينة لنساء مشخصات حديثاً بمتلازمة المبيض متعدد الكيسات تبعاً لمعايير روتردام، حيث تمت مقارنة كل من الكوليسترول الكلي (TC)، البروتين الشحمي منخفض الكثافة (LDL)، البروتين الشحمي مرتفع الكثافة (HDL)، وثلاثيات الغليسريد (TG) في المصل.

**النتائج:** وجدت الدراسة انتشاراً لشذوذ شحميات الدم بنسبة (90.6%) لدى المرضيات، كان النمط الأكثر شيوعاً هو ارتفاع مستويات TC بمعدل (89.4%)، ثم ارتفاع مستويات LDL (87.1%)، ارتفاع مستويات TG (15.3%)، وأخيراً ارتفاع مستويات HDL بنسبة (2.4%) من مجمل عينة الدراسة.

**الخلاصة:** أظهرت الدراسة أن شذوذ شحميات الدم شائع لدى النساء المصابات بمتلازمة المبيض متعدد الكيسات، مما يزيد من خطورة تطوّر المضاعفات القلبية الوعائية، وبالتالي يُنصح بمراقبة الملف الشحمي لدى هؤلاء المرضيات.

**الكلمات المفتاحية:** ملف الشحوم، مبيض متعدد الكيسات، شذوذ شحميات الدم.

## Evaluation of Lipid Profile in Women with Polycystic Ovary Syndrome

### Abstract

**Background:** Polycystic ovary syndrome (PCOS) is a gynecological endocrinopathy that contributes to the metabolic problems that women of reproductive age may experience.

**Aim:** to investigate the prevalence and types of dyslipidemia among women with polycystic ovary syndrome.

**Methods:** This study was conducted among patients with PCOS attending gynecological Clinics in Homs, Syria, between November 2021 and July 2022. A total of (85) newly diagnosed PCOS patients, based on Rotterdam's criteria was included, and serum levels of total cholesterol(TC), high density lipoprotein (HDL), low density lipoprotein(LDL) and triglycerides (TG) was measured.

**Results:** the prevalence of dyslipidemia was (69.4%), the leading patterns of dyslipidemia were low HDL which was present in (65.9%) of cases, high TC in (17.6%), high LDL in (12.9%) and high triglycerides in (9.4%) of total cases.

**Conclusions:** This study showed that dyslipidemia is a highly prevalent, uncontrolled health problem in women with PCOS, which might be a risk factor for developing cardiovascular complications. So we recommend that PCOS patients be screened for lipid profiles to prevent future complications.

**Keywords:** PCOS, dyslipidemia, Lipid profile.

## المقدمة

تعدُّ متلازمة المبيض متعدّد الكيسات (PCOS) Poly Cystic Ovary Syndrome من أكثر الاضطرابات الصماويّة شيوعاً عند الإناث في سن الإنجاب. حيث يبلغ معدّل انتشارها عالمياً حوالي 20% [1].

تتظاهر هذه المتلازمة إضافةً إلى المورفولوجيا غير الطبيعيّة للمبيض، بفرط الأندروجينيّة وغياب الإباضة المزمّن [2]، كما تترافق مع مظاهر سريريّة متعدّدة كالشعرانيّة، العُد، الاضطرابات الطمئيّة، زيادة الوزن، وبعض الموجودات المخبريّة كمقاومة الانسولين وشدوذ شحميّات الدم [3]. مما يجعل النساء المصابات بهذه المتلازمة أكثر عرضة وبشكل مبكّر للأمراض القلبيّة الوعائيّة [4].

يتمُّ تشخيص متلازمة المبيض متعدّد الكيسات بالاعتماد على معايير Rotterdam، حيث يكفي وجود معيارين مما يلي لتشخيص الإصابة بالمتلازمة:

1. ندرة و/أو غياب الإباضة.
2. علامات فرط أندروجينيّة سريريّة و/أو مخبريّة.
3. مظهر مبيض متعدّد كيسات بالأموح فوق الصوتيّة: ويعرّف بوجود 12 أو أكثر من الجريبات في كل مبيض بأقطار 2 - 9 مم و/أو زيادة في حجم المبيض أكبر من 10مم، يعدّ وجود هذه التظاهرات الشعاعيّة في مبيض واحد فقط كافياً للتشخيص [5].

قد يلعب كلٌّ من فرط الأندروجينيّة ومقاومة الأنسولين دوراً هاماً في الآليّة الإمبراضيّة لشدوذ الشحميّات لدى مريضات PCOS، فمقاومة الأنسولين تؤدي إلى زيادة مستويات الغلوكوز والحموض الدّسمة الحرّة، والتي بدورها تؤدي إلى زيادة في تشكيل جزيئات البروتينات الشحميّة قليلة الكثافة VLDL الغنيّة بثلاثيّات الغليسريد [6]، بينما يلعب

فرط الأندروجينية دوراً في زيادة تصفية جزيئات HDL خافضاً من مستوياته، كما يؤدي لانخفاض استقلاب جزيئات LDL مما يؤدي لارتفاع مستويات LDL البلازمية [7].

تباينت نتائج الدراسات حول التأثيرات المحتملة للاضطرابات الغدية والاستقلابية المرافقة لـ PCOS على الملف الشحمي، وبناءً عليه تم إجراء هذا البحث، وذلك لأهمية شذوذ شحميات الدم وارتباطها بالأمراض القلبية الوعائية.

### هدف البحث

تحري نسبة شذوذ شحميات الدم لدى النساء المصابات بمتلازمة المبيض متعدد الكيسات، وتحديد أنماط شذوذ شحميات الدم الأكثر شيوعاً لدى مريضات PCOS.

### مواد وطرائق العمل

#### العيّنات المدروسة:

أجريت الدراسة خلال الفترة الممتدة بين شهر تشرين الثاني 2021 وشهر تموز 2022. تم اختيار المشاركات بالبحث من مجموعة المريضات الوافدات إلى العيادات النسائية في بعض مستشفيات حمص العامة، وبعض العيادات النسائية الخاصة. حيث شملت الدراسة (85) مريضة مشخّصة حديثاً بـ PCOS، وفقاً لمعايير روتردام، ولم تخضع بعد لأيّ علاج للمتلازمة. تراوحت أعمار المريضات المشاركات بين (18-32 عاماً).

كما تم توزيع استبيانات خاصة بالبحث على المريضات، لجمع معلومات متعلّقة بنمط الحياة، والحصول على موافقات موقّعة من المشاركات.

### معايير الاستبعاد: شملت:

- الاضطرابات الصموية (امراض الغدة الدرقية - فرط برولاكتين الدم - فرط تتسج الكظر-السكري)
- الأمراض القلبية
- تناول أدوية هرمونية خلال 6 أشهر السابقة
- تناول الأدوية الخافضة للشحوم
- الحمل والإرضاع

### المقاييسات:

بعد استبعاد المريضات غير المناسبات للدراسة، جُمعت عيّنات دم صيامية، بوضعية الجلوس ومن الوريد المرفقي.

تمّ جمع الدم في أنابيب جاقّة مُعقّمة، وُضعت في حمام مائيّ، بدرجة حرارة  $37^{\circ}$  ولمدّة نصف ساعة، ثمّ تمّ تثقيل الأنابيب بجهاز الطرد المركزي Centrifuge، لفصل المصل عن المكونات الخلوية. تمّ إجراء الفحوص الكيميائية الحيوية على المصل مباشرة بعد جمعه، دون الحاجة إلى التجميد.

اشتملت المقاييسات الحيوية المجراة على عيّنة المصل:

- مقاييس (TG) و (TC): بالطرق الأنزيمية اللونية.
- مقاييس (LDL) و (HDL): بطريقة الترسيب.

استخدمت في المقاييس السابقة عتاد خاصة من شركة (Biosystems, Spain)، وتمّ العمل بجهاز مقياس الطيف الضوئي Spectrophotometer من نوع (SIMTRONICS, India).

تمّ تحديد شذوذ شحميات الدم باعتماد القيم الصادرة عن جمعية السكري الأمريكية American Diabetes Association (ADA)، فاعتبرت المستويات مرضية عند القيم الواردة في الجدول التالي:

الجدول (1) القيم المحددة لشذوذ شحميات الدم

القيم المرضية	المعلم
$\geq 170$	<b>TC</b> (mg/dL)
$\geq 100$	<b>LDL</b> (mg/dL)
$\leq 35$	<b>HDL</b> (mg/dL)
$\geq 150$	<b>TG</b> (mg/dL)

**التحليل الإحصائي:** أُجري التحليل الإحصائي بمساعدة البرنامج الإحصائي التحليل الإحصائي: Statistical Package for Social Sciences (spss24)، تمّ التعبير عن المتغيرات الكمية باستخدام المتوسط  $\pm$  الانحراف المعياري، كما تمّ التعبير عن المتغيرات النوعية باستخدام النسب المئوية.

## النتائج:

### I. توصيف المتغيرات المدروسة لدى عينة الدراسة:

تمّ حساب المتوسط  $\pm$  الانحراف المعياري لدى عينة الدراسة فكانت النتائج كما يوضّح (الجدول 2). وهنا نلاحظ ارتفاع واضح بقيم متوسطات TC و LDL عن القيم المذكورة في الجدول (2).

الجدول (2) توصيف المتغيرات المدروسة لدى عينة الدراسة

المتغير	أدنى قيمة	أعلى قيمة	المتوسط $\pm$ الانحراف المعياري
TC (mg/dL)	144	266	200.62 $\pm$ 26.78
LDL (mg/dL)	75	190	126.89 $\pm$ 26.69
HDL (mg/dL)	35	60	47.62 $\pm$ 6.47
TG (mg/dL)	92	214	134.43 $\pm$ 18.49

### II. دراسة نسب شذوذ كلّ من المعالم الشحميّة لدى عينة الدراسة

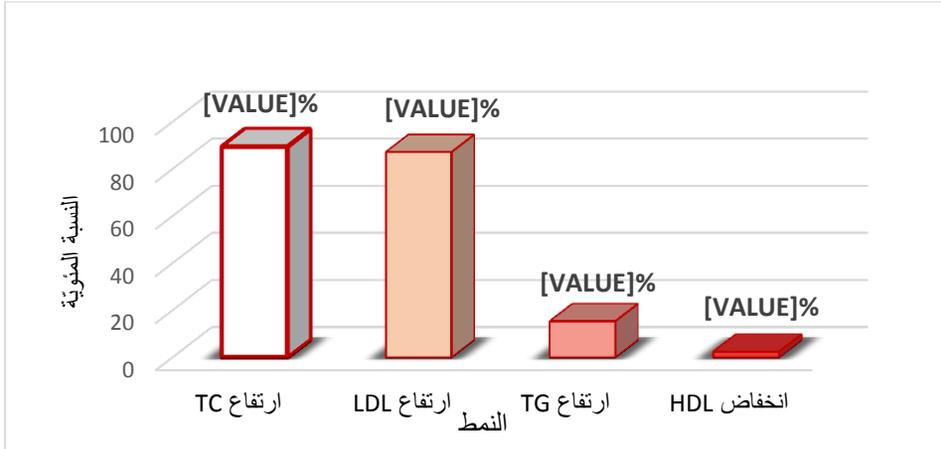
تمّت دراسة نسبة انتشار كلّ من ارتفاع TC، ارتفاع LDL، انخفاض HDL وارتفاع TG، كلاً على حدة، وذلك تبعاً للقيم المذكورة في الجدول (1). يوضّح الجدول (3) نسب شذوذ كلّ من هذه المعالم الشحميّة وقيمة المتوسط  $\pm$  الانحراف المعياري لدى هذه الحالات المرضيّة.

تقييم الملف الشحمي لدى النساء المصابات بمتلازمة المبيض متعدد الكيسات

الجدول (3) نسب شذوذ المعالم الشحمية ومتوسط قيمة هذه المعالم لدى الحالات المرضية

المتغير	نسبة الشذوذ	المتوسط المتوسط $\pm$ الانحراف المعياري
TC	(76) 89.4%	205.37 $\pm$ 23.29
LDL	(74) 87.1%	132.60 $\pm$ 23.54
HDL	(2) 2.4%	34.50 $\pm$ 0.70
TG	(13) 15.3%	189.61 $\pm$ 21.49

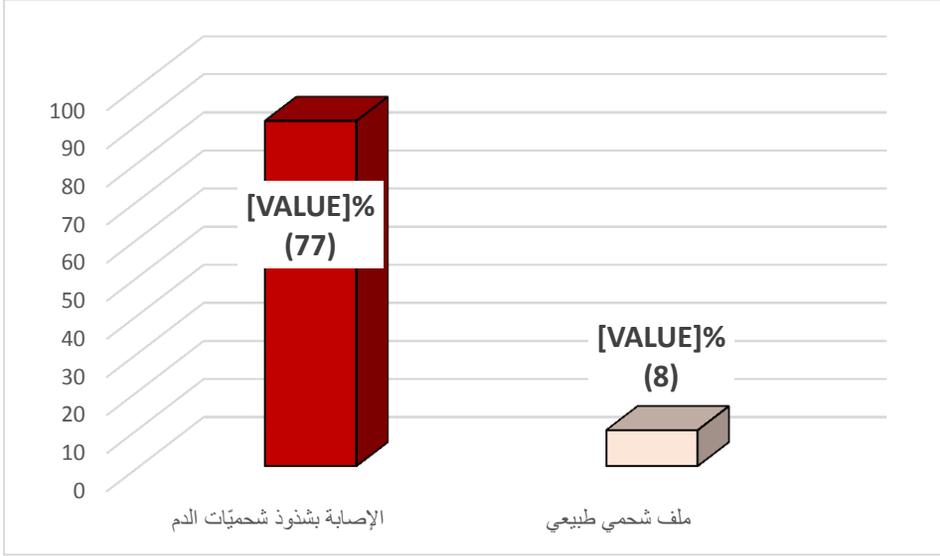
نستنتج من الجدول (3) أنّ نسبة شذوذ مستويات TC كانت (89.4%) من مجمل عينة الدراسة، وبلغ متوسطه (205.37 mg/dL) لدى هذه الحالات. بينما كانت نسبة ارتفاع LDL عن قيمه الطبيعية (87.1%) بمتوسط (132.60 mg/dL). أما HDL فقد تبين أنّه منخفض إلى مستوى مرضي عند (2.4%) فقط من مجمل مريضات PCOS حيث كان متوسطه لديهن (34.50mg/dL). وأخيراً سُجّل ارتفاع بقيم TG لدى (15.3%) من عينة الدراسة، بمتوسط مساوٍ لـ (189.61mg/dL).



الشكل (1) النسب المئوية لأنماط شذوذ شحميات الدم لدى عينة الدراسة

### III. نسبة انتشار شذوذ شحميات الدم دون تحديد النمط:

وبدراسة انتشار شذوذ شحميات الدم، دون تحديد نمط هذا الشذوذ لدى مريضات الدراسة، تبين أن نسبة انتشار شذوذ شحميات الدم وصلت إلى (90.6%) من حجم العينة، حيث وجد أن (77) مريضة PCOS من المشاركات بالبحث، لديها شذوذ بمستويات المعالم الشحمية سواء بمعلم واحد أو شذوذ مختلط لأكثر من معلم شحمي. بينما كانت جميع معالم الملف الشحمي ضمن الحدود الطبيعية لدى (9.4%) من مريضات PCOS.



الشكل (2) نسبة شذوذ شحميات الدم لدى عينة الدراسة دون تحديد النمط

### المناقشة

تم ربط متلازمة المبيض متعدد الكيسات، باعتبارها اعتلالاً صماوياً، بالعديد من الاضطرابات الاستقلابية، والتي لا تزال أنماطها قيد الدراسة [8]. ويعتقد أن شذوذ شحميات الدم dyslipidaemia أحد أكثر الاضطرابات الاستقلابية المرافقة للمتلازمة شيوعاً [9]. ، فصممت هذه الدراسة أولاً لتحري شذوذ شحميات الدم لدى مصابات المتلازمة ودراسة أنماط هذا الشذوذ، وذلك لتحديد المريضات ذوات الخطورة العالية لتطور الأمراض القلبية الوعائية من خلال مؤشرات الملف الشحمي.

وقد أظهرت هذه الدراسة أن نسبة كبيرة من مريضات PCOS (90.6%) مصابات بشذوذ شحميات الدم، مما يوجب للإصابة بالتصلب العصيدي وبالتالي الحوادث القلبية الوعائية لديهن. يأتي هذا موافقاً لدراسة (Kiranmayee et al.2017) في الهند والتي وجدت أن نسبة شذوذ شحميات الدم تبلغ (70%) لدى مريضات [10] PCOS، وكذلك

دراسة (Geo et al.2022) في الصين، والتي أشارت إلى انتشار شذوذ شحميات الدم بنسبة (41%) لدى مريضات PCOS، كما وجدت أنّ انخفاض مستويات HDL يمثل النمط الأكثر شيوعاً لشذوذ شحميات الدم لدى المريضات [11]، بينما أظهرت نتائج هذه الدراسة إلى انتشار انخفاض مستويات HDL كان الأقل شيوعاً بنسبة (2.4%) من كامل العينة، قد يعود اختلاف النسب إلى اختلاف القيم المرجعية المُعرّفة لشذوذ شحميات الدم، فقد استخدمت دراسة (Guo et al) القيم المرجعية الصينية لتشخيص شذوذ شحميات الدم لدى البالغين. يمكن تفسير الانخفاض بمستويات HDL إلى زيادة تصفيته الكبدية الناتجة عن فرط الأندروجينية، حيث تؤدي فرط الأندروجينية إلى زيادة فعالية أنزيم الليباز الكبدي الذي يؤدي إلى تحويل جزيئات HDL إلى جزيئات أصغر سهلة القبط من قبل الكبد [12][7].

أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أنّ أنماط شذوذ شحميات الدم الأكثر شيوعاً النتائج كانت ارتفاع مستويات TC و LDL بمعدل (89.4%) و (87.1%) على التوالي ، والذي قد يعزى أيضاً إلى فرط الأندروجينية، حيث يناهض التستوستيرون قدرة الاستروجين على تحفيز التعبير عن مستقبلات LDL في الكبد، منقصاً من عدد هذه المستقبلات ورافعاً بالتالي من مستويات LDL في البلازما [12]. بالإضافة إلى أن مقاومة الأنسولين تؤدي لإغناء جزيئات LDL بثلاثيات الغليسيريد بدلاً من الكوليسترول مما يؤدي إلى انخفاض تصفية الكوليسترول عبر جزيئات LDL رافعاً من مستوياته البلازمية [13].

وأخيراً وُجد ارتفاع لمستويات TG لدى (15.3%) من مريضات PCOS. يمكن تفسير ارتفاع مستويات TG بكلّ من مقاومة الأنسولين، وزيادة فعالية تحلل الشحوم lipolysis في النسيج الشحمي، الناتجة عن فرط الأندروجينية، حيث تؤدي إلى زيادة في إفراز الأحماض الدسمة غير المؤسّرة والتي بدورها تشكل ثلاثيات الغليسيريد في الكبد [14][15].

بناءً على ما سبق قد تعاني النساء المصابات بمتلازمة المبيض متعدد الكيسات من حالة استقلابية مرضية مستبطنة، ترتبط هذه الحالة بخطر الإصابة بالأمراض القلبية التاجية على المدى البعيد، ونظراً لأن عدد كبير من النساء تبقيين غير مشخّصات حتى بعد زيارة الطبيب الأولى [16]، قد يتم التغافل عن هذه التبدلات الاستقلابية المؤدية لارتفاع عامل الخطورة القلبية. فقد وجدت إحدى الدراسات أن نسبة الإصابة بتكلس الشريان التاجي كانت أعلى عند النساء المصابات بمتلازمة المبيض متعدد الكيسات بعمر (40-61) مقارنة بغير المصابات ونسبة % 46 [17].

#### الاستنتاجات والتوصيات

وجدت هذه الدراسة أنّ شذوذ شحميات الدم مشكلة مرضية هامة لدى مريضات PCOS، ولكن تبقى غير مشخّصة وبالتالي غير مضبوطة لدى النساء المصابات بمتلازمة المبيض متعدد الكيسات. ولذلك يوصى بمراقبة الملف الشحمي عند جميع المصابات بالمتلازمة، وتشجيع المصابات على الحفاظ على نمط حياة صحي، وذلك لتقليل حدوث المضاعفات القلبية مستقبلاً.

## المراجع

- [1] DESWAL-R *et al*, 2020-“The Prevalence of Polycystic Ovary Syndrome: A Brief Systematic Review,” **J. Hum. Reprod.Sci**, vol. 13, no. 4, pp. 261–271.
- [2] LIAO-B *et al*, 2021-“Central Regulation of PCOS: Abnormal Neuronal-Reproductive-Metabolic Circuits in PCOS Pathophysiology,” **Front. Endocrinol. (Lausanne)**, vol. 12, pp. 1–11.
- [3] PATEL-S, 2018-“Polycystic ovary syndrome (PCOS), an inflammatory, systemic, lifestyle endocrinopathy,” **J. Steroid Biochem. Mol. Biol**, vol. 182, pp. 27–36.
- [4] SANGARAJU-S *et al*, 2022-“Cardio-Metabolic Disease and Polycystic Ovarian Syndrome (PCOS): A Narrative Review,” **Cureus**, vol. 14, no. 5, p. e-25076-e-25088.
- [5] FAUSER-B.C.J.M *et al.*, 2004-“Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome,” **Hum. Reprod.**, vol. 19, no. 1, pp.41–47.
- [6] ORMAZABAL-V *et al*, 2018-“Association between insulin resistance and the development of cardiovascular disease,” **Cardiovasc. Diabetol.**, vol. 17, no. 1, pp. 1–14.
- [7] DIAMANTI-KANDARAKIS-E *et al*, 2007-“Pathophysiology and types of dyslipidemia in PCOS,” **Trends Endocrinol. Metab.**, vol. 18, no. 7, pp. 280–285.
- [8] SANCHEZ-GARRIDO-M.A *et al*, 2020- “Metabolic dysfunction in polycystic ovary syndrome: Pathogenic role of androgen excess and potential therapeutic strategies,” **Mol.Metab.**, vol. 35,pp.1-16.
- [9] CHEN-W *et al*, 2021-“Metabolic Syndrome and PCOS:

- Pathogenesis and the Role of Metabolites,” **Metabolites**, vol. 11, no. 12, pp. 869–887.
- [10] KIRANMAYEE-D *et al*, 2017-“Correlations between anthropometry and lipid profile in women with PCOS,” **J. Hum. Reprod. Sci.**, vol. 10, no. 3, pp. 167–172.
- [11] GUO-F *et al*, 2022-“The Lipid Profiles in Different Characteristics of Women with PCOS and the Interaction Between Dyslipidemia and Metabolic Disorder States: A Retrospective Study in Chinese Population,” **Front. Endocrinol. (Lausanne)**, vol. 13, pp. 1–9.
- [12] FEINGOLD-K *et al*, 2000-**The Effect of Endocrine Disorders on Lipids and Lipoproteins**. MDTEXT Inc, South Dartmouth, pp. 421–427.
- [13] EBBERT-J *et al*, 2013-“Fat depots, free fatty acids, and dyslipidemia,” **Nutrients**, vol. 5, no. 2, pp. 495–508.
- [14] LI-S *et al*, 2017-“Discovery of novel lipid profiles in pcos: Do insulin and androgen oppositely regulate bioactive lipid production?,” **J. Clin. Endocrinol. Metab.**, vol. 102, no. 3, pp. 810–821.
- [15] IKEOKA-D *et al*, 2009-“Insulin resistance and lipid metabolism,” **Rev. Assoc. Med. Bras.**, vol. 55, no. 3, p. 234.
- [16] WOLF W *et al*, 2018-“Geographical prevalence of polycystic ovary syndrome as determined by region and race/ethnicity,” **Int. J. Environ. Res. Public Health**, vol. 15, no. 11, pp. 1-13.
- [17] TALBOTT-E.O *et al*, 2004-“Evidence for an association between metabolic cardiovascular syndrome and coronary and aortic calcification among women with polycystic ovary syndrome,” **J. Clin. Endocrinol. Metab.**, vol. 89, no. 11, pp.5454–5461.

## تطوير معايير العناية التمريضية خلال مرحلة

### المخاض والنفاس المبكر عند الخروسات

رنا خضر<sup>1</sup> د عيسى دونا<sup>2</sup> د عفاف نظام<sup>3</sup>

#### الملخص

تعتبر خدمات العناية قبل وأثناء وبعد الولادة عامل حماية وتحسين لصحة الأمهات والمواليد. لذلك هدفت الدراسة المسحية التحليلية الحالية إلى تطوير معايير العناية التمريضية خلال المخاض والنفاس المبكر عند الخروسات بالاستعانة بلجنة محكمين بلغ عددهم 20 خبيراً، تم اختيارهم بطريقة العينة المتاحة من كلية التمريض في جامعة تشرين وكليات الطب في الجامعات السورية ومشفى الشهيد مجد عبد الله في طرطوس، واستخدمت أداة بحث طورها الباحث. وأظهرت النتائج أن جميع لجنة المحكمين قد وافقوا على معظم البنود المقدمة في المعايير المبدئية باستثناء ثلاثة مداخلات كانت نسبة الموافقة عليها أقل من 80%، وقد تم حذفها من المعايير النهائية، بالإضافة إلى تعديل صياغة إحدى عشر عبارة، وإضافة سبعة بنود من قبل أعضاء لجنة التحكيم، وتم الأخذ بمعظم هذه التعديلات للحصول على المعايير النهائية. وأوصت الدراسة بتعميم كتيب المعايير المطورة على مدراء مستشفيات التوليد ورؤساء أقسام المخاض لتحسين إجراءات العناية التمريضية خلال مرحلة المخاض والولادة والنفاس المبكر.

**الكلمات المفتاحية:** معايير، العناية التمريضية، المخاض، النفاس، الخروسات.

<sup>1</sup> طالبة دراسات عليا (دكتوراه) - قسم تمريض الأمومة وصحة المرأة - كلية التمريض - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

<sup>2</sup> أستاذ - قسم تمريض الأمومة وصحة المرأة - كلية التمريض - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

<sup>3</sup> أستاذ مساعد - قسم تمريض الأمومة وصحة المرأة - كلية التمريض - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

## Developing Nursing Care Standards among Primiparous Mother during The labor and The Early perperium

K Rana <sup>1</sup>, Dona I<sup>2</sup>, Nezam A<sup>3</sup>

### Abstract

The care services before, during and after childbirth are considered a factor of protection and improvement of the health of mothers and newborns .Therefore, our current analytical survey aimed to develop nursing care standards during labor and early postpartum at primiparous women with the help of a 20 experts from different fields and specialists who were selected using the convenient sample method from the Faculty of Nursing at Tishreen University and the faculties of medicine in various Syrian universities and the martyr Majd Abdullah Hospital in Tartous Governorate, and a tool developed to initial standards by the researcher. The results showed that all the members of arbitrators had approved most of the items presented in the initial criteria, with the exception of three interventions whose approval rate was less than 80%, and they were deleted from the final criteria, in addition to amending the wording of eleven phrases, and adding seven items by members of the arbitration committee. The study recommended the design of a manual of standards developed for managers of maternity hospitals and heads of labor departments in order to improve the nursing care procedures applied by midwives during labor, childbirth and early perperium.

**Key words:** Standards, Nursing Care, Primiparous, perperium.

<sup>1</sup> Postgraduate Student (doctoral)- Department Of Maternity And Woman Health Nursing, Faculty Of Nursing, Tishreen University, Lattakia, Syria

<sup>2</sup> Professor - Department Of Maternity And Woman Health Nursing, Faculty Of Nursing, Tishreen University, Lattakia, Syria

<sup>3</sup> Assistant Professor - Department Of Maternity And Woman Health Nursing, Faculty Of Nursing, Tishreen University, Lattakia, Syria.

## 1- المقدمة:

يشهد العالم يومياً وفاة حوالي 830 امرأة من جراء مضاعفات الحمل والولادة، حيث تواجه النساء خلال فترة الولادة العديد من المخاطر التي يمكن أن تؤثر على سلامتهن وسلامة أطفالهن. وقد تستدعي التدخل الطبي الفوري. ولذلك، فإن وقت الولادة يعتبر حاسماً للنساء والأطفال حيث يجب توفير الرعاية الصحية اللازمة خلال جميع مراحل الولادة، بدءاً من المرحلة الأولى من الولادة وصولاً إلى ما بعد الولادة. ويتضمن ذلك توفير الرعاية الطبية والتمريضية المناسبة للحماية من المضاعفات وتحسين النتائج الصحية للأم والمولود [1,2].

يمكن للرعاية التمريضية الجيدة أن تحسن جودة الرعاية الصحية المقدمة للأمهات والمواليد وبالتالي تقليل مخاطر الولادة والمضاعفات التي قد تحدث خلال فترة المخاض والولادة والنفاس، مثل النزف والإنتان النفاسي واضطرابات النوم لدى الأم وفشل الرضاعة الطبيعية وغيرها [3]. بالتالي فإن تحسين معايير جودة العناية التمريضية يمكن أن يقلل من وفيات حديثي الولادة بنسبة تصل إلى 61% [4].

يعرف المعيار على أنه مستوى من الأداء يطور ليستخدم كنموذج لتقييم الأداء النظامي [5]، وللمعايير خصائص مميزة حيث أنها يجب أن تكون مطورة من قبل باحثين علميين وخبراء متمرسين ومنقولة ومقبولة من قبل الأشخاص المتأثرين بها، وبما أنها تستعمل كأداة للقياس لذلك يجب أن تكون محددة، وواضحة، وقابلة للقياس، ويمكن تطبيقها ومعتمدة على نظريات وأبحاث وثيقة الصلة بالموضوع، فعبارة المعيار تزود بالمعلومات التفصيلية عن كيفية تطبيق المعيار [6]. ونظراً لعدم وجود مجموعة واحدة من المعايير فإن كل مؤسسة يجب أن تطور معايير وأهداف خاصة لإرشاد الأشخاص للممارسات والسياسات الصحية السليمة [5].

هنالك العديد من الأدلة الإرشادية والتعليمات التوجيهية التي طورت في مجال تقديم العناية التمريضية للأمهات خلال مرحلة المخاض والولادة وخلال مرحلة النفاس، ومنها الدليل المهني البريطاني للقابات عام (2019)، ليستعملنه في تقديم الرعاية للأمهات خلال مرحلة الحمل والولادة والنفاس [7]. وإرشادات التوليد في فترة ما حول الولادة ومسار الرعاية التمريضية بعد الولادة المطورة في كندا عام (2011) وهو دليل يعرف الأهداف والاحتياجات عند النساء في فترة النفاس [8]. أيضا في كندا عام (2019) في مقاطعة مانيتوبا تم تطوير معايير للرعاية التمريضية لمرحلة ما قبل الولادة، فترة النفاس، ومرحلة الطفولة المبكرة، تهدف هذه المعايير إلى تعريف الأهداف والاحتياجات عند النساء وعائلاتهن [9]. أما معايير منظمة الصحة العالمية عام (2016) فقد جاءت لتطوير جودة الرعاية المقدمة للأم والطفل في المرافق الصحية [10]. وفي أيرلندا عام (2016) أيضاً تم تطوير المعايير الوطنية لخدمات أمومة أفضل وأكثر أماناً، وتهدف إلى تقديم الرعاية للنساء بعمر أقل من 18 سنة، والنساء الحوامل، والنساء بعد الولادة وأطفالهن، وأيضاً النساء وعائلاتهن [11].

فالمعايير العالمية ترتقي بجودة الممارسات التمريضية خلال مرحلة المخاض والولادة والنفاس لتسهل عملية الولادة وتقلل من شدة الألم أثناء المخاض، مثل وضع القابات لقريات الماء الساخن في منطقة العجان لمدة 5 دقائق على الأقل لتخفيف الألم خلال الطور الثاني من المخاض [12,13]، واستخدام الكمادات الدافئة على العجان خلال المرحلة الثانية من المخاض لتقليل معدل خزع العجان لدى الخروسات [14]. وتطبيق تقنية الدفع الموجه (مناورة فالسلفا) لتسهيل عملية الولادة، بالإضافة إلى تقنية الدفع العفوي الطبيعي عندما تشعر المرأة بالحاجة إلى ذلك، وذلك عندما يكون عنق الرحم في حالة توسع تام [15,16].

تعرف العناية التمريضية الروتينية على أنها نهج للعناية يعتمد على بيئة المريض الاجتماعية، والثقافية، والاحتياجات الجسدية والنفسية، وتتضمن إرشادات ومداخلات حول التغذية، والحالة النفسية، والسلوك، والعناية الصحية، والألم، والإرضاع الطبيعي، مما يؤدي إلى تحسين البيئة المحيطة بالأم وتقليل الخوف والقلق المسبب بتجربة الولادة الطبيعية [17,18]. وخلال فترة ما بعد الولادة تتركز العناية التمريضية في قياس العلامات الحيوية للأم ومراقبة حدوث المضاعفات، وتحضير الثدي للرضاعة [19,20].

بناءً على ما سبق تحتاج النساء خلال مرحلة المخاض إلى عناية داعمة وأمنة لذلك يجب أن تتضافر المداخلات المقدمة من الكادر الصحي بحيث تسير عملية المخاض بسلاسة قدر الإمكان، ومن هنا يعتبر دور الممرضات مهم وضروري في هذه المرحلة [21]. من جهة أخرى يجب أن يكون مقدم الرعاية التمريضية للحامل على استعداد لتفهم الأم واحترام جميع المفاهيم والمعاني الموجودة لديها، لأن تجارب الحمل والولادة تختلف من امرأة لأخرى وتعتمد على خبرات النساء اللواتي اكتسبنها خلال الحمل والأفكار التي حملوها إلى وقت الولادة [22]. كما أشارت الدراسات إلى أهمية دور القابلة والرعاية الشاملة والراحة أثناء المخاض التي تساهم في تخفيف ألم الولادة كما أنها قللت من العمليات القيصرية بنسبة 10-15% [23].

## 2- أهمية البحث وأهدافه:

### أهمية البحث:

بما أن العناية التمريضية التي تقدمها القابلة للسيدة المقبلة على الولادة خلال مرحلة المخاض والولادة والمرحلة المبكرة من النفاس تلعب دوراً مهماً في تعزيز صحة السيدة وصحة طفلها، فإن تطوير هذه المعايير سيؤدي إلى تضمين كل جوانب العناية

التمريضية من تقييم ومدخلات أثناء المخاض والولادة وخلال فترة النفاس (الساعتين الأوليتين)، وكذلك سينقص الجدول حول العناية التمريضية ويّوحد جوانب العناية التمريضية في كل مشافي التوليد ووحدات الأمومة في المشافي العامة في سورية، حيث أنه لا يوجد أي معايير قد طورت سابقاً في مجال العناية التمريضية خلال المخاض والنفاس في سورية.

### هدف البحث:

تطوير معايير العناية التمريضية خلال مرحلة المخاض والنفاس المبكر عند الخروسات.

### 3- مصطلحات البحث:

- المعيار: هو البيان الموثوق الذي يعرض القاعدة القانونية والمحترفة لإجراء أو عمل ما، ويعرف المعيار إجرائياً: انه مجموعة من الإجراءات والممارسات للعناية التمريضية خلال مرحلة المخاض والفترة المبكرة من النفاس، وتكون هذه الإجراءات مصاغة بعبارات متفق عليها من قبل مجموعة من الخبراء [24].
- معايير العناية التمريضية: هي المقاييس التي يمكن بواسطتها الحكم على العملية التمريضية، وتسمح بمقارنتها مع المعايير والإجراءات المعتمدة عالمياً [24].
- العناية التمريضية: هي العناية التمريضية المقدمة للأم الحامل خلال مرحلة المخاض ومرحلة النفاس وفق المعايير العالمية المتبعة، مثل الدليل إرشادي لمنظمة الصحة العالمية، والدليل الكندي، والدليل البريطاني لتطوير معايير العناية التمريضية. [26,25,19,18]

#### 4- مواد البحث وطرائقه:

**بناء البحث :** اتبع الباحث المنهج المسحي التحليلي.

**عينة البحث:** تضمنت العينة 20 خبير من مختلف الاختصاصات والمجالات الطبية ذات الصلة كلجنة من المحكمين موزعين كالتالي (3 من أعضاء الهيئة التدريسية في كلية التمريض في جامعة تشرين)، و(5 من أعضاء الهيئة التدريسية في كليات الطب من جامعات دمشق، البعث، طرطوس، تشرين) و(7 أطباء أخصائيين في مجال التوليد من مستشفى التوليد في طرطوس)، و(5 قابلات ممارسات من مستشفى التوليد في طرطوس)، وقد تم اختيارهم بطريقه العينة المتاحة.

#### **أدوات البحث:**

تم جمع بيانات هذا البحث باستخدام استمارة استبيان مطورة من قبل الباحث بعد الاطلاع على المراجع ذات الصلة، ومكونة من جزأين هما: استمارة المعايير المبدئية، واستمارة المعايير النهائية.

#### **❖ استمارة المعايير المبدئية:**

**خطوات تطوير المعايير:** طوّرت المعايير في المرحلة الأولى بناءً على خطوات تطوير المعايير الموصى بها من قبل مركز الجودة لجمعية مستشفى ويسكونسن الأمريكية (Wisconsin Hospital Association (WHA) Quality Center) [6]، وهذه الخطوات هي: تحديد المجال أو الموضوع الذي من أجله ستطور المعايير، واختيار الأشخاص المعنيين الذين سيتم تضمينهم في عملية تطوير المعايير، وجمع المعلومات حول العناصر الرئيسية التي ستتضمنها المعايير، وصياغة المعايير، واختبار المعايير، وإيصال المعايير، وصياغة المعايير المبدئية.

قامت الباحثة في المرحلة الثانية بصياغة معايير مبدئية للعناية التمريضية بالسيدة الحامل الخروس خلال مرحلة المخاض والولادة والفترة المبكرة من النفاس بطريقة واضحة وسهلة القياس، وقد تم تحديد العناصر القابلة للقياس لكل معيار حيث تضمنت: ستة معايير رئيسية هي (الاتصال والتواصل، والحفاظ على كرامة الأم ومراعاة الخصوصية والسرية وتقديم الدعم العاطفي، والعناية التمريضية المثبتة بالأبحاث خلال المخاض والولادة والفترة المبكرة من النفاس، والعناية التمريضية بالطفل بعد الولادة، وإجراءات قبول الأم وطفلها في قسم النفاس بعد خروجها من غرفة المخاض، والتوثيق)، ويندرج تحت كل معيار مجموعة من الإجراءات التمريضية المطلوبة لتطبيق هذا المعيار، وقد استغرق تطوير هذه المعايير حوالي ستة أشهر وقدمت على النحو التالي:

أولاً. معيار الاتصال والتواصل بشكل فعال من النساء: بلغ عدد الإجراءات المقدمة للجنة المحكمين حوالي (12 إجراء) تمحورت حول: الترحيب بالسيدة ومرافقتها، التعريف عن النفس، وإظهار المودة واللفظ للسيدة واستخدام لغة بسيطة وسهلة، وتشجيع السيدة على طرح الأسئلة، وشرح الإجراءات للسيدة، والتحقق من أن السيدة تعرف العلامات الاسعافية وأنها تستوعب كل المعلومات التي تم تقديمها لها.

ثانياً. معيار تلقي الأم وطفلها الرعاية باحترام مع الحفاظ على كرامتهن ومراعاة الخصوصية والسرية وتقديم الدعم العاطفي لهن ولعائلتهن: بلغ عدد الإجراءات المقدمة للجنة المحكمين حوالي (8 إجراءات) تمحورت حول: الحفاظ على خصوصية المكان، والسرية عند مناقشة مواضيع حساسة مع السيدة، وعدم مناقشة المواضيع السرية للمرضى مع مقدمي الرعاية الآخرين، وتجنب استخدام التعنيف اللفظي أو الجسدي أو الجنسي عند التعامل مع النساء ومواليدهن.

ثالثاً. معيار العناية التمريضية الروتينية المثبتة بالأبحاث خلال المخاض والولادة والفترة المبكرة من النفاس: تضمن هذا المعيار أربع معايير فرعية تمحورت حول: تقديم العناية التمريضية المثبتة بالأبحاث خلال الطور الأول من المخاض، وتقديم العناية المثبتة بالأبحاث خلال الطور الثاني من المخاض (مرحلة ولادة الطفل)، وتقديم العناية المثبتة بالأبحاث خلال الطور الثالث من المخاض (مرحلة ولادة المشيمة)، وتقديم العناية المثبتة بالأبحاث خلال الطور الرابع من المخاض (أول ساعتين بعد الولادة) حيث تضمن كل معيار مجموعة من الإجراءات التمريضية.

- بالنسبة لمعيار العناية التمريضية خلال الطور الأول من المخاض فقد تضمن (16 إجراء) تمحورت حول: تأمين الخصوصية، وغسل اليدين، وتحضير الأدوات، واستخدام الكمادات الباردة أسفل الظهر والدافئة على العجان، ومراقبة العلامات الحيوية، وتجنب الضغط على قاع الرحم، وغسل المهبل والعجان، وتشجيع السيدة على إفراغ المثانة، وإعطاء السيدة السوائل، وتشجيع السيدة على الحركة، واستخدام التدليك لفروة الرأس والأطراف والقدمين والرقبة والكتفين لتخفيف الألم، ومراقبة التقلصات الرحمية، وإصغاء النبض الجنيني، تقييم اتساع وامحاء العنق.
- أما بالنسبة لمعيار العناية المقدمة خلال الطور الثاني من المخاض فقد بلغ عدد الإجراءات المقدمة للمحكمين (21 إجراء)، تمحورت حول إجراءات العناية الواجب تقديمها للسيدة خلال المرحلة الثانية من المخاض: كتأمين الخصوصية، وغسل اليدين، وتحضير أدوات الولادة، وارتداء اللباس الخاص بغرفة المخاض، ومساعدة السيدة على الاستلقاء الظهرى، وتغطية السيدة، ومراقبة العلامات الحيوية، وتجنب الضغط على قاع الرحم، وغسل المهبل والعجان، والوقوف على يمين السيدة، وإفراغ

المثانة باستخدام القثطرة البولية عند الحاجة، وارتداء القفازات العقيمة، وجس قعر الرحم، وإصغاء النبض الجنيني، وتشجيع السيدة على الحذق أثناء التقلصه والطلب من السيدة أن تقوم بالدفع في طور الاتساع التام، وعدم إجراء الخزع الروتيني، والطريقة الصحيحة في حال إجراء الخزع، وتدوير الرأس، وتوليد الكتف الأمامية ثم الخلفية، وإخبار السيدة بجنس المولود.

- وفيما يخص معيار تقديم العناية التمريضية المثبتة بالأبحاث خلال الطور الثالث من المخاض فقد بلغ عدد الإجراءات المقدمة للمحكّمين (10 إجراءات) تمحورت حول: خطوات وإجراءات العناية التمريضية المقدمة خلال مرحلة ولادة المشيمة وانقباض الرحم وتضمنت: مراقبة علامات انفكّك المشيمة، واستخراج المشيمة، وإعطاء الأوكسيتوسين حسب أوامر الطبيب، ورفع الشانات تحت العجان ونزع القفازات وغسل اليدين، لباس السيدة وضم الرجلين وتغطيتها، مراقبة العلامات الحيوية كل 15 دقيقة، وتديلّك الرحم، ومراقبة كمية النزف، وفحص المشيمة ونزع أغشية المشيمة، وجس كرة الأمان والتأكد من انقباض الرحم.
- أما بالنسبة لمعيار تقديم العناية التمريضية المثبتة بالأبحاث خلال الطور الرابع من المخاض فقد بلغ عدد الإجراءات المقدمة للجنة المحكّمين (6 إجراءات) تمحورت حول خطوات وإجراءات العناية التمريضية المقدمة للسيدة بعد ولادة المشيمة في الساعتين الأولىّتين من النفاس، وتضمنت: جس كرة الأمان، وفحص الهالابة وتحرّي النزف- إزالة البياضات المتسخة وتنظيف منطقة العجان بالماء والصابون، وفحص الثديين والتأكد من قدرة الوليد على الرضاعة وغيرها.

رابعاً: يعتبر مقدمو الرعاية مسؤولون عن تقديم العناية التمريضية للطفل بعد الولادة: بلغ عدد الإجراءات المقدمة للجنة المحكمين (3 إجراءات) تمحورت حول دعم ملامسة الجلد بالجلد بين الأم والمولود، العناية بالمولود بعد الولادة مباشرة ويتضمن: تنظيف الفم والأنف، وقطع الحبل السري على أن يكون جسم الطفل بمستوى جسم الأم، وتقييم الطفل بواسطة مقياس أبغار في الدقيقة 1 أو 5، وتدفئة الطفل وإعطائه فيتامين K وإلباسه، دعم و تشجيع الأم على بدء الرضاعة الطبيعية.

خامساً: على القابلة أن تقوم بإجراءات قبول الأم وطفلها في القسم بعد خروجها من غرفة المخاض: بلغ عدد الإجراءات المقدمة للجنة المحكمين (10 إجراءات) تمحورت حول تجهيز الغرفة قبل وصول الأم إلى القسم، الترحيب بالأم والطفل والمرافق، وضع الأم في سريرها، التأكد من سوار التعريف للأم وطفلها، تأمين الخصوصية بإرشاد المرافقين إلى غرفة الانتظار، قياس العلامات الحيوية للأم، لبس القفازات العقيمة وتقييم الهلابة وتحري كرة الأمان، تقييم العجان وتبديل الرفادات، وضع الأم بالوضعية المريحة، متابعة الوليد وتدفئته.

سادساً: التوثيق: بلغ عدد الإجراءات المقدمة للجنة المحكمين (14 إجراء) تضمنت توثيق حالة الأم الصحية خلال أطوار المخاض، والولادة، وبعد الولادة، وحالة الجنين قبل الولادة، وحالة الطفل بعد الولادة في سجل الأم الخاص.

#### ❖ استمارة المعايير النهائية:

تمّ في المرحلة الثالثة عرض المعايير المبدئية على لجنة الخبراء وطلب منهم تقديم إجاباتهم حول الموافقة أو عدم الموافقة على الإجراءات والنشاطات المتضمنة فيها مع

التبرير على أساس منطقي مقنع في حال عدم الموافقة وإضافة المقترحات والتوصيات الضرورية مرفقة بمبررات وأدلة مسندة بالأبحاث العلمية. وكذلك تعديل العبارات الغير واضحة وغير المناسبة للهدف الذي صممت من أجله، ولكي نحصل على نتيجة من تقديم هذه المعايير للجنة الخبراء تم تحليل التوصيات حيث أعطيت درجة (1) في حال الإجابة بالموافقة وأعطيت درجة (0) في حال الإجابة بعدم الموافقة، والإجراءات والمداخلات التي تم الموافقة عليها بنسبة 80% وما فوق من قبل جميع أعضاء اللجنة تم اعتمادها كمعايير نهائية، كما أن هناك مجموعة من المقترحات والتوصيات من قبل أعضاء اللجنة تم الأخذ بها وإضافتها من قبل الباحثة للوصول إلى المعايير النهائية.

## الطرائق

1. أخذت الموافقات الرسمية لجمع البيانات من كلية التمريض وجامعة تشرين وإدارة مستشفى الشهيد مجد عبدالله في محافظة طرطوس.
2. تم تطوير أدوات البحث من قبل الباحثة بعد مراجعة واستعراض الأدبيات المتعلقة بموضوع الدراسة وكذلك المعايير العالمية والأدلة الاسترشادية.
3. عرضت الباحثة أداة المعايير المبدئية على لجنة الخبراء وطلب منهم تقديم إجاباتهم حول الموافقة أو عدم الموافقة على الإجراءات المتضمنة فيها مع التبرير على أساس منطقي مقنع في حال عدم الموافقة وإضافة المقترحات والتوصيات الضرورية، وقد استغرق كل خبير حوالي عشرة أيام للرد والتعليق. حيث استغرق توزيع الاستمارة على أعضاء اللجنة حوالي ثلاثة أشهر والإجراءات التي تمت الموافقة عليها بنسبة 80%

وما فوق تم اعتمادها كمعايير نهائية، كما أن هناك مجموعة من المقترحات والتوصيات من قبل أعضاء اللجنة تم الأخذ بها وإضافتها من قبل الباحثة للوصول إلى المعايير النهائية .

4. تم تطوير المعايير النهائية للعناية التمريضية خلال مرحلة المخاض والولادة والنفاس المبكر في مستشفى التوليد والتي تضمنت الإجراءات والممارسات والتدخلات التمريضية للقابات خلال مرحلة المخاض والولادة والنفاس المبكر عند الخروسات، وقد استغرقت زمتا من 2021/6/15 ولغاية 2022/4/1 .

5. تم تصميم المعايير النهائية على شكل كتيب وتعميمه لمستشفيات وأقسام التوليد والنفاس لتكون دليلاً مرجعياً لهم.

#### 5- النتائج والمناقشة:

النتائج: قدمت نتائج هذا البحث على الشكل التالي:

تطوير المعايير:

A. المعايير المبدئية المطورة.

B. تقييم لجنة المحكمين للمعايير المبدئية

C. المعايير بعد التحكيم

جدول(1): توزع الإجراءات الكلية ضمن المحاور الرئيسية لاستمارة المعايير المبدئية

العدد الكلي N= 99		المعايير الكلية
%	N	
12.1	12	الاتصال والتواصل
8.08	8	احترام المرأة والحفاظ على كرامتها والسرية والخصوصية والدعم العاطفي للمرأة ولأسرتها
52.5	52	تتلقى المرأة وطفلها عناية روتينية مثبتة بالأبحاث خلال المخاض والولادة والفترة المبكرة من النفاس
28.8	15	الطور الأول من المخاض
40.3	21	الطور الثاني من المخاض
19.2	10	الطور الثالث من المخاض
11.5	6	الطور الرابع من المخاض
3.03	3	تقديم العناية التمريضية للطفل بعد الولادة
10.1	10	إجراءات قبول الأم وطفلها في القسم بعد خروجها من غرفة المخاض
14.1	14	التوثيق

يبين الجدول رقم (1) أن الإجراءات المتضمنة ضمن معيار العناية التمريضية خلال المخاض والولادة والفترة المبكرة من النفاس قد حازت على النسبة الأكبر بين المعايير المطورة 52.2%، بينما جاء معيار احترام حقوق المرأة والحفاظ على كرامتها والسرية والدعم العاطفي والعناية التمريضية المقدمة للطفل بعد الولادة بنسبة 8.08%، و 3.03% على التوالي، من جهة أخرى شكلت العناية التمريضية خلال الطور الثاني من المخاض النسبة الأكبر 40.3% من إجراءات العناية التمريضية خلال المخاض والولادة والفترة المبكرة من النفاس.

**B. تقييم لجنة المحكمين للمعايير المبدئية وتعديلاتهم:**

تتضمن عرض مجموعة الإجراءات التي كانت نسبة الموافقة عليها من قبل جميع أعضاء اللجنة أقل من 80% وكذلك عرض التعديلات والتوصيات التي رأى المحكمون ضرورة إضافتها للمعايير المبدئية .

**1. مجموعة الإجراءات التي كانت نسبة الموافقة عليها من قبل جميع أعضاء اللجنة أقل من 80%**

أولاً. معيار الاتصال والتواصل: جميع الإجراءات كانت الموافقة عليها أكثر من 80% من قبل أعضاء لجنة التحكيم.

ثانياً. معيار تلقي الأم وطفلها الرعاية باحترام مع الحفاظ على كرامتهن ومراعاة الخصوصية والسرية وتقديم الدعم العاطفي لهن ولعائلاتهن: جميع الإجراءات المتضمنة في هذا المعيار كانت الموافقة عليها بنسبة أكبر من 80%.

ثالثاً. معيار العناية التمريضية الروتينية المثبتة بالأبحاث خلال المخاض والولادة والفترة المبكرة من النفاس: الإجراءات التي كانت نسبة الموافقة عليها من قبل لجنة التحكيم أقل من 80%.

الجدول (2): توزع نسبة الإجراءات خلال المخاض والولادة والنفاس المبكر التي كانت نسبة الموافقة عليها أقل من 80%

المجموع 20		القبالات الممارسات 5		أخصائيي مستشفى التوليد 5		أساتذة كلية الطب والتمريض 10		العناية التمريضية المثبتة بالأبحاث
%	N	%	N	%	N	%	N	
20	4	20	1	40	2	10	1	تدليك العجان
55	11	40	2	80	4	50	5	إخبار الأم بجنس المولود
75	15	60	3	100	5	70	7	تحضير جرس التنبيه للسيدة وماسك الأوكسجين

يبين الجدول رقم (2) بالنسبة لمعيار العناية التمريضية المثبتة بالأبحاث خلال المخاض والولادة والفترة المبكرة من النفاس أن إجراء تدليك العجان كانت نسبة الموافقة عليه من جميع أعضاء اللجنة 20% لذلك تم حذفه من المعايير النهائية، وبالنسبة لإجراء إخبار الأم بجنس المولود كانت نسبة الموافقة عليه 55% لذلك تم حذفه من المعايير النهائية، أما فيما يخص إجراء تحضير الجرس وماسك الأوكسجين بجانب سرير الأم فقد كانت نسبة الموافقة عليه 75% لكن لم يتم حذفه من المعايير النهائية باعتباره إجراء مهم ويؤدي إلى سهولة وسرعة الحصول على المساعدة في حال احتاجت الأم إليها.

رابعاً. معيار العناية التمريضية المقدمة للطفل بعد الولادة مباشرة: جميع الإجراءات المتضمنة في هذا المعيار كانت الموافقة عليها بنسبة أكبر من 80%.

خامساً. معيار إجراءات قبول الأم وطفلها في القسم بعد خروجها من غرفة المخاض : جميع الإجراءات المتضمنة في هذا المعيار كانت الموافقة عليها بنسبة أكبر من 80%.

سادساً. معيار التوثيق : جميع الإجراءات المتضمنة في هذا المعيار كانت الموافقة عليها بنسبة أكبر من 80%.

## 2. مجموعة التعديلات والتوصيات التي رأى المحكمون ضرورة إضافتها للمعايير

### المبدئية:

بعد تقييم لجنة المحكمين للمعايير المبدئية ومراجعتها تم تقديم بعض التعديلات التي اشتملت على إعادة صياغة بعض العبارات وإضافة بعض البنود التي رأى المحكمون ضرورة إضافتها للمعايير النهائية وهي موضحة في الجدول رقم (3) والجدول رقم (4).

### جدول(3): العبارات التي تحتاج الى تعديل ضمن استمارة المعايير المبدئية

العبارات التي تحتاج إلى تعديل	العبارات بعد التعديل
رحبي بالمرأة ومرافقها	رحبي بالمرأة ومرافقها
قومي بتلخيص المعلومات الأكثر أهمية فيما يخص الاختبارات المخبرية الروتينية والعلاجية	قومي بتلخيص المعلومات الأكثر أهمية فيما يخص التحاليل المخبرية الروتينية والعلاجية
تقييم عنق الرحم	تقييم جدران المهبل
تشجيع المريضة على الحذق مع التقلصات الرحمية	تشجيع المريضة على الحذق
دعم المنطقة السفلية من العجان لمنع انتشار البراز	دعم المنطقة السفلية من العجان لمنع انتشار الخروج
تعطي القابلة الاوكسيتوسين للأم حسب إرشادات الطبيب	تعطي القابلة الاوكسيتوسين للأم بعد الولادة مباشرة
سحب الحبل السري بلطف وعناية ومن ثم توليد المشيمة	سحب الحبل السري بشكل مضبوط ومن ثم توليد المشيمة
القيام بحركات دائرية ذهاباً وإياباً لتدليك المنطقة	القيام بحركات ذهاباً وإياباً لتدليك المنطقة
مراقبة النزف المهلي من حيث(الكمية-اللون)	مراقبة كمية النزف المهلي
قيّم الطفل بواسطة مقياس أبغار في الدقائق 5,1	تقييم الطفل بواسطة مقياس أبغار
تقييم قدرة الطفل على الرضاعة حسب مقياس LATCH	تقييم قدرة الطفل على الرضاعة (القدرة على المص والبلع)

جدول رقم (4): البنود المضافة للمعايير النهائية

البنود المضافة
1. ذكر العلامات الاسعافية التي يتوجب على المرأة معرفتها خلال المرحلة الأولى من المخاض
2. ذكر الإرشادات العلاجية التي يتوجب على السيدة معرفتها خلال المرحلة الأولى من المخاض
3. ذكر خيارات طلب المساعدة الطبية
4. تحديد مدة وزمن قياس العلامات الحيوية خلال الطور الأول والثاني والثالث والرابع من المخاض
5. تحديد مدة وزمن مراقبة التقلصات الرحمية خلال الطور الأول والثاني والثالث من المخاض
6. فحص البطن في الطور الأول من المخاض وفق المناورات الأربعة
7. استخدام الكمادات الدافئة تحت الظهر والكمادات الباردة أسفل البطن خلال الطور الأول

C. المعايير بعد التحكيم:

تم تطوير المعايير النهائية للعناية التمريضية خلال مرحلة المخاض والولادة والمرحلة المبكرة من النفاس وصياغتها بناءً على تعديلات لجنة الخبراء وتوصياتهم والتي تضمنت: حذف ثلاثة بنود من استمارة المعايير المبدئية، بالإضافة إلى تقديم بعض التعديلات التي اشتملت على إعادة صياغة إحدى عشرة عبارة، وإضافة سبعة بنود والتي رأى المحكمون ضرورة إضافتها للمعايير المبدئية، وقد تم الأخذ بمعظم هذه التعديلات وصولاً إلى المعايير النهائية التي اشتملت على ست معايير، ليكون عدد الإجراءات في معيار الاتصال والتواصل هو (8)، وعدد الإجراءات في معيار الحفاظ على كرامة المرأة ومراعاة الخصوصية والسرية وتقديم الدعم العاطفي هو (8)، وعدد الإجراءات في معيار

العناية التمريضية الروتينية المثبتة بالأبحاث خلال المخاض والولادة والنفاس المبكر هو (52)، وعدد الإجراءات في معيار تقديم العناية التمريضية للطفل بعد الولادة هو (3)، وعدد الإجراءات في معيار إجراءات قبول الأم وطفلها في القسم بعد الخروج من المخاض هو (10)، وعدد الإجراءات في معيار التوثيق هو (14).

### المناقشة:

تم في هذه الدراسة تحديد واختيار الإجراءات والمداخلات التمريضية التي تناسب واقع أقسام المخاض والولادة والنفاس في سورية كخطوة أولى لتحديد المعايير المبدئية، وتم عرض هذه المعايير على لجنة المحكمين المؤلفة من عشرين خبير في مختلف المجالات والاختصاصات الطبية والتمريضية لاستطلاع آراءهم وتوجيهاتهم حول الموافقة أو عدم الموافقة على تلك الإجراءات والمداخلات المتضمنة في المعايير المبدئية وصولاً إلى المعايير النهائية.

أظهرت نتائج الدراسة من خلال تقديم المعايير المبدئية للجنة الخبراء أن جميع أعضاء اللجنة قد وافقوا على معظم الإجراءات والمداخلات التمريضية المتضمنة في المعايير المبدئية باستثناء بعض المداخلات التي رفضت من قبل لجنة المحكمين وكانت نسبة الموافقة عليها أقل من 80%، فبالنسبة لمعيار العناية التمريضية الروتينية المثبتة بالأبحاث خلال المخاض والولادة والفترة المبكرة من النفاس كان هناك بعض الإجراءات المتضمنة ضمن هذا المعيار نسبة الموافقة عليها من قبل لجنة المحكمين أقل من 80% وهذه الإجراءات هي: "تدليك العجان" التي كانت نسبة الموافقة عليه 20% موزعة كالتالي (5% من قبل أساتذة كلية التمريض والطب، 10% من قبل أخصائيي مستشفى

التوليد، 5% من قبل القابلات)، فهو من وجهة نظرهم إجراء مؤلم وغير مريح بالنسبة للسيدة الماخض، كما أنه من الممكن أن يكون مصدر للإلتان، ومن الممكن أن يترك آثار نفسية سيئة عند السيدة الماخض، لأنه يؤدي إلى كشف المنطقة التناسلية لمدة زمنية طويلة مما قد يسبب الخجل وعدم الراحة بالنسبة للسيدة، كما أنه إجراء غير فعال إذا لم يطبق لفترة زمنية طويلة (خلال الأسابيع الأخيرة من الحمل).

تتفق هذه النتيجة مع دراسة (Abdelhakim et al, 2020) التي بينت أن تدليك العجان إجراء يجب أن تبدأ به السيدة قبل 4-6 أسابيع من موعد الولادة ليكون له تأثير فعال في التقليل من تمزقات العجان، وتقصير زمن المرحلة الثانية من المخاض، وذلك عن طريق تحسين تروية العجان وتنشيط الدورة الدموية وتمطيط عضلات العجان، وبينت أيضاً أن هذا الإجراء غير مريح للسيدة الحامل خاصة الخروس [27]. وحيث أن المعايير العالمية لم تركز على وجوب تدليك العجان خلال المرحلة الأولى من المخاض لذلك تم حذف إجراء تدليك العجان من المعايير النهائية.

أظهرت الدراسة الحالية بالنسبة لإجراء "إخبار الأم بجنس المولود" أن نسبة الموافقة عليه من قبل لجنة التحكيم بلغت 55% (50% أساتذة كلية الطب والتمريض، 80% أخصائي مستشفى التوليد، 40% القابلات الممارسات)، وكان السبب الرئيسي لرفض هذا الإجراء هو أن إخبار الأم بجنس المولود ليس له تأثير إيجابي على صحة الأم من وجهة نظرهم، وأنه من الممكن أن يؤثر على الحالة النفسية للأم من خلال التأكيد على جنس الطفل وخاصةً إذا كان الطفل أنثى والأم ليس لديها أطفال ذكور أو العكس، أيضاً لم يتم ذكر هذا الإجراء في معظم المعايير العالمية والأدلة الاسترشادية لذلك تم حذفه من المعايير النهائية.

كما بينت الدراسة الحالية فيما يخص إجراء تحضير جرس طلب المساعدة بجانب الأم، وكذلك ماسك الأوكسجين فقد بلغت نسبة الموافقة عليه 75% من قبل أعضاء اللجنة (70% أساتذة كلية الطب والتمريض ، 100% أخصائي مستشفى التوليد، 60% القابلات الممارسات)، فمن وجهة نظرهم في حال حدوث أي مضاعفات عند الأم تنقل مباشرة إلى وحدة العناية المركزة، ولا تعطى الأوكسجين ضمن القسم؛ وفيما يخص جرس التنبيه لم يرى أعضاء لجنة التحكيم ضرورة لوجوده، لأن سياسة المستشفى تسمح بوجود مرافق مع الأم يطلب المساعدة من القابلات والأطباء في حال احتاجت إليها، لكن لم يتم حذفه من المعايير النهائية باعتباره إجراء مهم يؤدي إلى سهولة وسرعة الحصول على المساعدة في حال احتاجت الأم إليها.

تتفق هذه النتيجة مع توصيات الاتحاد الدولي لطب النساء والولادة (FIGO) التي أكدت على ضرورة توافر المعدات والماء والأوكسجين في أقسام المخاض والولادة والنفاس وتزويد السيدة والطفل بالأوكسجين عند الحاجة [28].

## 6- الاستنتاجات والتوصيات:

### الاستنتاجات

بينت نتائج الدراسة الحالية من خلال تقديم المعايير المبدئية إلى لجنة الخبراء أن جميع أعضاء اللجنة قد وافقوا على معظم بنود إجراءات العناية التمريضية المقدمة في المعايير المبدئية، باستثناء ثلاثة مداخلات كانت نسبة الموافقة عليها أقل من 80%، وقد تم حذفها من المعايير النهائية، بالإضافة إلى تعديل صياغة إحدى عشر عبارة،

وإضافة سبعة بنود من قبل أعضاء لجنة التحكيم، وتم الأخذ بمعظم هذه التعديلات للحصول على المعايير النهائية.

### التوصيات

1. تصميم كتيب المعايير المطورة لمدرء مستشفيات الولادة ورؤساء أقسام المخاض وذلك بهدف تحسين إجراءات العناية التمريضية المطبقة من قبل القابلات خلال مرحلة المخاض والولادة والنفاس المبكر.
2. إجراء مزيد من الدراسات في مستشفيات الولادة ورؤساء أقسام المخاض والرعاية الصحية أثناء الحمل والرعاية الصحية في فترة النفاس، ومعايير خاصة بأطباء الولادة والنسائية في أقسام المخاض والولادة والنفاس.
3. إجراء دراسات مستقبلية حول تحديد المعوقات التي تمنع تطبيق الإجراءات والممارسات التمريضية في مستشفيات الولادة ورؤساء أقسام المخاض والولادة بالشكل الأمثل والاستفادة منها في تطوير مداخلات تمريضية ناجحة وفعالة .
4. إجراء دراسات مستقبلية حول تقييم نوعية العناية التمريضية المقدمة في مستشفيات الولادة ورؤساء أقسام المخاض والولادة والنفاس بعد تطبيق هذه المعايير المطورة.

7- المراجع:

1. SAY, L; CHOU, D; GEMMILL, A; TUNÇALP, Ö; MOLLER, AB; DANIELS, JD; et al 2014- Global Causes of Maternal Death: A WHO Systematic Analysis. **Lancet Global Health**, Vol.2, No.6, 323-333.
2. WHO. 2018- **Maternal Health**. World Health Organization, African Region. Available at: <https://www.afro.who.int/health-topics/maternal-health>.
3. UNICEF, WHO, The World Bank, United Nations Population Division. 2018- **The Inter-agency Group for Child Mortality Estimation (UN IGME). Levels And Trends In Child Mortality**. UNICEF: New York, USA.
4. NOVE, A; FRIBCRG, I; BERNIS, L; MCCONVILLE, F; MORAN, A; NAJEMBA, M; et al. 2021- Potential Impact Of Midwives In Preventing and Reducing Maternal And Neonatal Mortality And Still Birth : A Lives Saved Tool Modeling Study. **Lancet Glob Health**. Vol. 9, No.1, 24-32.
5. SHARMA, B; SIKKA, P; ARORA, A; ASSI, GS; SURI, V. 2021- A quality improvement study on improving communication between health-care provider and laboring woman: a step toward respectful maternity care. **Indian J Community Med**, Vol.46, No.3, 524–527.
6. WHO, UNICEF, UNFPA. 2016- **Standards for improving quality of maternal and newborn care in health facilities**. Geneva, Switzerland: World Health Organization, p84.
7. BIADGO, A; LEGESSE, A; ESTIFANOS, AS; SINGH, K; MULISSA, Z; KIFLIE, A; et al. 2021- Quality of maternal and

- newborn health care in Ethiopia: a cross-sectional study. **BMC Health Serv Res**, Vol.21, No.679, 1-10.
8. KC, A; SINGH, DR; UPADHYAYA, MK; BUDHATHOKI, SS; GURUNG, A; MALQVIST, M. 2020- Quality of care for maternal and newborn health in health facilities in Nepal. **Matern Child Health J**, Vol. 24, No.S1, 31–38.
9. WILSON, AN; SPOTSWOOD, N; HAYMAN, GS; VOGEL, JP; NARASIA, J; ELIJAH, A; et al. 2020- Improving the quality of maternal and newborn care in the Pacific region: a scoping review. **Lancet Reg Health West Pac**, Vol.3, 1-27.
10. MANU, A; ARIFEEN, S; WILLIAMS, J; MWASANYA, E; ZAKA, N; PLOWMAN, BA; et al. 2018- Assessment of facility readiness for implementing the WHO/UNICEF standards for improving quality of maternal and newborn care in health facilities— experiences from UNICEF’s implementation in three countries of South Asia and sub-Saharan Africa. **BMC Health Serv Res**, Vol.18, No.531, 1-13.
11. SENAT, M-V; SEMTILHES, L; BATTUT, A; BENHANOU, D; BYDLOWSKI, S. 2015- Guidelines For Clinical Practice – Short Text. **Gynecol Obstet Biol Repord (Paris). Dec**, Vol.144, No.10, 1157-1160.
12. MAGANN, F; EVANS, S; HUTCHINSON, M; COLLINS, R; HOWARD, C; MORRISON, C. 2005- Postpartum Hemorrhage After Vaginal Birth: An Analysis of Risk Factors. **South Med J**, Vol.98, Vol.4, 419-422.
13. SIMON, G; LAFFON, M. 2015- Maternal Care After Vaginal Delivery And Management Complications In Immediate Postpartum Guidelines For Clinical Practice. **Gynecol Obstet Biol Repord (Paris). Dec**, Vol.44, No.10, 1101-1110.

14. NATIONAL COLLABORATING CENTRE FOR WOMEN'S AND CHILDREN'S HEALTH (UK). 2007- **Intrapartum Care – Care Of Healthy Women And Their Babies during Childbirth**. London: RCOG Press.
15. LUCAS, M; ROCHA, M; COSTA, M; OLIVEIRAP, G; MELO, J. 2015- Nursing Care During Labor In A Model Maternity Unit: Cross- Sectional Study. **Online Brazilian Journal of Nursing**, Vol.14, No.1, 32-42. (1).
16. BORYRII, T; NOORI, N; TEIMOURI, A; YAGHOBINIA, F. 2016- The perception of primiparous mothers of comfortable resources in labor pain (a qualitative study). **Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research**, Vol. 21, No.3, 239-246.
17. WHO. 2016- **Standards For Improving Quality of Maternal and Newborn Care in Health Facilities**. World Health Organization, available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241511216> .
18. HIQA. 2016- **National Standards for Safer Better Maternity Services**. Ireland: Health Information and Quality Authority.
19. YOU LIANG, OU; ZHOU, Y; XIANY, P. 2018- Effect of Obstetric Fin Nursing on Pain During Natural Childbirth and Postpartum Recovery. **IranJ Public Health**, Vol.47, No11, 1703-1708.
20. GAYESK, E, BRUGGENANN, O, MONTICELLI, M, SANTOS, E. 2015- Application of Nonpharmacologic Methods to Relieve Pain during Labor: The Point Of View of Primiparous Women. **Pain Mangement Nursing**, Vol.16, No.3, 273-284.
21. MOHAMMAD, A. 2016- Maternal Satisfaction Regarding Quality of Nursing Care during Labor and Delivery in Sulaimani

- Teaching Hospital. **International Journal Of Nursing And Midwifery**, Vol.8, No.3, 18-21.
- 22.MILAMI, H; AMIRI, P; MOHSENY, M; ABADI, A; VAZIRI, S; VEGDANI, M. 2017- Postpartum Home Care and Its Effects on Mothers, Health: A Clinical Trial. **J Res Med Sci**, Vol.22, 1-6.
- 23.ROSYIDAH, H; KONING, K; ORMEL, H. 2019- Quality of Nursing Care in Indonesia. **Journal of Health Technology Assessment in Midwifery**, Vol.2, No.1, 10-22.
- 24.ANA. 2015- **Nursing: Scope and Standards of Practice**. 3ed American Nurses Association. Published by Nursesbooks.org, USA.
- 25.NMC. 2019- **Standards Of Proficiency For Midwives**. Nursing and Midwifery Council. Available at: [www.nmc.org.uk](http://www.nmc.org.uk).
- 26.PERINATAL SERVICES BC. 2011- **Obstetrics Guidelines 20 Postpartum Nursing Care Pathway**. Perinatal Services BC, Canada. Available at: <http://www.perinatalervicesbc.ca/Documents/Guidelines-Standards/Maternal/PostpartumNursingCarePathway.pdf>.
- 27.ABDELHAKIM, M; ELDESOUKY, E; ELMAGD, A; MOHAMMAD, A; FAROG, A; MOHAMMAD, E; et al. 2020- Antenatal perineal massage benefits in reducing perineal trauma and postpartum morbidities: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **Int Urogynecol J**, Vol.31, 1735–1745.
- 28.ESCOBAR, M; NASSAR, A; THERON, G; BARNEA, E; NICHOLSON, W; RAMASAUSKAITE, D; et al. 2022- FIGO recommendations on the management of postpartum hemorrhage. **Gynecology and Obstetrics**, Vol.157, No.S1, 3-50

# تأثير الحجر الصحي نتيجة داء COVID-19 على الحالة الصحية لمرضى السكري في حمص

الدكتورة: يمن الهلال

جامعة : البعث

كلية : الصيدلة

## ملخص

إن انتشار عدوى COVID-19 وشدها واختلاطاتها تتعقد في مرضى السكري مقارنة بالمرضى غير المصابين بالسكريين. فالحماض الكيتوني السكري قد يتسبب في حدوث عدوى أو تعقيدها في 75% من الحالات.

إن الحجر الاحترازي خلال جائحة COVID-19 قد سبب ضائقة مادية عامة وانقطاع لأدوية السكري وخاصة الأنسولين مع غلاء ثمن الدواء لدى توافره بالإضافة لارتفاع أجور التحاليل المخبرية وشرائح التحليل السكري المنزلية مما شكل ضغطاً نفسياً ومادياً على السكريين وخاصة من النمط الأول المعتمد على الأنسولين وأفضى إلى تدهور في الحالة الصحية للنمطين 1 و 2 .

هدف هذا البحث إلى تقييم الحالة الصحية لمجموعة من مرضى السكري من كلا الجنسين في مدينة حمص في سورية خلال فترة الحجر الاحترازي نتيجة فيروس COVID-19 ولمدة 4 أشهر خلال عام 2020، وذلك لبيان أثر الحجر الاحترازي ضد COVID-19 على ضبط غلوكوز الدم والمضاعفات السكرية والأثر الذي سببه نقص النشاط الفيزيائي لديهم بالإضافة لنقص أو انقطاع الأدوية النوعية.

وبينت الدراسة ازدياداً في الوزن لدى الرجال بنسبة 31.66% بمقدار 2-10 كغ ولدى الإناث بنسبة 43.8% بمقدار 3-15 كغ خلال الحجر الاحترازي. بالإضافة لانخفاض

ممارسة الرياضة بنسبة 62% وخاصة لدى الإناث تجنباً للازدحام أو بسبب الحجر، مع تراجع في استهلاك اللحوم والفواكه بنسبة 62% و 42% على التوالي بينما ارتفع استهلاك الكربوهيدرات بنسبة 55% خلال فترة البحث لدى العينة المدروسة بسبب غلاء المعيشة الواضح. كما لوحظ تراجع لمراجعة الطبيب المختص المترافق مع تراجع تكرارية التحاليل المخبرية والمنزلية الدورية لمرضى السكري خلال فترة الحجر الاحترازي وتم تغيير نمط العلاج الدوائي بنسبة 100% بالنسبة للنمط الأول و 30% للنمط الثاني بسبب عدم توفر الأدوية النوعية للسكريين أو غلائها أو لعدم القدرة على ضبط سكر الدم. وارتفعت قيم HbA1c بقيمة 1-4% لدى 55-60% من العينة المدروسة منذ بداية الدراسة وحتى نهايتها. تدل ارتفاع قيم HbA1c وظهور الحمض الكيتوني المرافق لهذا الارتفاع على تدهور الحالة الصحية لدى العينة المدروسة بسبب الحجر الاحترازي لـ COVID-19 والذي يتبعه منطقياً المضاعفات السكرية المختلفة.

**الكلمات المفتاحية:** فيروس COVID-19، الحجر الاحترازي، الداء السكري، HbA1c، غلوكوز الدم، النمط الغذائي، العلاج الدوائي.

# The impact of quarantine because of the COVID-19 virus on the health status of diabetics in Homs

## Summary

The prevalence, severity, and complications of COVID-19 infection are more complicated in diabetic patients than in non-diabetic patients; also, diabetic ketoacidosis can cause or complicate infection in 75% of cases.

The precautionary quarantine during the COVID-19 pandemic has caused general financial distress and interruption of diabetes medications in Syria, especially lack of insulin, with the high price of the drug when it is available, in addition to the high wages of laboratory tests and home diabetes analysis equipments, which put psychological and material pressure on diabetics, especially of the first insulin-dependent type, and led to a deterioration in the health status of types 1 and 2.

This research studied the health status of a group of diabetic patients of both sexes in Homs, Syria, during the quarantine period of the COVID-19 virus and for a period of 4 months during the year 2020. The aim was to show the impact of the precautionary quarantine against COVID-19 on controlling blood glucose and diabetic complications and the impact, which caused by the lack of their physical activity in addition to the lack or interruption of specific medicines.

The study showed an increase in weight for men by 31.66% by 2-10 kg and for females by 43.8% by 3-15 kg during the precautionary quarantine. In addition to a decrease in exercise by 62%, especially among females, to

avoid crowding or because of the stone, with a decrease in meat consumption And fruits by 62% and 42%, respectively, while carbohydrate consumption increased by 55% during the research period for the studied sample due to the obvious cost of living. In addition, the pattern of drug treatment was changed by 100% for the first type and 30% for the second type due to the unavailability of specific medications for diabetes, their expensiveness, or the inability to control Blood sugar. HbA1c values increased by 1-4% in 55-60% of the studied sample from the beginning to the end of the study. The high values of HbA1c and the appearance of ketoacidosis accompanying this increase indicate the deterioration of the health status of the studied sample due to the precautionary quarantine of Covid 19, which logically followed by various diabetic complications.

**Key words:**

Covid-19 virus, quarantine, diabetes, HbA1c, blood glucose, dietary pattern, drug therapy.

## مقدمة

يحتل الداء السكري وفقاً لمنظمة الصحة العالمية المرتبة السابعة من أمراض العصر فعدد المشخصين به هي 4.15 مليون شخص بنسبة عالمية للبالغين 8.5% لغاية كانون الثاني 2019<sup>(1)</sup>. ووصل عدد مرضى السكري غير المشخصين لمليونين تقريباً، ويتوقع وصول عدد المرضى إلى 6.42 مليون بحلول عام 2030<sup>(2)</sup>.

بلغ عدد مرضى السكري المشخصين في سورية مع بداية عام 2017 ( 705.700 مريض) بنسبة 12.6% عند الإناث و 11.2% عند الذكور ويوجد تقريباً 400.000 مريض سكري معتمد على الانسولين.

تضاعف انتشار الداء السكري في سورية حسب احصائيات منظمة الصحة العالمية ثلاث مرات منذ عام 1980 وحتى 2016 أي أن الزيادة بمعدل 9% سنوياً في سورية. بناء على هذه النسب يتوقع أن يصل عدد مرضى السكري في نهاية 2021 إلى مايقارب مليون مريض سكري مشخص.

## الداء السكري

الداء السكري (Diabetes Mellitus (DM) هو مرض مزمن يحدث عندما يتعذر على البنكرياس إنتاج الأنسولين، أو عندما لا يستطيع الجسم الاستفادة من الأنسولين الذي ينتجه. هناك ثلاثة أنواع رئيسة للداء السكري: النوع 1 والنوع 2 والحمل. يمكن أن يتطور داء السكري من النوع الأول في أي عمر، وحدوثه أكثر شيوعاً عند الأطفال والمراهقين. ينتج جسم المصاب بالداء السكري من النوع 1 القليل جداً من الأنسولين أو لا ينتج الأنسولين، مما يعني أن المصاب بحاجة إلى حقن الأنسولين يومياً للحفاظ على ضبط مستويات الغلوكوز في الدم تحت السيطرة<sup>(3)</sup>.

يعد مرض السكري من النوع 2 أكثر شيوعاً لدى البالغين ويمثل حوالي 90 ٪ من جميع حالات مرض السكري. لا يستفيد جسم المصاب بالداء السكري من النوع 2 بشكل جيد من الأنسولين الذي ينتجه جسمه. ويعد نمط الحياة الصحي هو حجر الزاوية في علاج مرض السكري من النوع 2، بما في ذلك زيادة النشاط البدني والنظام الغذائي الصحي. وغالباً ما يحتاج معظم مرضى السكري من النوع 2 مع مرور الوقت إلى تناول الأدوية الفموية الخافضة للسكر و/أو حقن الأنسولين للحفاظ على مستويات السكر في الدم (4,5).

أما السكري الحلمي (Gestational Diabetes Mellitus (GDM هو نوع من مرض السكري يتكون من ارتفاع نسبة الجلوكوز في الدم أثناء الحمل ويرتبط بمضاعفات لكل من الأم والطفل في حال الضبط غير الجيد، كولادة مبكرة وولادة جنين ميت. عادة ما يختفي GDM بعد الحمل ولكن النساء المصابات به معرضات بشكل أكبر للإصابة بالداء السكري من النوع 2 في وقت لاحق من الحياة (6). وكما هو معروف فالأنسولين هو هرمون يفرزه البنكرياس، ويعمل كمفتاح للسماح لجلوكوز الطعام الذي نتناوله بالمرور من مجرى الدم إلى الخلايا في الجسم لإنتاج الطاقة (3).

تعد الأغذية الحاوية على الكربوهيدرات مصدراً أساسياً للجلوكوز الذي يسهم الأنسولين بوصوله إلى الخلايا. وعليه فإن عدم القدرة على إنتاج الأنسولين أو استخدامه بشكل فعال يؤدي إلى ارتفاع مستويات الجلوكوز في الدم (المعروف باسم ارتفاع السكر في الدم). تسبب مستويات الجلوكوز المرتفعة على المدى الطويل لمضاعفات مرضية وفشل الأعضاء والأنسجة المختلفة (الحماض الكيتوني، الاعتلال العصبي السكري، فشل الكلى، اعتلال الشبكية السكري.....) (3,7).

## COVID-19

COVID-19 هو خمج يسببه أحد فيروسات كورونا الجديدة الذي ظهر عام 2019 وقد أعلنت منظمة الصحة العالمية (WHO) تفشيه كحالة طوارئ صحية عامة مسببة قلقاً دولياً. هناك العديد من فيروسات كورونا، تتراوح أعراضها من نزلات البرد إلى أعراض أكثر خطورة مثل متلازمة الجهاز التنفسي الحادة الوخيمة (SARS) ومتلازمة الشرق الأوسط التنفسية (MIRS) (8).

يمكن أن تسبب الفيروسات التاجية في الحالات الشديدة عدوى في الرئتين (الالتهاب الرئوي) والفشل الكلوي وحتى الموت. العلامات الشائعة هي أعراض نموذجية تشبه أعراض الأنفلونزا: حمى وسعال وصعوبة في التنفس وإرهاق وآلام في العضلات. تبدأ الأعراض عادة في غضون 3-7 أيام من التعرض للفيروس، ولكن في بعض الحالات قد تستغرق فترة الحضانة ما يصل إلى 14 يوماً (9,10).

يمكن أن يصاب الناس من جميع الأعمار بـ COVID-19 وفي أكثر من 80% من الحالات يكون خفيفاً مع أعراض شبيهة بالأنفلونزا أو حتى دون ظهور أية أعراض مرضية. لا يحتاج غالبية الأشخاص الذين أصيبوا بالفيروس إلى دخول المستشفى للحصول على رعاية داعمة. وفي 15% من الحالات كان COVID-19 شديداً وفي حوالي 5% من الحالات أدى إلى مرض خطير (11,12,13).

### ضعف المناعة لدى مرضى السكري

إن انتشار العدوى وشدتها واختلاطاتها تتعقد في مرضى السكري مقارنة بالمرضى غير المصابين بالسكري. فالحماض الكيتوني السكري قد يتسبب في حدوث عدوى أو تعقيدها في 75% من الحالات. إذ أن معدل وفيات المرضى المصابين بعدوى بوجود الحماض الكيتوني لديهم بلغ 43% (14)

في دراسة شملت 101293 مريضاً بالغاً في المستشفى، تم تشخيص 1640 حالة من تجرثم الدم. ومن بين 1000 مريض في المستشفى تمت دراستهم، تم العثور على الجراثيم لدى 2/3 من مرضى DM مقارنة مع 1/3 من المرضى الذين لا يعانون من DM (15).

يعاني مرضى السكري (DM) من العدوى أكثر من غير المصابين بمرض السكري. كما أن مسار العدوى أكثر تعقيداً في هذه المجموعة من المرضى. تشمل الأسباب المحتملة المسؤولة لهذا الانتشار المتزايد للعدوى لدى مرضى DM خلل في المناعة، وزيادة التصاق الكائنات الحية الدقيقة بخلايا مرضى السكري، ووجود اعتلال الأوعية الدقيقة والكلية أو اعتلال الأعصاب، والعدد الكبير من التدخلات الطبية في هذه المجموعة من المرضى (15).

كما هو معروف يعاني مرضى السكري من اضطرابات مختلفة في المناعة الذاتية الخلوية مثل انخفاض عامل المتممة C4 ( low complement factor 4 ) و انخفاض استجابة السيتوكينات بعد التحفيز ( decreased cytokine response ) (after stimulation). ويؤدي مريض السكري انخفاضاً في وظائف (الانجذاب الكيميائي chemotaxis ، البلعمة phagocytosis ، القتل killing ) للخلايا عديدة النوى neutrophils ووحيدات النوى monocytes والبلاعم macrophages مقارنة بخلايا الشخص السليم (15,3).

كذلك تنشط بعض الكائنات الحية الدقيقة بشكل كبير في بيئة عالية الغلوكوز. مما يجعل خلايا مرضى السكري غير المضبوط هدفاً مرغوباً أكثر من غيرهم من الأصحاء (16)

## الداء السكري و COVID-19

يبدو أن كبار السن والأشخاص الذين يعانون من حالات طبية موجودة مسبقاً (مثل السكري وأمراض القلب والربو) أكثر عرضة للإصابة بمرض شديد من فيروس COVID-19<sup>(17)</sup>.

يعد السكري سبباً لوفاة أكثر من 1.5 مليون شخص سنوياً حول العالم وتقع معظم الوفيات في البلدان ذات الدخل المنخفض. وتبين إحصائيات (WHO) أن مرضى السكري هم أول الأشخاص المؤهين بقوة للإصابة بفيروس COVID-19<sup>(2)</sup>، إذ تبلغ نسبة الوفيات نتيجة فيروس كورونا والذين عانوا من السكري 22% عالمياً<sup>(1)</sup> وهي أعلى نسبة وفيات نتيجة كورونا مما يؤكد أهمية الاعتناء بمرضى السكري خلال هذه الفترة الحرجة. ولا ننسى تأثير الشدة النفسية على تفاعل الداء السكري، إذ يرفع التوتر مستويات سكر الدم ويفعل الخلايا الشحمية ويضعف تحمل الجلوكوز ويزيد مقاومة الجسم للأنسولين ويؤدي لعدم انتظام ضغط الدم لدى المرضى، الأمر الذي يسبب تدهور في الحالة الصحية العامة للمرضى<sup>(18،19)</sup>.

قد يتعرض مريض السكري للعدوى الفيروسية بشكل أكبر من غيره كما أنه من المرجح أن تكون الأعراض والمضاعفات أكثر حدة عند الإصابة بفيروس COVID-19، لسببين: أولاً ضعف جهاز المناعة كما ذكر سابقاً، مما يجعل من الصعب محاربة الفيروس بالإضافة إلى فترة تعافي أطول. ثانياً قد ينتشر الفيروس في بيئة ترتفع فيها نسبة جلوكوز الدم أعلى من الحدود الطبيعية للجلوكوز وخاصة عندما يكون الخصاب السكري فوق الحدود الطبيعية<sup>(15،18،20،21)</sup>.

كما وجب التنويه لتأثير الحجر على مستوى ضبط السكر لما له من تأثير كبير على المناعة ومقاومة العدوى لدى مرضى السكري إذ إنه تزداد الوفيات عند المصابين بفيروسات الكورونا بازدياد معدل الخضاب السكري (20،8،23،22).

قد يؤدي وجود أمراض قلبية أو مضاعفات سكرية لدى مرضى السكري إلى تفاقم الإصابة بـ COVID-19، وذلك بسبب ضعف قدرة الجسم على محاربة العدوى. ويواجه مرضى السكري الذين يعانون من Diabetic Ketoacidosis (DKA) الحمض الكيتوني السكري (خاصة مرضى النوع الأول) خطراً متزايداً من العدوى و من الأعراض الشديدة المترافقة. إذ تحدث صعوبة في الحفاظ على توازن كمية السوائل ومستويات الشوارد في الجسم بوجود DKA ، مما يجعل الإنتان والصدمة الإنتانية من المضاعفات الأكثر خطورة التي يعاني منها بعض السكريين المصابين بـ COVID-19 (1،14).

### هدف البحث

هدف هذا البحث إلى تقييم الحالة الصحية لمجموعة من مرضى السكري من كلا الجنسين في مدينة حمص في سورية خلال فترة الحجر الصحي نتيجة فيروس COVID-19 ولمدة 4 أشهر من بداية آذار 2020 ولنهاية حزيران 2020، وذلك لتحديد أسباب عدم انتظام غلوكوز الدم لديهم والمضاعفات السكرية خلال فترة الحجر الاحترازي ضد COVID-19 والأثر الذي سببه نقص النشاط الفيزيائي لديهم بالإضافة لنقص أو انقطاع الأدوية النوعية.

### الطرائق والعينات المدروسة

تم في هذا البحث تقييم الحالة الصحية لـ 117 مريض سكري منهم 39 من النمط الأول (18 إناث و 21 ذكور) و 78 من النمط الثاني (39 إناث و 39 ذكور) وتراوحت أعمار العينات الذكور بين 18-86 عاماً و الإناث بين 20-85 عاماً،

واستنتجت الدراسة أي مريض سكري مع اعتلال كلوي سابق و أي مريضة سكري حملي. وتضمن البحث إجراء دراسة بثلاثة محاور سريرية وإحصائية ودوائية.

- شمل الشق السريري إجراء تحاليل دموية نوعية لمرضى السكري في مخابر خاصة (غلوكوز الدم والخضاب السكري - بولة وكرياتينين في البول) ومقارنة النتائج لتحديد تأثير الحجر على مستوى ضبط السكر لما لها من تأثير كبير على المناعة ومقاومة العدوى.

- شمل الشق الإحصائي مجموعة من الأسئلة عن المستوى الغذائي والنفسي والعلمي والاجتماعي ووزن المريض وهو عامل مهم في هذه المرحلة<sup>(5)</sup>، بالإضافة للإجراءات الوقائية الصحية العامة للمريض ضد فيروس كورونا وأثرها على الحالة الصحية.

- كما تضمن الشق الدوائي الإضافي تعديل الأدوية المستعملة خلال فترة الحجر حسب توصيات الـ (ADA) 2020 American with Diabetes Act<sup>(24)</sup> مع الأخذ بعين الاعتبار الحالة الصحية لكل مريض على حدى، وأثر ذلك في تحسين الحالة الصحية المتأثرة خلال فترة الحجر .

### النتائج والمناقشة

تمت معالجة نتائج الاستبيان ونتائج التحاليل الدموية المجراة بوساطة برنامج Excel 2013 الإحصائي. وكما هو معروف فإن التضخم المالي الكبير الذي حدث نتيجة الحصار الاقتصادي على سورية بالإضافة إلى غلاء أسعار المنتجات المحلية والمستوردة الناتج عن الحجر الاحترازي خلال الفترة الزمنية التي شملتها الدراسة (من بداية آذار ولنهاية حزيران 2020) قد ادى لتردي مستوى المعيشة لدى غالبية العينة المدروسة وظهر ذلك بشكل واضح بانخفاض كمية الخضار والفواكه واللحوم المستهلكة

## تأثير الحجر الصحي نتيجة داء COVID-19 على الحالة الصحية لمرضى السكري في حمص

يومياً تقابلها زيادة ملحوظة في كمية الكربوهيدرات. إذ انخفض استهلاك اللحوم و الفواكه بنسبة 62% و 42% على التوالي بينما ارتفع استهلاك الكربوهيدرات بنسبة 55% خلال فترة البحث لدى العينة المدروسة بسبب غلاء المعيشة ونقص بعض المنتجات أو انقطاعها من الأسواق السورية. وتزامن ذلك التغيير غير الصحي في نمط الغذاء مع انخفاض ملحوظ في ممارسة الرياضة بشكل عام بنسبة 62% كرياضة المشي في الملاعب وفي الطرقات العامة أو في النوادي الرياضية ويعزى ذلك لغلاق كافة النوادي الرياضية خلال الحجر ولتجنب الازدحام واقتصرت على رياضة منزلية خفيفة لاتؤدي الفائدة المرجوة لمرضى السكري. إذ كان عدد ممارسي الرياضة بشكل دوري قبل الحجر 43 مريض سكري من أصل 117 وبعد 4 أشهر من الحجر سجل 17 حالة فقط ممن يواظبون على الرياضة المنزلية. ويبين الجدول 1 عدد ونسبة ممارسي الرياضة الدورية قبل الحجر الاحترازي والذي توقف كلياً بعد الحجر.

جدول 1 : النشاط الفيزيائي للعينة المدروسة قبل الحجر الاحترازي

النشاط الفيزيائي قبل الحجر الاحترازي	ذكور	إناث	ذكور	إناث
type 1 (إجمالي 39 شخص)	12 من 21	6 من 18	75.10%	33.33%
type 2 (إجمالي 78 شخص)	10 من 39	15 من 39	25.64%	38.46%

إن تغيير نمط الغذاء المذكور سابقاً ونقص ممارسة الرياضة أدى لزيادة الوزن المسجل خلال فترة الدراسة لدى 19 ذكر من أصل 60 وكانت نسبة زيادة الوزن 31.66% وبمقدار 2-10 كغ. أما لدى الإناث فكانت نسبة زيادة الوزن أكبر ووصلت لـ 43.8% بمقدار 3-15 كغ لدى 25 أنثى من أصل 57.

أما نتائج القسم السريري فسجلت أيضاً تراجعاً في المواظبة على التحاليل الدورية المخبرية والمنزلية التي يجب على مرضى السكري القيام بها. ويبين الجدول 2 التغير في عدد التحاليل الدورية لمرضى النوع 1 و النوع 2 قبل الحجر الاحترازي وبعده مع النسب المئوية لها. عند بداية الدراسة كان كل مرضى النمط 1 ملتزمين بالتحاليل الدورية وغالبيتهم يستخدمون أيضاً جهاز تحليل غلوكوز منزلي لمراقبة مستويات غلوكوز الدم اليومية، بينما مرضى النمط 2 التزم 24 منهم فقط من أصل 78 بالتحاليل الدورية وعدد قليل منهم كان لديه جهاز تحليل غلوكوز منزلي. لكن بعد أربعة أشهر من الحجر الاحترازي لوحظ تراجع إجمالي التحاليل الدورية والتحاليل المنزلية بنسبة 23.93% و 22.22% على التوالي. ويعزى ذلك لانخفاض المستوى المعيشي وعدم توفر شرائح التحليل لأجهزة قياس السكر المنزلية وغلاء ثمنها إن توفرت وارتفاع تكاليف التحاليل المخبرية أو لعدم رغبة المرضى بمراجعة المراكز الصحية تجنباً للازدحام.

جدول 2 : التغير في المواظبة على التحاليل الدورية للعينة المدروسة قبل الحجر الاحترازي وبعده

العينة الكلية 117 مريض	قبل	بعد	قبل	بعد
الفحوص الدورية في المخابر الطبية	91 من 117	63 من 117	77.78%	53.84%
الفحوص الدورية في المنزل	58 من 117	32 من 117	49.57%	27.35%

## تأثير الحجر الصحي نتيجة داء COVID-19 على الحالة الصحية لمرضى السكري في حمص

وكذلك الأمر بالنسبة لمراجعة الطبيب المختص إذ ترافق التراجع في تكرارية التحاليل المخبرية والمنزلية الدورية مع انخفاض معدل مراجعة الطبيب المختص في العيادة الخاصة أو في المراكز الصحية العامة التي اقتصرت خلال الحجر لدى الحاجة فقط. ووفق نتائج نوع الزيارات الدورية للطبيب المعروضة في الجدول 3 نجد أنه وقبل الحجر الاحترازي كانت 70 % من العينة المدروسة تواظب على مراجعة العيادات والمراكز الصحية العامة و 30% منهم واطبوا على مراجعة العيادات الخاصة ولم يعتمد أي مريض على التواصل عن بعد. أما خلال وبعد فترة الحجر الاحترازي فاختلف الوضع إذ أن الخوف من الاختلاط منع الكثيرين من زيارة العيادات والمراكز الصحية العامة.

جدول 3 : الزيارات الدورية الطبية بعد الحجر الاحترازي

	type 1 (39 مريض)		type 2 (78 مريض)	
	عدد المرضى	%	عدد المرضى	%
المراكز الصحية العامة	25	64.1	2	2.56
العيادات الخاصة	11	28.2	8	10.26
تواصل هاتفي مع الطبيب	3	7.69	16	20.51
لا يوجد تواصل	0	0	52	66.67

تبعاً للجدول 3 الذي يبين طريقة تواصل العينة المدروسة مع الأطباء المختصين والنسب التابعة لهذه القيم، نجد تراجع اعتماد العينة المدروسة على زيارة العيادات العامة (23.08%) وكذلك على زيارة العيادات الخاصة (16.24%) مع اعتماد نفس النسبة

16.24% على التواصل عن بعد مع الأطباء المختصين لمتابعة حالتهم الصحية. كما يبين الجدول 3 أيضا فإن عدد قليل جدا من مرضى النمط 1 اعتمد على التواصل عن بعد بالمقارنة مع مرضى النمط 2 كونه أسهل ضبطا من النمط 1. ومن المؤسف تأكيد أن نسبة 44.44% من العينة المدروسة (كما يبين الجدول 3 فجميعهم من النمط 2) توقفت عن التواصل بشكل كامل وهي المجموعة التي عانت رهابا حقيقيا من COVID-19. ومن الطبيعي أن نقص التواصل مع الأطباء يقلل فرص ضبط السكر بالمستوى الأمثل ويزيد من خطر المضاعفات السكرية ويقلل المناعة العامة لديهم. وتم التواصل معهم بشكل شخصي وإفرادي مع اتباع كل الاجراءات الاحترازية المطلوبة لحمايتهم من العدوى لجمع المعلومات ولأخذ عينات الدم اللازمة لإجراء التحاليل الدموية في نهاية فترة الدراسة.

أظهرت نتائج هذا البحث أيضا تغير نمط العلاج الدوائي بعد فترة الحجر الاحترازي لكل مرضى النمط 1 من دون استثناء بنسبة 100%، بينما تم تعديل العلاج لمرضى النمط 2 الذين راجعوا العيادات أو تواصلوا مع الطبيب المختص وبلغ عددهم 24 مريضا أي نسبة 30.77% فقط. ويبين الجدول 4 الأسباب التي دفعت هذه المجموعة من العينة المدروسة (63 مريضا) لتغير خطتهم العلاجية الدوائية وتضمنت عدم توفر الأدوية النوعية (الانسولين) الذي حدث نتيجة الحصار الاقتصادي على سورية، وعدم القدرة على شراء أدويتهم المعتادة بسبب غلاء أسعار الأدوية وانخفاض المستوى المعيشي للعينة المدروسة كما ذكرنا سابقا، والسبب الثالث هو السكر غير المضبوط وهنا كانت الشدة النفسية خلال الحجر الاحترازي والهلع من الإصابة بـ COVID-19 ونقص النشاط الفيزيولوجي من أشد العوامل المؤثرة في عدم انتظام سكر الدم لدى هذه المجموعة.

جدول 4 : الأسباب التي دفعت العينة المدروسة (63 مريضا) لتغيير خططهم العلاجية

الدوائية

	type 1		type 2	
	عدد المرضى	%	عدد المرضى	%
نقص الأدوية	25	64.1	0	0
عدم ضبط غلوكوز الدم	14	35.9	11	45.84
ارتفاع سعر الأدوية	0	0	13	54.16

بالنسبة للنمط 1 (39 مريضا) فإن الانقطاع الدوائي شكل السبب الأول وعدم انتظام سكر الدم كان السبب الثاني وذلك بنسبة 64.1% و 35.9% على التوالي (انظر الجدول 4). أما بالنسبة لمرضى النمط 2 الذين غيروا خططهم العلاجية الدوائية (24 مريضا) فلم يعانون من الانقطاع الدوائي بل شكل ارتفاع سعر الأدوية العامل الأول وعدم انتظام سكر الدم العامل الثاني وذلك بنسبة 54.16% و 45.84% على التوالي (انظر الجدول 4).

إن عدم ضبط الحالة الصحية للمرضى في العينة المدروسة الناتج عن أسباب مختلفة (نفسية واجتماعية ومادية) بالإضافة لزيادة الوزن ونقص النشاط الفيزيائي المذكور سابقا ظهرت تبعياته بشكل جلي بزيادة قيم HbA1c بقيمة 1-4% لدى 55-60% من العينة المدروسة منذ بداية الدراسة وحتى نهايتها. يوضح الجدول 5 التغيير الحاصل في عدد مرضى النمط 1 والنمط 2 وفقا لخضابهم السكري خلال فترة الحجر

الاحترازي. وكما هو معروف لدى اختصاصيي مرضى السكري فإن قيم HbA1c الأقل من 7% تدل على سكر دم مضبوط والقيم بين 7-8% تدل على ضبط متوسط أما القيم التي تزيد عن 8% فتدل على ضبط سيء لسكر الدم<sup>(3)</sup> وعلى وجود الحمض الكيتوني أحد أهم عوامل اضعاف المناعة لدى السكريين كما ذكر سابقا.

جدول 5 : التغيير الحاصل في الخصاب السكري لدى العينة المدروسة خلال فترة الحجر

الاحترازي

التغيرات في HbA1c	type 1 عدد المرضى 39		type 2 عدد المرضى 78	
	قبل	بعد	قبل	بعد
أقل من 7%	8	4	27	19
7% - 8%	16	17	45	39
أكثر من 8%	15	18	6	20

بالنسبة للنمط 1 تناقص نسبة المرضى ذوي السكر المضبوط (من 20.51% إلى 10.26%) مع ارتفاع نسبة المرضى ذوي الضبط السيء للسكر (من 38% إلى 46.15%) مع بقاء نسبة الضبط المتوسط على حالها تقريبا (بتغير بسيط بنسبة 2.56%) قبل وبعد الحجر الاحترازي. أما بالنسبة للنمط 2 انخفاض نسبة المرضى ذوي السكر المضبوط و نسبة ذوي الضبط المتوسط (من 34.62% إلى 24.36%) و (من 57.69% إلى 50%) على التوالي، وقابل ذلك ارتفاع كبير بنسبة المرضى ذوي الضبط السيء للسكر (من 7.69% إلى 25.64%) قبل وبعد الحجر الاحترازي.

تدل ارتفاع قيم HbA1c وظهور الحمض الكيتوني المرافق لهذا الارتفاع على تدهور الحالة الصحية لدى العينة المدروسة بسبب الحجر الاحترازي لـ COVID-19 والذي تتبعه المضاعفات السكرية المختلفة .

### الخلاصة

إن الحجر الاحترازي خلال جائحة COVID-19 قد سبب ضائقة مادية عامة وانقطاع لأدوية السكري وخاصة الأنسولين مع غلاء ثمن الدواء لدى توافره بالإضافة لارتفاع أجور التحاليل المخبرية وشرائح التحليل السكري المنزلية مما شكل ضغطاً نفسياً ومادياً على السكريين وخاصة من النمط الأول المعتمد على الأنسولين وأفضى إلى تدهور في الحالة الصحية للنمطين 1 و 2 .

وبينت الدراسة ازدياد في الوزن لدى الرجال بنسبة 31.66% بمقدار 2-10 كغ ولدى الإناث بنسبة 43.8% بمقدار 3-15 كغ خلال الحجر الاحترازي.بالإضافة لانخفاض ممارسة الرياضة بنسبة 62% وخاصة لدى الإناث تجنباً للازدحام أو بسبب الحجر، مع تراجع في استهلاك اللحوم و الفواكه بنسبة 62% و 42% على التوالي بينما ارتفع استهلاك الكربوهيدرات بنسبة 55% خلال فترة البحث لدى العينة المدروسة بسبب غلاء المعيشة الواضح. كما تم خلال فترة الحجر الاحترازي تغيير نمط العلاج الدوائي بنسبة 100% بالنسبة للنمط الأول و 30 % للنمط الثاني بسبب عدم توفر الأدوية النوعية للسكريين أو غلائها أو لعدم القدرة على ضبط سكر الدم. وارتفعت قيم HbA1c بقيمة 1-4% لدى 55-60% من العينة المدروسة منذ بداية الدراسة وحتى نهايتها.

## التوصيات

نوصي بزيادة الدعم الدوائي المقدم لمرضى السكري وخاصة من النمط 1 من قبل المؤسسات المحلية والمنظمات الدولية المختصة وتوجيه شركات التأمين العامة والخاصة لرفع سقف المبالغ المرصودة سنوياً لمرضى السكري.

إيجاد حلول للضغوط النفسية التي يسببها الحجر الاحترازي والتي تؤدي إلى عدم ضبط سكر الدم لدى المرضى كتأمين خطوط اتصال مباشر وخاص لمرضى السكري مع المراكز الصحية العامة والخاصة التابعة لوزارة الصحة والمعنية بمتابعة مرضى السكري ومع الاحتفاظ بالبيانات النوعية كالوزن ونتائج التحاليل الدورية ذات الدلالات الإحصائية الهامة لمواجهة انتشار فيروس كورونا لدى مرضى السكري.

## References

1. Madsbad S, 2019, COVID-19 Infection in People with Diabetes, [https://www.touchendocrinology.com/insight/covid-19-infection-in-people-with-diabetes /](https://www.touchendocrinology.com/insight/covid-19-infection-in-people-with-diabetes/)
2. WHO, 2016, Helps diabetes patients in Syria, <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/who-helps-diabetes-patients-in-syria>
3. <http://www.endocrine.org>
4. Hiroyuki Sagesaka, Yuka Sato, Yuki Someya, Yoshifumi Tamura, Masanori Shimodaira , Type 2 Diabetes: When Does It Start? *Journal of the Endocrine Society*, Volume 2, Issue 5, May 2018, Pages 476-484,
5. Ferlita S, Yegiazaryan A, Noori N et al. Type 2 diabetes mellitus and altered immune system leading to susceptibility to pathogens, especially mycobacterium tuberculosis. *J Clin Med*. 2019;8. pii: E2219.
6. <https://www.diabetes.org/diabetes/gestational-diabetes>
7. <https://www.idf.org/aboutdiabetes/what-is-diabetes/covid-19-and-diabetes/1-covid-19-and-diabetes.html>

8. Yang X, Yu Y, Xu J, et al. Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. *Lancet Respir Med.* 2020; doi: 10.1016/S2213-2600(20)30079-5.
9. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med.* 2020; doi: 10.1056/NEJMoa2002032.
10. Huang C, Wang Y, Li X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet.* 2020 Feb 15;395(10223):497-506. *PubMed:* <https://pubmed.gov/31986264>. Full-text: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
11. Yang J, Zheng Y, Gou X, et al. Prevalence of comorbidities in the novel Wuhan coronavirus (COVID-19) infection: a systematic review and meta-analysis. *Int J Infect Dis.* 2020; pii: S1201-9712(20)30136-3. doi: 10.1016/j.ijid.2020.03.017.
12. Ruan Q, Yang K, Wang W, et al. Clinical predictors of mortality due to COVID-19 based on an analysis of data of

- 150 patients from Wuhan, China. *Intensive Care Med.* 2020; doi: 10.1007/s00134-020-05991-x.
13. Zhou F, Yu T, Du R, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet.* 2020; pii: S0140-6736(20)30566-3. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30566-3.
14. Casqueiro J, Casqueiro J, Alves C. Infections in patients with diabetes mellitus: A review of pathogenesis. *Indian J Endocrinol Metab.* 2012;16 Suppl 1(Suppl1):S27-S36. doi:10.4103/2230-8210.94253
15. Suzanne E. Geerlings, Andy I.M. Hoepelman, Immune dysfunction in patients with diabetes mellitus (DM), *FEMS Immunology & Medical Microbiology*, Volume 26, Issue 3-4, December 1999, Pages 259-265, <https://doi.org/10.1111/j.1574-695X.1999.tb01397.x>
16. <https://care.diabetesjournals.org/content/43/7/1378>
17. Marwa Saleem, MD, Tasneem Zahra, MD, Vidya Menon, MD, Julia Vargas-Jerez, MD, Amara Sarwal, MD , Covid-19 and New Onset Diabetes: A Case Series , *Journal of the Endocrine Society*, Volume 5, Issue Supplement\_1, April-May 2021, Pages A338-A339

18. Critchley JA, Carey IM, Harris T et al. 2018, Glycemic control and risk of infections among people with type 1 or type 2 diabetes in a large primary care cohort study. *Diabetes Care.* ;41:2127–35 .
19. Li XC, Zhang J, Zhuo JL. 2017, The vasoprotective axes of the renin–angiotensin system: Physiological relevance and therapeutic implications. *Pharmacol Res.*;125:21–38 .
20. <https://www.diabetes.org/coronavirus-covid-19/how-coronavirus-impacts-people-with-diabetes>
21. Yang JK, Feng Y, Yuan MY, et al. Plasma glucose levels and diabetes are independent predictors for mortality and morbidity in patients with SARS. *Diabet Med.* 2006;23:623–8.
22. Wang W, Chen H, Li Q, et al. Fasting plasma glucose is an independent predictor for severity of H1N1 pneumonia. *BMC Infect Dis.* 2011;11:104.
23. Yueh Chien Kuan, Chin Voon Tong, Elliyyin Katiman, Xun Ting Tiong ,Pei Lin Chan, Florence Tan, Nurain Mohd Noor, Effects of Movement Control Order (MCO) During Covid–19 Pandemic on Patients With Diabetes Mellitus (DM) in Malaysian Tertiary Centers, *Journal of the Endocrine Society,*

Volume 5, Issue Supplement\_1, April–May 2021, Pages  
A339–A340, <https://doi.org/10.1210/jendso/bvab048.692>

24. Wong H, Singh Y, Ryan M Go, Ahluwalia N, Guerrero–Go M. 2019, The Effects of Mental Stress on Non–insulin–dependent Diabetes: Determining the Relationship between Catecholamine and Adrenergic Signals from Stress, Anxiety, and Depression on the Physiological Changes in the Pancreatic Hormone Secretion, *Cureus*, 11(8): e5474.

# التقييم الشعاعي لاضطرابات المفصل الفكي الصدغي لدى مرضى الصدفية باستخدام التصوير المقطعي المحوسب مخروطي الحزمة CBCT (دراسة سريرية شعاعية)

طالبة الدراسات العليا : الدكتورة رشا خضر  
كلية الطب البشري - جامعة دمشق

المشرف المشارك

أ. م. د. منال محمد

قسم الجلدية - كلية الطب البشري  
جامعة دمشق

إشراف

أ. د. محمود عبد الحق

قسم طب الفم - كلية طب الأسنان  
جامعة دمشق

## الملخص:

الصدفية مرض التهابي مزمن شائع الحدوث، مجهول السبب، تدخل الآلية المناعية في امراضيته، يصيب الجلد والمفاصل، يتميز بظهور بقع حمراء، مغطاة بوسوف بيضاء أو رمادية، فضية اللون، لامعة وجافة. تصنف آفات الصدفية في المفصل الفكي الصدغي ضمن النوع التآكلي. تتمثل التغيرات الشعاعية بتآكل رأس اللقمة ومناطق انحلال عظمي مع تضيق الحجرة المفصالية وتسطح رأس اللقمة وتصلب المفصل في الحالات المزمنة. هدفت الدراسة الى تقييم التغيرات الشعاعية للمفصل الفكي الصدغي لدى مرضى الصدفية ودراسة العلاقة بين هذه التغيرات وجنس وعمر المريض.

دراسة سريرية شعاعية ل 20 مريضاً مصاباً بالصدفية من المراجعين لمشفى الأمراض الجلدية والزهرية في جامعة دمشق. تم تشخيصهم باضطرابات المفصل الفكي الصدغي وفق الاستمارة التشخيصية العالمية لاضطرابات المفصل الفكي الصدغي RDC\TMJ. بعد استبعاد كل من مرضى المعالجات التقويمية، والاضطرابات العظمية الهيكلية وسوء الاطباق "عضة مفتوحة، عضة معكوسة". تم اجراء التقييم الشعاعي لأربعين مفصل فكي صدغي باستخدام التصوير المقطعي المحوسب مخروطي الحزمة CBCT

حيث كانت النسبة الأكبر للتغيرات الشعاعية لتآكل سطح اللقمة 30% يليها تسطح رأس اللقمة الفكية 25% وتضييق الحفرة المفصالية 10%. في الجانب الأيمن كانت التغيرات الأكثر تكراراً تآكل سطح اللقمة للمفصل 20% وتسطح رأس اللقمة 15%، وفي الجانب الأيسر كانت التغيرات الأكثر تكراراً هي تآكل سطح اللقمة وتسطح رأس اللقمة بنسبة متساوية 10%.

إن تآكل وتسطح رأس اللقمة مع تضيق الحفرة المفصالية هي اهم التغيرات الشعاعية التي حدثت للمفصل الفكي الصدغي ولا ترتبط هذه التغيرات بجنس أو عمر المريض.

**الكلمات المفتاحية:** الصدفية، اضطرابات المفصل الفكي الصدغي، التصوير المقطعي المحوسب مخروطي الحزمة، التغيرات الشعاعية

## **Radiographic Assessment Of TMJ Disorders In Patients With Psoriasis Using Cone Beam Computed Tomography CBCT**

### **Abstract:**

Psoriasis is a common chronic inflammatory disease of unknown cause, considered an autoimmune disease, affecting the skin and joints. It is characterized by the appearance of red spots covered with white or gray scales, silver in color, shiny and dry. Psoriatic lesions of the temporomandibular joint are classified as erosive. Radiographic changes are represented by erosion of the condyle head, areas of osseolysis with narrowing of the articular fossa, flattening of the condyle head, and joint stiffness in chronic cases. The study aimed to evaluate the radiographic changes of the temporomandibular joint in patients with psoriasis and to study the relationship between these changes and the sex and age of the patient.

Clinical radiographic study of 20 patients with psoriasis radiographic changes of the temporomandibular joint in patients with psoriasis, and study the relationship between these changes and the sex, age of the patient.

20 patients with psoriasis attending the Dermatology and Venereal Diseases Hospital at Damascus University. They were diagnosed with TMJ disorders according to the RDC\TMD International Diagnostic Form for Temporomandibular Joint Disorders. After excluding patients with orthodontic treatments, skeletal orthopedic disorders and "open-bite, cross-bite" malocclusions. Radiographic

assessment of 40 temporomandibular joints was performed using cone-beam computed tomography (CBCT).

The largest percentage of radial changes in condylar surface erosion was 30%, followed by flattening of the maxillary condylar head 25% and narrowing of the articular fossa 10%. On the right side, the most frequent changes were erosion of the condylar surface of the joint by 20% and flattening of the condyle head by 15%, and on the left side, the most frequent changes were erosion of the surface of the condyle and flattening of the head by 10%.

Erosion and flattening of the condylar head with narrowing of the articular fossa are the most important radial changes that occurred in the temporomandibular joint, and these changes are not related to the sex or age of the patient.

**Keywords:** psoriasis, temporomandibular joint disorders, cone beam computed tomography, radiographic changes.

## المقدمة Introduction :

الصدفية: مرض التهابي مزمن شائع الحدوث، مجهول السبب، تدخل الآلية المناعية في امراضه وتتراق بحدوث خلل في تكاثر وتمايز الخلايا الكيراتينية المرتبط بارتشاح الخلايا الالتهابية مثل الخلايا اللمفاوية التائية والخلايا الضامة والعدلات [1]

يصيب الجلد والمفاصل، يتميز بظهور بقع حمراء، مغطاة بوسوف بيضاء أو رمادية، فضية اللون، لامعة وجافة [2]. يمكن أن تظهر هذه البقع بأحجام مختلفة في أي مكان على الجسم، و بشكل خاص في منطقة المرفق والركبة وفروة الرأس، وأحياناً اليدين والقدمين، وفي الحالات الشديدة تنتشر البقع على الجسم بأكمله. كما يمكن أن تصيب الصدفية الأظافر والأغشية المخاطية [3]

## التهاب المفاصل الصدفي Psoriasis Arthritis PsA

ذكرت الصلة بين التهاب المفاصل ومرض الصدفية لأول مرة في عام 1813 من قبل الطبيب البريطاني Thomas Bateman . وفي عام 1860 تم تقديم التهاب المفاصل الصدفي ككيان تصنيفي جديد نسبياً من قبل الطبيب الفرنسي Pierre Bazin . وفي عام 1973 تم اقتراح التعريف المقبول لالتهاب المفاصل الصدفي مع تصنيف المجموعات الفرعية السريرية من قبل Moll و Wright ، فقد عرف على أنه التهاب المفاصل المرتبط بالصدفية والسلبي لعامل الروماتويد في الدم [4].

قدر معدل الانتشار لالتهاب المفاصل الصدفي بين مرضى الصدفية 4-42% وفي كلا الجنسين على حد سواء [5]، وفي الدراسات الحديثة، كانت نسبة الانتشار ما يقارب 30% بين مرضى الصدفية، وما يقارب 0.0-100% في عموم السكان. إذ يختلف معدل انتشار PsA تبعاً للمنطقة الجغرافية فقد كان أعلى معدل لحدوثه في السويد 1.2% [6]

يعد التهاب المفاصل الصدفي PSA مرضاً وراثياً ينشأ من التفاعل بين العوامل الوراثية والبيئية. الآلية المرضية للمرض ليست واضحة تماماً. ومع ذلك، هناك علاقة قوية بين حدوثه وبعض العوامل الوراثية إذ يرتبط التهاب المفاصل الصدفي مع المستضد (HLA) من مستضدات كريات الدم البيضاء رغم أن الآلية الدقيقة لهذا الارتباط غير واضحة إلى الآن [7]

يصيب التهاب المفاصل الصدفي مفاصل السلاميات البعيدة لأصابع اليدين والقدمين ومفاصل الركبتين والمرفقين والكتفين والعمود الفقري والمفصل الفكي الصدغي [8]

## اضطرابات المفصل الفكي الصدغي TMDs Temporomandibular Disorders

هي مصطلح عام يُشير إلى الحالات السريرية التي تشمل العضلات والمفصل الفكي الصدغي [9]. وترتبط هذه الاضطرابات بالإجهاد والعمر والجنس وسوء الإطباق وعوامل جهازية أخرى [10] ويقدر أن حوالي ثلث البالغين يعانون من أعراض اضطرابات المفصل الفكي الصدغي [11] ، وتعد ثاني أكثر أمراض الجهاز العضلي الهيكلي شيوعاً (بعد آلام أسفل الظهر المزمنة) مما يسبب الألم والعجز. إذ تؤثر على الأنشطة اليومية للفرد، والوضع النفسي والاجتماعي، ونوعية الحياة. تقدر نسبة حدوثها بما يقرب من 5 % إلى 12 % من عامة السكان [12] .

يتضمن تصنيف TMDs ثلاث فئات فرعية:

- تشوهات اللقمة والقرص المفصلي
- عدم التوافق الهيكلي للأسطح المفصلية
- الاضطرابات الالتهابية [13]

تصنف آفات الصدفية في المفصل الفكي الصدغي ضمن النوع التآكلي. ويعتبر الألم في المفصل الفكي الصدغي علامة سريرية لالتهاب المفاصل الصدفي [14] اذ تشخص إصابة المفصل الفكي الصدغي بالتهاب المفاصل الصدفي بالاعتماد على: وجود الصدفية و التهاب المفصل من النمط التآكلي و اختبار مصل الدم السلبي لعامل الروماتويد [15]

**الأعراض السريرية:** ترتبط اضطرابات المفصل مع شدة المرض والمدة الزمنية. وتتضمن الأعراض السريرية لهذه الاضطرابات: تحدد في حركة الفك السفلي، الصرير والأصوات المفصالية، تصلب و ألم في الفكين والوجه والعضلات الماضغة، ألم مفصلي مرتبط بالتغيرات الهيكلية في المفصل كما قد يحدث التليف في المراحل المتقدمة [15]

**التغيرات الشعاعية:** تتمثل بتآكل رأس اللقمة ومناطق انحلال عظمي مع تضيق الحجرة المفصالية وتسطح رأس اللقمة وتصلب المفصل في الحالات المزمنة [16]

### **التصوير المقطعي المحوسب مخروطي الخزمة CBCT Cone-Beam Computed Tomography**

يعد من الطرق الحديثة حيث طورت في البداية للتصوير الوعائي ثم استخدمت فيما بعد للمنطقة الوجهية الفكية، تكون الأشعة فيه على شكل مخروط بينما تكون مروحية الشكل في الطبقي المحوري التقليدي CT

يعتمد مبدأ التصوير بأجهزة CBCT على استخدام جسر دوار مثبت في منطقة التأثير، يثبت عليه كل من مصدر الأشعة السينية والكاشف. يتم توجيه الإشعاعات ذات الشكل المخروطي من مصدر الأشعة عبر منطقة التأثير إلى كاشف الأشعة السينية في الجانب

المقابل. يدور كل من مصدر الأشعة والكاشف حول محور دوران مثبت في منطقة  
التأثير [17]

يتم اكتساب من 150 إلى أكثر من 600 صورة إسقاطية مستوية من خلال دورة كاملة  
أو حتى جزئية في بعض الأحيان [18]

**تطبيقات التصوير المقطعي المحوسب مخروطي الحزمة CBCT في طب الأسنان:**

تعد هذه التقنية أداة تشخيص جديدة أحدثت ثورة في مجال التشخيص والعلاج في طب  
الأسنان تستخدم في:

- ❖ التداخلات الجراحية للأسنان المنظرة.
- ❖ تقويم الأسنان والجراحة التقويمية.
- ❖ تشخيص اضطرابات المفصل الفكي الصدغي.
- ❖ شقوق الشفة وقبة الحنك وكسور الجمجمة والفكين.
- ❖ المداواة اللبية.
- ❖ الزرعات السنية والطعوم العظمية.
- ❖ تشخيص آفات المنطقة الوجهية الفكية، والتي تتضمن: وجود خلل أو  
عيب عظمي في الفكين، الأكياس، التكلسات، الرضوض وكسور  
الأسنان والعظم، والأورام ويساهم بالتحديد الدقيق لامتداد هذه الآفات  
في المنطقة المصابة [17]

### مزايا التصوير المقطعي المحوسب مخروطي الحزمة CBCT

- ❖ زمن المسح السريع.
- ❖ محدودية الحزمة.
- ❖ دقة الصور.
- ❖ جرعة التشعيع المنخفضة.
- ❖ رسم ثلاثي الابعاد.
- ❖ صيغ عرض تفاعلية (تكبير وتصغير)
- ❖ إعادة التشكيل وفق مستويات متعددة [19]

### مساوئ التصوير المقطعي المحوسب مخروطي الحزمة CBCT

- ❖ العيوب التصنيعية سواء المتعلقة بحزمة الأشعة أو الكاشف.
- ❖ العيوب المتعلقة بالمريض: حركة المريض تؤدي الى عدم وضوح في الصورة ويمكن التغلب عليها باستخدام مثبت الرأس وتقليل زمن المسح قدر المستطاع.
- ❖ وجود ترميمات في حقل الرؤية تمنع وصول الفوتونات بشكل كاف الى الكاشف مما يؤدي إلى ظهور خطوط افقية في الصورة واعادة بناء مشوشة للإسقاطات. لذلك يجب ازالة الأجسام المعدنية كالمجوهرات قبل التصوير [20]

## هدف البحث :

- دراسة التغيرات الشعاعية للمفصل الفكي الصدغي لدى مرضى الصدفية
- دراسة العلاقة بين هذه التغيرات وجنس وعمر المريض ونمط الإصابة الصدفية

## مواد البحث وطرائقه :

العينة تتألف العينة من 20 مريضاً مصاباً بالصدفية من المراجعين لمشفى الأمراض الجلدية والزهرية في جامعة دمشق في الفترة بين كانون الأول 2019 وأيلول 2022. تم تشخيصهم باضطرابات المفصل الفكي الصدغي وفق الاستمارة التشخيصية العالمية لاضطرابات المفصل الفكي الصدغي RDC\TMJ. بعد استبعاد كل من مرضى المعالجات التقويمية، والاضطرابات العظمية الهيكلية وسوء الاطباق "عضة مفتوحة، عضه معكوسة".

**الفحص الشعاعي للمفصل الفكي:** تم اجراء التقييم الشعاعي لأربعين مفصل فكي صدغي باستخدام التصوير المقطعي المحوسب مخروطي الحزمة CBCT لتحري التغيرات الشعاعية للمفصل الفكي الصدغي التالية:

- وذمة نفي العظم
- الانصباب
- تآكل اللقمة الفكية
- تسطح رأس اللقمة الفكية
- تضيق الحفرة المفصالية
- تشكل النتوءات العظمية

• التصلب تحت الغضروفي

• وقسط المفصل

بعد أخذ الصور الشعاعية تمت دراسة المتغيرات مباشرة من قبل الطبيبة الباحثة واختصاصي الاشعة، لتحديد التغيرات الموجودة مع إعادة تقييمها بعد أسبوعين.

أخضعت البيانات إلى الدراسة الإحصائية التحليلية عند مستوى الدلالة P value  $\leq 0.05$  ومستوى الثقة 95% باستخدام البرنامج الاحصائي SPSS الاصدار 23.0

#### النتائج :

تألفت عينة البحث من 20 مريضاً مصاباً بالصدفية (11 ذكور و 9 إناث) تراوحت أعمارهم بين 20-50 سنة، حيث كان نمط الإصابة لويحة معممة بنسبة (70%)، ولويحة موضعة بنسبة (25%)، وبثرية موضعة بنسبة (5%).

كانت صدفية الأظافر بنسبة (45%)، والتهاب مفاصل صدفي بنسبة (15%). أما بما يتعلق بالعلاج فكان علاجاً موضعياً بنسبة (30%)، وعلاجاً جهازياً بنسبة (65%)، وعلاجاً ضوئياً بنسبة (5%). وكذلك وجد ألم في منطقة الوجه والفكين بنسبة (70%) عند العينة. أخيراً كان متوسط مدة الإصابة (8.20)، ومتوسط شدة الإصابة (33.20)،

جدول 1

جدول 1: تحليل متغيرات الإصابة الصدفية لدى عينة الدراسة الشعاعية

تحليل متغيرات الإصابة الصدفية لدى عينة الدراسة الشعاعية				
		العدد	النسبة المئوية	المتوسط
نمط الإصابة	بثرية موضعة	2	5.0%	
	لويحيه معممة	28	70.0%	
	لويحيه موضعة	10	25.0%	
اصابة الأظافر	نعم يوجد	18	45.0%	
	لا يوجد	22	55.0%	
التهاب مفاصل صدفي	نعم يوجد	6	15.0%	
	لا يوجد	34	85.0%	
علاج موضعي	نعم يوجد	12	30.0%	
	لا يوجد	28	70.0%	
علاج جهازي	نعم يوجد	26	65.0%	
	لا يوجد	14	35.0%	
علاج ضوئي	نعم يوجد	2	5.0%	
	لا يوجد	38	95.0%	
ألم في الوجه الفك الصدغ أمام الأذن خلال الشهر الماضي	نعم يوجد	28	70.0%	
	لا يوجد	12	30.0%	
مدة الإصابة				8.20
شدة الإصابة				33.20

التحليل الوصفي للتغيرات الشعاعية المدروسة، في الجانب الأيمن كانت التغيرات الأكثر تكراراً تأكل سطح اللقمة للمفصل (20%) وتسطح رأس اللقمة بنسبة (15%) ومن ثم تضيق الحفرة المفصالية 5%. وفي الجانب الأيسر فكانت التغيرات الأكثر تكراراً تأكل سطح اللقمة وتسطح رأس اللقمة بنسبة متساوية (10%) جدول 2

جدول 2: يبين نتائج التغيرات الشعاعية المدروسة في عينة البحث

		التغيرات الشعاعية المدروسة				المجموع	النسبة المئوية
		الجانب الأيمن		الجانب الأيسر			
		العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية		
وذمة نقي العظم	لا يوجد	19	47.5%	19	47.5%	38	95%
	نعم يوجد	1	2.5%	1	2.5%	2	5%
الانصباب	لا يوجد	19	47.5%	20	50.0%	39	79.5%
	نعم يوجد	1	2.5%	0	0.0%	1	0.5%
تآكل سطح اللقمة	لا يوجد	12	30.0%	16	40.0%	28	70%
	نعم يوجد	8	20.0%	4	10.0%	12	30%
تسطح رأس اللقمة	لا يوجد	14	35.0%	16	40.0%	30	75%
	نعم يوجد	6	15.0%	4	10.0%	10	25%
تضييق الحفرة المفصالية	لا يوجد	18	45.0%	18	45.0%	36	90%
	نعم يوجد	2	5.0%	2	5.0%	4	10%
تشكل النابتات العظمية	لا يوجد	20	50.0%	20	50.0%	40	100%
	نعم يوجد	0	0.0%	0	0.0%	0	0%
التصلب	لا يوجد	20	50.0%	20	50.0%	40	100%
	نعم يوجد	0	0.0%	0	0.0%	0	0%
تشكل الاكياس	لا يوجد	20	50.0%	20	50.0%	40	100%
	نعم يوجد	0	0.0%	0	0.0%	0	0%
قسط المفصل	لا يوجد	20	50.0%	20	50.0%	40	100%
	نعم يوجد	0	0.0%	0	0.0%	0	0%

❖ دراسة علاقة التغيرات الشعاعية مع متغير الجنس:

يوضح الجدول رقم 3 علاقة الاضطرابات المفصالية حسب متغير الجنس، حيث تم تطبيق اختبار Mann-Whitney U لدراسة وجود فرق جوهري بين الذكور والإناث من ناحية الاضطرابات المفصالية، ويلحظ عدم وجود فرق جوهري في تكرار حدوث التغيرات الشعاعية بين الذكور والإناث لكل من المتغيرات المدروسة إذ كانت قيمة مستوى الدلالة أكبر من (0.05).

جدول 3: العلاقة بين التغيرات الشعاعية ومتغير الجنس

العلاقة بين التغيرات الشعاعية ومتغير الجنس							
		الجنس				قيمة مستوى الدلالة	الجوهرية
		نكر		انثى			
		العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية		
وذمة نقي العظم مفصل يمين	لا يوجد	11	27.5%	8	20.0%	-	لا يوجد فرق جوهري
	نعم يوجد	0	0.0%	1	2.5%		
وذمة نقي العظم مفصل يسار	لا يوجد	10	25.0%	9	22.5%	-	لا يوجد فرق جوهري
	نعم يوجد	1	2.5%	0	0.0%		
الانصباب - مفصل يمين	لا يوجد	11	27.5%	8	20.0%	-	لا يوجد فرق جوهري
	نعم يوجد	0	0.0%	1	2.5%		
الانصباب - مفصل يسار	لا يوجد	11	27.5%	9	22.5%	-	لا يوجد فرق جوهري
	نعم يوجد	0	0.0%	0	0.0%		
تآكل سطح اللقمة مفصل يمين	لا يوجد	6	15.0%	6	15.0%	0.352	لا يوجد فرق جوهري
	نعم يوجد	5	12.5%	3	7.5%		
تآكل سطح اللقمة مفصل يسار	لا يوجد	9	22.5%	7	17.5%	0.322	لا يوجد فرق جوهري
	نعم يوجد	2	5.0%	2	5.0%		
تسطح اللقمة مفصل يمين	لا يوجد	8	20.0%	6	15.0%	0.612	لا يوجد فرق جوهري
	نعم يوجد	3	7.5%	3	7.5%		

تسطح اللقمة مفصل يسار	لا يوجد	10	25.0%	6	15.0%	0.532	لا يوجد فرق جوهري
	نعم يوجد	1	2.5%	3	7.5%		
تضييق الحفرة المفصالية مفصل يمين	لا يوجد	9	22.5%	9	22.5%	-	لا يوجد فرق جوهري
	نعم يوجد	2	5.0%	0	0.0%		
تضييق الحفرة المفصالية مفصل يسار	لا يوجد	10	25.0%	8	20.0%	0.231	لا يوجد فرق جوهري
	نعم يوجد	1	2.5%	1	2.5%		
تشكل النابتات العظمية مفصل يمين	لا يوجد	11	27.5%	9	22.5%	-	لا يوجد فرق جوهري
	نعم يوجد	0	0.0%	0	0.0%		
تشكل النابتات العظمية مفصل يسار	لا يوجد	11	27.5%	9	22.5%	-	لا يوجد فرق جوهري
	نعم يوجد	0	0.0%	0	0.0%		
التصلب مفصل يمين	لا يوجد	11	27.5%	9	22.5%	-	لا يوجد فرق جوهري
	نعم يوجد	0	0.0%	0	0.0%		
التصلب مفصل يسار	لا يوجد	11	27.5%	9	22.5%	-	لا يوجد فرق جوهري
	نعم يوجد	0	0.0%	0	0.0%		
تشكل الاكياس مفصل يمين	لا يوجد	11	27.5%	9	22.5%	-	لا يوجد فرق جوهري
	نعم يوجد	0	0.0%	0	0.0%		
تشكل الاكياس مفصل يسار	لا يوجد	11	27.5%	9	22.5%	-	لا يوجد فرق جوهري
	نعم يوجد	0	0.0%	0	0.0%		
قسط المفصل يمين	لا يوجد	11	27.5%	9	22.5%	-	لا يوجد فرق جوهري
	نعم يوجد	0	0.0%	0	0.0%		
قسط المفصل يسار	لا يوجد	11	27.5%	9	22.5%	-	لا يوجد فرق جوهري
	نعم يوجد	0	0.0%	0	0.0%		

❖ دراسة العلاقة بين التغيرات الشعاعية والعمر:

يوضح الجدول رقم 4 علاقة متغير العمر مع المتغيرات الشعاعية، حيث تم تطبيق اختبار Mann-Whitney U لدراسة دلالة الفروق بين متوسط العمر والمتغيرات المدروسة ولم يلحظ وجود فرق جوهري بين متوسط العمر والمتغيرات المدروسة وكان مستوى الدلالة أكبر من (0.05) لكل من المتغيرات.

جدول 4: علاقة متغير العمر مع اضطرابات المفصل الفكي الصدغي

علاقة متغير العمر مع اضطرابات المفصل الفكي الصدغي				
		العمر	قيمة مستوى الدلالة	الجوهرية
		المتوسط		
وذمة نقي العظم مفصل يمين	لا يوجد	31.47	0.231	لا يوجد فرق جوهري
	نعم يوجد	41.00		
وذمة نقي العظم مفصل يسار	لا يوجد	31.79	0.541	لا يوجد فرق جوهري
	نعم يوجد	35.00		
الانصباب مفصل يمين	لا يوجد	32.37	0.332	لا يوجد فرق جوهري
	نعم يوجد	24.00		
الانصباب مفصل يسار	لا يوجد	31.95	-	
	نعم يوجد	.		
تآكل سطح اللقمة مفصل يمين	لا يوجد	29.42	0.351	لا يوجد فرق جوهري
	نعم يوجد	35.75		
تآكل سطح اللقمة مفصل يسار	لا يوجد	32.00	0.983	لا يوجد فرق جوهري
	نعم يوجد	31.75		
تسطح اللقمة مفصل يمين	لا يوجد	30.64	0.511	لا يوجد فرق جوهري
	نعم يوجد	35.00		

تسطح اللقمة مفصل يسار	لا يوجد	31.69	0.827	لا يوجد فرق جوهري
	نعم يوجد	33.00		
تضييق الحفرة المفصالية مفصل يمين	لا يوجد	31.50	0.232	لا يوجد فرق جوهري
	نعم يوجد	36.00		
تضييق الحفرة المفصالية مفصل يسار	لا يوجد	30.67	0.524	لا يوجد فرق جوهري
	نعم يوجد	43.50		
تشكل النابتات العظمية مفصل يمين	لا يوجد	31.95	0.231	لا يوجد فرق جوهري
	نعم يوجد	.		
تشكل النابتات العظمية مفصل يسار	لا يوجد	31.95	0.541	لا يوجد فرق جوهري
	نعم يوجد	.		
التصلب مفصل يمين	لا يوجد	31.95	0.332	لا يوجد فرق جوهري
	نعم يوجد	.		
التصلب مفصل يسار	لا يوجد	31.95	-	
	نعم يوجد	.		
تشكل الاكياس مفصل يمين	لا يوجد	31.95	0.351	لا يوجد فرق جوهري
	نعم يوجد	.		
تشكل الاكياس مفصل يسار	لا يوجد	31.95	0.983	لا يوجد فرق جوهري
	نعم يوجد	.		
قسط المفصل يمين	لا يوجد	31.95	0.511	لا يوجد فرق جوهري
	نعم يوجد	.		
قسط المفصل يسار	لا يوجد	31.95	0.827	لا يوجد فرق جوهري
	نعم يوجد	.		

## المناقشة:

الصدفية هي مرض التهابي مزمن يؤثر على 1-3 % من سكان العالم وكلا الجنسين على حد سواء

[21] ، تصنف آفات الصدفية في المفصل الفكي الصدغي ضمن النوع التآكلي وغالبا ما يتم تجاهل دراستها أثناء المتابعة السريرية للمرض. ومن منظور أهمية التغيرات التي تحدث في المفصل المصاب، وتأثيرها المباشر على حياة المريض وحالته النفسية والاجتماعية، ونظراً لعدم إغناء الدراسات والأبحاث العلمية عن اضطرابات المفصل الفكي الصدغي لدى المصابين بالصدفية هدفت هذه الدراسة إلى تقييم التغيرات الشعاعية التي تحدث في المفصل الصدغي الفكي لدى مرضى الصدفية.

يمكن استخدام تقنيات تصوير مختلفة لتقييم المفصل الفكي الصدغي، إذ تسمح تقنيات التصوير الشعاعي التقليدية والتصوير المقطعي المحوسب بتقييم دقيق للمكونات العظمية [22]

تعد هذه الدراسة في حدود معرفتنا هي الأولى من نوعها والتي تقييم التغيرات الشعاعية للمفصل الفكي الصدغي لدى مرضى الصدفية باستخدام التصوير المقطعي المحوسب CBCT. أظهرت هذه الدراسة أن تآكل وتسطح رأس اللقمة مع تضيق الحفرة المفصالية هي أهم التغيرات الشعاعية التي حدثت للمفصل الفكي الصدغي. لم تسجل أي حالة لتشكيل الأكياس أو النابتات العظمية أو التصلب أو قسط المفصل ضمن العينة المدروسة فقد يكون للعلاج المتبع دور في الحد من تطور آفات الصدفية في المفصل الفكي الصدغي.

كانت نسبة تآكل اللقمة الفكّية 30 % وتسطح رأس اللقمة 25% وكانت نسبة تضيق الحفرة المفصليّة 10%

أظهرت هذه الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في حدوث التغيرات الشعاعية المدروسة بين مجموعة الذكور والإناث مما يدل على أن جنس المريض ليس له أهمية في حدوث التغيرات الشعاعية للمفصل الفكّي الصدغي.

أظهرت هذه الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في حدوث التغيرات الشعاعية المدروسة وعمر المريض مما يثبت أن هذه التغيرات ترتبط بمرض الصدفة وليس لتقدم العمر دور في حدوثها.

نتفق بذلك مع ما ذكره Könönen عام 1987 بدراسته لتقييم التغيرات الشعاعية للّقمة المفصل الفكّي الصدغي لدى مرضى التهاب المفاصل الصدفي باستخدام التصوير البانورامي [23].

#### الاستنتاجات:

- إن تآكل وتسطح رأس اللقمة مع تضيق الحفرة المفصليّة هي أهم التغيرات الشعاعية التي حدثت للمفصل الفكّي الصدغي.
- لا ترتبط التغيرات الشعاعية للمفصل الفكّي الصدغي لدى مرضى الصدفة بجنس أو عمر المريض.

#### المقترحات والتوصيات:

- إجراء المزيد من البحوث التي تقيم التغيرات الشعاعية للمفصل الفكّي الصدغي لدى مرضى الصدفة

## References:

1. TALAE R, HAJHEYDARI Z, MOGHADDAM AY, MORAVEJI SA, RAVANDI BF., 2017- **Prevalence of oral mucosal lesions and their association with severity of psoriasis among psoriatic patients referred to dermatology clinic: A cross-sectional study in Kashan/Iran.** Open Access Maced J Med Sci.;5:978–82.
2. TAKESHITA, J.; GREWAL, S.; LANGAN, S.M.; MEHTA, N.N.; OGDIE, A.; VAN VOORHEES, A.S.; GELFAND, J.M., 2017- **Psoriasis and comorbid diseases: Epidemiology.** J. Am. Acad. Dermatol., 76, 377–390.
3. GRIFFITHS C. E., BARKER J. N., 2007- **Pathogenesis and clinical features of psoriasis.** The Lancet. ;370(9583):263–271. doi: 10.1016/S0140-6736(07)61128-3.
4. MOLL JMH, WRIGHT V., 1973- **Psoriatic arthritis. Seminars in Arthritis and Rheumatism.** ;3(1):55–78.
5. CHANDRAN V, RAYCHAUDHURI SP., 2010- **Geoepidemiology and environmental factors of psoriasis and psoriatic arthritis.** J Autoimmun; 34(3):J314-21
6. SANKOWSKI AJ, LEBKOWSKA UM, CWIKŁA J, WALECKA I, WALECKI J. 2013- **The comparison of efficacy of different imaging techniques (conventional radiography, ultrasonography, magnetic resonance) in assessment of wrist joints and metacarpophalangeal joints in patients with psoriatic arthritis.** Pol J Radiol.;78:18-29.
7. RAHMAN JTE., 2005- **Genetic epidemiology of psoriasis and psoriatic arthritis.** Annals of Rheumatic Diseases;64:37 -39
8. POPAT R, MATTHEWS N, CONNOR S., 2010- **Psoriatic arthritis of the temporomandibular joint—a surgical alternative to treating a medical problem.** Oral Surgery;3:47-50.

9. OKESON JP, DE LEEUW R., 2011- **Differential diagnosis of temporomandibular disorders and other orofacial pain disorders.** Dent Clin North Am. ;55:105–20.
10. ORAL K, BAL KÜÇÜK B, EBEOĞLU B, DINÇER S. 2009- **Etiology of temporomandibular disorder pain.** Agri. ;21:89–94.
11. BUESCHER JJ. 2007- **Temporomandibular joint disorders.** Am Fam Physician. ;76:1477–82.
12. National Institute of Dental and Craniofacial Research [7/28/2013]; *Facial Pain*. <http://www.nidcr.nih.gov/DataStatistics/FindDataByTopic/FacialPain/>
13. OKESON JP. 2008- **Signs and symptoms of temporomandibular disorders.** In: Okeson JP, editor. **Management of temporomandibular disorders and occlusion. 6th ed. St Louis: Mosby Elsevier;** pp. 164–215.
14. KOBAYASHI R, UTSUNOMIYA T, YAMAMOTO H, NAGURA H. 2001- **Ankylosis of the temporomandibular joint caused by rheumatoid arthritis: A pathologica Study and review.** Journal of Oral Science;43:97-101.
15. OKKESIM A, ADISEN MZ, MISIRLIOGLU M. -2017- **Temporomandibular joint involvement in psoriatic arthritis.** Niger J Clin Pract;20:1501-4
16. DERVIS E. 2005- **The prevalence of temporomandibular disorders in patients with psoriasis with or without psoriatic arthritis.** Journal of Oral Rehabilitation;32:786-93. Back to cited text no. 6
17. PAUWELS, R., BEINSBERGER, J., COLLAERT, B., THEODORAKOU, C., ROGERS, J., WALKER, A., COCKMARTIN, L., BOSMANS, H., JACOBS, R., BOGAERTS, R., HORNER, K., & SEDENTEXCT PROJECT CONSORTIUM ,2012- **Effective dose range for dental cone**

- beam computed tomography scanners**. European journal of radiology, 81(2), 267–271.
18. HORNER, K., ISLAM, M., FLYGARE, L., TSIKLAKIS, K., & WHAITES, E. 2009- **Basic principles for use of dental cone beam computed tomography: consensus guidelines of the European Academy of Dental and Maxillofacial Radiology**. Dento maxillo facial radiology, 38(4), 187–195.
19. CARTER, L., FARMAN, A. G., GEIST, J., SCARFE, W. C., ANGELOPOULOS, C., NAIR, M. K., HILDEBOLT, C. F., TYNDALL, D., SHROUT, M. 2008- **American Academy of Oral and Maxillofacial Radiology executive opinion statement on performing and interpreting diagnostic cone beam computed tomography**. Oral surgery, oral medicine, oral pathology, oral radiology, and endodontics, 106(4), 561–562
20. ZOLLER JE, NEUGEBAUER J. 2005- **Cone-Beam Volumetric Imaging in Dental**, Oral and Maxillofacial Medicine: Fundamentals, Diagnostics and Treatment Planning. Chicago, IL: Quintessence Publishing;
21. KUCHEKAR, A., PUJARI, R. AND KUCHEKAR, S. 2011- **Psoriasis: a comprehensive review**. International Journal of Pharmacy and Life.
22. BADEL T, SAVIĆ PAVIČIN I, KRAPAC L, ZADRAVEC D, ROSIĆ D . 2014 - **Psoriatic arthritis and temporomandibular joint involvement - literature review with a reported case**..Acta Dermatovenerol Croat.;22(2):114-21.PMID: 25102797 Review.
23. KÖNÖNEN M. 1987 - **Radiographic changes in the condyle of the temporomandibular joint** vsin psoriatic arthritis. Acta radiologica (Stockholm, Sweden : 1987), 28(2), 185–188.