دراسة تأثير التدخين في احداث جفاف الفم العرضي لدى عينة من المرضى المراجعين لكلية طب الاسنان جامعة دمشق (دراسة مراقبة مقطعية)

بشير خدام الجامع* علي الشيخ حيدر**

(الإيداع: 13 آيلول 2022 ، القبول: 23 تشرين الثاني 2022)

الملخص:

يشتمل الفم الجاف على مظهرين محتملين أحدهما ذاتي يدل على شعور المريض الشخصي بالتجفاف في الحفرة الفموية ويسمى "جفاف الفم العرضي"، والآخر عبارة عن قيمة مقاسة تدل على وظيفة الغدد اللعابية وهو نقص الإفراز اللعابي، هدف بحثنا إلى دراسة انتشار حالة جفاف الفم العرضي وتحليل العلاقة بينها وبين عادة التدخين.

أجري البحث على عينة مؤلفة من(n=400) شخص، كان المتوسط الحسابي لأعمار المشاركين(14.6 ± 33.4)، تم توزيع استبيان ذاتي بشكل عشوائي بحيث جمعت المعلومات الديموغرافية(الاسم، العمر، الجنس)، طلب من المرضى الإجابة على البنود الخمسة لمقياس جفاف الفم المختزل كما تم سؤال المرضى عن عادة التدخين، احصائيا تم استخدام اختبار كاي مربع لتقييم العلاقة بين المتغيرات الفئوية في البحث، وتمت الاستعانة بنموذج الانحدار اللوجستي بفاصل ثقة 95% لتقدير نسب الارجحية وتحديد مقدار ارتباط جفاف الفم العرضي بالمتغيرات المدروسة. بلغت نسبة انتشار جفاف الفم العرضي في عينة الدراسة(26.3%)، كان انتشار جفاف الفم أعلى عند الإناث(28%) مقارنة مع الذكور (23.8%)، لم يرتبط جفاف الفم مع التقدم بالسن(P=0.652)، كما كان انتشار جفاف الفم أعلى لدى غير المدخنين(61%) مقارنة مع الدخنين(35.2%) ولم يرتبط حدوث جفاف الفم العرضي مع عادة التدخين. كان انتشار جفاف الفم العرضي كبيراً حيث لوحظت هذه الحالة عند الإناث أكثر من الذكور في حين أنها لم ترتبط مع التقدم في السن ولم ترتبط مع عادات التدخين، يجب على طبيب الأسنان أن يكون على دراية بكيفية تشخيص جفاف الفم ومعرفة أعراض هذه الحالة المرضية من أجل السيطرة عليها والتخفيف من المضاعفات المتعلقة بها وعلاجها بشكل أمثل.

الكلمات المفتاحية: جفاف الفم العرضي، عادة التدخين، مقياس جفاف الفم المختزل(SXI-D).

*طالب ماجستير – قسم طب الفم – كلية طب الأسنان – جامعة دمشق.

**مدرس في قسم طب الفم – كلية طب الأسنان – جامعة دمشق.

Study of the effect of smoking on the occurrence of xerostomia within a sample of patients attending the Faculty of Dentistry, Damascus University (a cross-sectional observational study)

basher khadam aljamea* **Ali Alsheikh Haidar****

(Received:13 September 2022 , Accepted:23 November 2023)

Abstract:

Dry mouth includes two possible manifestations, the first of it is subjective, Indicates the patient's personal feeling of dryness in the oral cavity and is called "Xerostomia", The other is a measured value that indicates the function of the salivary glands "Salivary gland hypofunction". The aim of the research was to study the prevalence of Xerostomia and analyze the relationship between it and smoking habit.The research was conducted on a sample of (n = 400) patients, the mean age of the participants was (33.4 ± 14.6), a self-questionnaire was distributed randomly, Demographic information was collected (name, age, gender). Patients were asked to answer the five items of the Summated Xerostomia Inventory-Dutch (SXI-D) and were also asked about their smoking habit. Statistically, chi-square test was used to assess the relationship among the categorical variables. The prevalence of xerostomia in the study sample was (26.3%), about (28%) of females had xerostomia higher than males (23.8%), but without statistical significance, dry mouth was not associated with age (P = 0.652), and the prevalence of Xerostomia was higher in non-smokers (61%) compared with smokers (35.2%) and the incidence of xerostomia was not associated with smoking habit.The prevalence of xerostomia was higher among patients. This condition was observed in females more than males, it was not associated with age, and was not associated with smoking habits. The dentist must be familiar with how to diagnose Xerostomia and know the symptoms of this disease in order to control it, reduce complications related to it and treat it optimally.

Keywords: xerostomia, smoking habit, Summated Xerostomia Inventory-Dutch (SXI-D).

*Master student – Department of oral medicine - Faculty of Dentistry – Damascus University.

**Instructor in Oral Medicine department - Faculty of Dentistry – Damascus University.

1- المقدمة :

تعريف اللعاب :

يعد اللعاب مزيجاً معقداً من السوائل المفرزة من قبل الغدد اللعابية الصغيرة والكبيرة في الحفرة الفموية بالإضافة إلى سائل الميزاب اللثوي، يعد اللعاب سائل خارجي الإفراز ذي قوام حمضي مخاطي بدرجة حموضة معتدلة تقريباً(Humphrey & Williamson, 2001).

مفهوم جفاف الفم :

يعد جفاف الفم حالة شائعة بين المرضى بشكل ملفت، تلك الحالة يمكن ان تؤدي الى تأثيرات سلبية وممرضة ليست فقط على الاسنان والحفرة الفموية وإنما يمكن انو تؤثر على نوعية واسلوب الحياة لدى الاشخاص المصابون بها، إن للفم الجاف مظهرين محتملين احدهما "عرض" يدل عليه المريض من خلال سؤاله عنه والأخر "علامة" مقاسة تدل على الحالة الوظيفية للغدد اللعابية (Thomson, 2015)، يمكن تعريف جفاف الفم العرضي "Xerostomia" على انه العرض الذاتي الناتج عن شعور المريض بالتجفاف في الحفرة الفموية، والذي قد يكون نتيجة للتغير النوعي في تركيب اللعاب، وبالتالي يتم تقييمه فقط من خلال سؤال الشخص المصاب به بشكل مباشر(Joanna & Thomson, 2015)، وبالمقابل يدل نفص إفراز الغدد اللعابية على علامة موضوعية "objective " تشير إلى حدوث نقص حقيقي في كمية اللعاب المفرزة من قبل الغدد اللعابية ولا يمكن تحديد ذلك إلا من خلال اختبارات قياس كمية اللعاب " sialometry " (Navazesh, 1993)، دلت العديد من الدراسات التجريبية على وجود ارتباط ضعيف نسبياً بين جفاف الفم ونقص الافراز اللعابي(Diep et al., 2020).

العوامل المسببة لجفاف الفم:

يمكن تقسيم العوامل المسببة الأساسية لجفاف الفم إلى فئتين رئيسيتين: أمراض جهازية وعوامل موضعية، بحيث تشمل الأمراض الجهازية(امراض الغدد الصم، الأمراض المناعية الذاتية، الامراض الإنتانية، والأمراض الورمية الحبيبية) في حين تشتمل العوامل الموضعية على الأدوية المتناولة، المعالجات الشعاعية لأورام الرأس والعنق، وعوامل أخرى تتعلق بنمط الحياة كالإجهادات والضغوط النفسية(Millsop et al., 2017).

لا تعد الشيخوخة مرضاً جهازياً بحد ذاتها إلا أنه غالباً ما تضعف الوظيفة اللعابية مع التقدم بالسن حيث تفقد الغدد اللعابية 30% من الأسينار وتحل الأنسجة الليفية والدهنية محل الخلايا اللعابية الوظيفية، كما وتحدث تغيرات في مستويات المواد التي يتكون منها اللعاب بما في ذلك الليزوزيم واللاكتوفيرين والغلوبولين المناعي أ والصوديوم والبوتاسيوم والبرولين الغني بالبروتين(Tylenda et al., 1988)، وقد دلت العديد من الدراسات على أن معدل التدفق اللعابي ينخفض لدى كبار السن بالمقارنة مع الاشخاص البالغين(Smith et al., 2013)، وبالمقابل لم تجد دراسات أخرى انخفاضاً ملاحظ سريرياً في الإفراز الكلي للغدد اللعابية مع التقدم بالعمر لدى كبار السن الأصحاء والذين لا يتناولون أدوية تؤثر في وظيفة الغدد اللعابية(Challacombe et al., 2015).

أعراض جفاف الفم:

إن جفاف الفم ونقص التدفق اللعابي يمكن أن يؤدي إلى حدوث مجموعة من الاختلاطات والمضاعفات الفموية تشمل هذه المضاعفات ضمور و ألم في الغشاء المخاطي الفموي والتهاب في اللثة وظهور رائحة الفم الكريهة وصعوبة في عملية المضغ وتشكيل اللقمة الطعامية والبلع واختلال حاسة التذوق بالإضافة إلى زيادة خطر حدوث النخور السنية الأمر الذي يمكن أن يؤدي في مرحلة متقدمة إلى فقدان الأسنان(Challacombe et al., 2015)، يعاني المصابون بجفاف الفم من ضعف في استقرار وثبات الأجهزة السنية المتحركة مما يؤثر على الاداء الوظيفي لها وبالتالي يصعب تقبل المريض للجهاز السني وتتأثر قدرته على التحدث و تناول الطعام(Turner et al., 2008)، كما ذكرت الدراسات أن الاشخاص الذين

يعانون من نقص الإفراز اللعابي تزداد عندهم اعداد مستعمرات فطور المبيضات الأمر الذي يرفع من فرص الاصابة بداء المبيضات الفموي(Guobis et al., 2011).

دور التدخين في احداث جفاف الفم :

يعد أثر التدخين على كل من التدفق اللعابي وجفاف الفم أمراً مثيراً للجدل، يحتوي دخان السجائر على 4000 مركب كيميائي حيوي و300 مادة مسرطنة يمكن أن تتسبب في احداث تغييرات في بنية ووظيفة اللعاب(Dyasanoor & Saddu, 2014)، أظهرت بعض الدراسات أن معدل التدفق اللعابي ينخفض لدى المدخنين مقارنة مع غير المدخنين وبالتالي اعتبرت أن التدخين يمكن أن يعد أحد عوامل الخطورة المسببة لجفاف الفم كما وجدت أن التدخين يزيد بشكل كبير من اضطرابات الفم والأسنان المتعلقة بجفاف الفم بشكل خاص النخور السنية، التهاب اللثة، حركة الأسنان، تشكل القلح السني، بخر الفم، أمراض النسج حول السنية وتوضع اللويحة الجرثومية(Rad et al., 2010)، في حين دلت دراسات اخرى على عدم حدوث تغيرات كبيرة في معدل التدفق اللعابي لدى المدخنين، كما أن التدخين يعمل على تحفيز نشاط الغدد اللعابية مؤدياً إلى احداث زيادة لحظية في تدفق اللعاب(Khan et al., 2010).

تشخيص جفاف الفم العرضي :

يعد تقييم جفاف الفم أمراً معقداً بسبب عدم وجود اجماع في الأدبيات الطبية على تعريف هذه الحالة المرضية واختلاف طرق قياسها، إن جفاف الفم هو شكوى ذاتية يدل عليها المريض وبالتالي يتطلب الوصول إلى التشخيص المناسب لها أن يسأل المريض عن هذه الحالة المرضية، حيث تعد الاستبيانات الذاتية الطريقة الوحيدة المتاحة لقياس جفاف الفم العرضي "Xerostomia"(Joanna & Thomson, 2015).

يعتبر مقياس جفاف الفم Xerostomia Inventory (XI) أحد أكثر المقاييس متعددة البنود استخداماً لتقييم جفاف الفم العرضي فقد تم تطويره من قبل الباحث Thomson في عام 1999 (Thomson et al; 1999) يتألف المقياس من 11 عبارة بحيث يتم الإجابة على كل منها بواحدة من الخيارات التالية(أبدا، نادراً، أحياناً، غالباً، دائماً)(Thomson, 2015)، ولكن نتيجة لأن بعض عبارات المقياس لا ترتبط ارتباطاً مباشراً بحالة جفاف الفم(العبارات المتعلقة بالعينين والأنف والوجه) وكون أن بعض الأشخاص وجدوا صعوبات في التمييز بين خيارات الإجابة الخمس فقد تم تطوير نسخة مختزلة من المقياس بواسطة الباحث Van der putten وزملاؤه عام 2011 سميت هذه النسخة بمقياس جفاف الفم الهولندي المختزل Summated Xerostomia inventory–Dutch (SXI–D) تألف من 5 عبارات يتم الإجابة عليها بأحد الخيارات التالية(أبداً، أحياناً، دائماً)، تعطى قيمة رقمية لكل منها بحيث يكون مدى الإجابات بين ال5(وتمثل عدم الإصابة بجفاف الفم) وال15(وتمثل الإصابة الشديدة بجفاف الفم)(Van der putten et al; 2011).

يكمن العيب الرئيسي في طريقة قياس جفاف الفم العرضي بواسطة المقياس متعدد البنود(SXI–D) هو أنه لم يتم تعيين قيم حدية يصنف خلالها المشاركون على أنهم مصابون أو غير مصابون بجفاف الفم، لذلك اقترح Thomsonعام 2015 في دراسته انه يجب استخدام هذه المقاييس بشكل مترافق مع أحد مقاييس السؤال المعياري الخاص بقياس جفاف الفم للتحقق من صحة ودقة تشخيص جفاف الفم لذلك في هذه الدراسة تم استخدام طريقة السؤال الواحد ل(Thomson et al ; 1993) بالترافق مع مقياس جفاف الفم المختزل SXI–D ل(Van der putten et al ; 2011).

الجدول رقم(1): مقياس جفاف الفم المختزل (SXI-D)

My mouth feels dry when eating a meal
My mouth feels dry
I have difficulty in eating dry foods
I have difficulties swallowing certain food
My lips feel dry

تدبير جفاف الفم :

لا يوجد علاج نهائي لجفاف الفم، وإنما يتم تدبير هذه الحالة المرضية من خلال التخفيف من الأعراض والمضاعفات الناتجة، وذلك عبر مجموعة من الإجراءات تتمثل في ضبط وعلاج الحالات الجهازية التي يمكن أن تؤثر على وظيفة الغدد اللعابية، تعديل أو ايقاف الزمر الدوائية المسببة لنقص الإفراز اللعابي، زيادة كمية اللعاب عبر استخدام المدرات اللعابية أو محرضات إفراز اللعاب، استخدام اللعاب الصناعي و اتخاذ مجموعة من التدابير الوقائية للحد من المضاعفات الناتجة عن نقص إفراز اللعاب(السيطرة على الخطورة النخرية) وعلاج التهابات الغشاء المخاطي الفموي(مثل داء المبيضات)(Joanna & Thomson, 2015).

2- هدف البحث :

يهدف البحث إلى دراسة انتشار حالة جفاف الفم العرضي لدى عينة من المرضى المراجعين لكلية طب الأسنان في جامعة دمشق وتقييم دور عادة التدخين في احداث هذه الحالة المرضية.

3- المواد وطرائق البحث :

وصف العينة :

تألفت عينة الدراسة من 400 شخص من المرضى المراجعين لقسم طب الفم في كلية طب الأسنان في جامعة دمشق متوسط أعمارهم 14.664 ± 33.41، تم اختيارهم بشكل عشوائي(Randomly) وذلك من خلال توزيع(400) استبيان ورقي ذاتي عبر طلاب السنة الرابعة في الكلية الذين كانوا متاحين للإجابة على أي أسئلة قد يطرحها المشاركون حول محتوى استبيان الدراسة، كما وقد تم الحصول على الموافقة الخطية من قبل جميع المشاركين قبل إجراء الدراسة.

معايير التضمين: Inclusion criteria

1. أن تكون أعمار المشاركين 18 عام فما فوق
2. أن يكون المشاركون قادرين على قراءة الاستبيان وفهمه والاجابة عليه

معايير الاستبعاد: Exclusion criteria

3. المرضى الغير قادرين على الإجابة على الاستبيان بسبب حالتهم الصحية(الصم والبكم) أو لأي سبب كان.
4. المرضى الذين يتناولون مضادات الاكتئاب بكل أنواعها أو أي أدوية نفسية أخرى.
5. تم استبعاد جميع الاستبيانات التي اعيدت دون إكمال جميع البيانات.

أداة الدراسة :

كانت أداة البحث عبارة عن استبيان ورقي مؤلف من محورين:

المحور الأول : البيانات الديموغرافية

تم في هذا المحور جمع المعلومات الديموغرافية لأفراد العينة وفق الآتي:

الاسم: .....

الجنس: ذكر ، أنثى

العمر: 20> ، 20–39 ، 40–59 ، 60<

التدخين: مدخن حالياً ، غير مدخن ، مدخن سابقاً

المحور الثاني: مقياس جفاف الفم المختزل –النسخة الهولندية (SXI–D)

وهو النسخة المعدلة لمقياس جفاف الفم الأصلي ل Thomson(Thomson, 1999)، استُخدم في العديد من الدراسات التي تحرت عن جفاف الفم العرضي (Diep et al. 2021) تمت ترجمة بنود وإجابات المقياس من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية، بعد ذلك عرضت النسخة المترجمة على الأستاذ المشرف حيث اجري تعديل على بعض العبارات بسبب عدم فهم بعض المشاركين لها.

الجدول رقم(2): النسخة المترجمة من(SXI–D)

أشعر بالجفاف في فمي عند تناول وجبة طعام
أشعر بجفاف في فمي
أعاني من صعوبات عند تناول الأطعمة الجافة
أعاني من صعوبات عند ابتلاع أطعمة محددة
أشعر بجفاف في شفتيّ

يجيب المريض على كل عبارة من عبارات المقياس الخمس بأحد الإجابات التالية: أبداً(Never) وتعطى درجة "1"، أحياناً(Occasionally) وتعطى درجة "2"، دائماً(Ever) وتعطى درجة "3"، يتم جمع درجات الإجابات على البنود الخمس لكل مريض فنحصل على قيمة إجمالية يتراوح مداها بين ال"5" وال "15" تمثل هذه القيمة شدة جفاف الفم لدى المريض.

التأكد من صلاحية الأداة :

من أجل التأكد من أمكانية استخدام النسخة المترجمة من مقياس جفاف الفم SXI–D على المجتمع السوري، وتقييم مدى فهم المرضى لعبارات المقياس وطريقة الإجابة عليها تم إجراء عينة استطلاعية مؤلفة من(40) شخص للتأكد من صلاحية مقياس جفاف الفم، حيث تم حساب مقاييس الصدق والثبات وفق الآتي:

الثبات والموثوقية (Reliability):

لقياس مدى ثبات مقياس جفاف الفم العرضي تم استخدم معامل ألفا كرونباخ (Alpha s'Cronbach)للتأكد من ثبات أداة الدراسة ،ويبين الجدول التالي نتائج الاختبار:

الجدول رقم(3): معاملي الصدق والثبات لمحاور الاستبيان

المحور	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ	معامل الصدق (جذر معامل الثبات)
جفاف الفم	**5**	**0.798**	**0.893**

تبين نتائج الجدول السابق أن قيم معامل ألفا كرونباخ لمحور مقياس جفاف الفم العرضي مرتفعة جدا أكبر من0.60، وهذا يدل على أن مقياس جفاف الفم يتمتع بدرجة عالية من الثبات، أما بالنسبة لقيم معامل الصدق(جذر معامل الثبات) فنلاحظ أن القيم أيضا مرتفعة مما يعني أن المقياس صادق وممثل للمجتمع الذي سحبت منه العينة ويدلنا ذلك على التصميم الجيد له والتوزيع الصحيح على أفراد العينة.

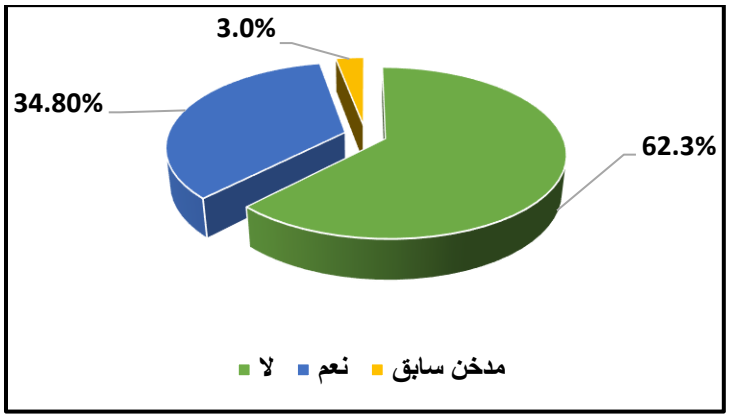
وتشير قيمة the corrected item-total correlation في الجدول التالي إلى الارتباط أو الاتساق بين كل عبارة و إجمالي العبارات الأخرى، فإذا بلغت القيمة المقابلة لأي عبارة 0.20 فما فوق يمكن الاحتفاظ بهذه العبارة دون حذفها لأن 10% تقريباً من تباين المقياس المجمع يعود إليها، حيث تبين أن قيم the corrected item-total correlation لمحور جفاف الفم تراوحت بين 0.513و0.727 وهي أعلى من المعيار 0.20 أي أنه يمكن الاحتفاظ بجميع العبارات دون حذف أي منها.

الجدول رقم(4): اتساق كل عبارة من عبارات جفاف الفم مع إجمالي عبارات المحور

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
أشعر بجفاف فمي عندما أتناول وجبة طعام	2.2750	3.179	558	766
أشعر بجفاف في فمي	1.9750	2.897	727	713
أعاني من صعوبات في تناول الأطعمة الجافة	2.2000	2.831	619	748
أعاني من صعوبات في ابتلاع أطعمة محددة	2.4750	3.538	539	777
أشعر بجفاف في شفتيّ	1.8750	2.933	513	789

4- النتائج :

تم استخدام الأساليب الإحصائية المعلمية الوصفية والتحليلية وذلك اعتماداً على نظرية الحد المركزي(النهاية المركزية) للإحصاء كون حجم العينة كبير(n> 30) ويحقق شرط استخدام الاختبارات المعلمية في تحليل بيانات الدراسة، يبين الشكل التالي أن غالبية المشاركين في الدراسة كانوا من غير المدخنين حيث كانت نسبتهم62.3%، في حين أن المدخنين كانت نسبتهم 34.8%.



الشكل رقم(1): توزع العينة حسب التدخين

توزع المشاركين في الدراسة بحسب اجابتهم على السؤال العالمي(المعياري) المتعلق بجفاف الفم:

الجدول رقم(5): توزع المشاركين في الدراسة بحسب اجابتهم على السؤال العالمي(المعياري)

المتغير	الإصابة بجفاف الفم	الفئة	عدد الحالات	النسبة
مدى الشعور بالجفاف في الفم	غير مصاب بجفاف الفم	أبداً	126	31.4
		أحياناً	169	42.3
	مصاب بجفاف الفم	غالباً	92	23.0
		دائماً	13	3.3
		المجموع الكلي	400	100.0

يبين الجدول السابق توزع المشاركين بحسب اجابتهم على السؤال العالمي المتعلق بمدى الشعور بجفاف الفم حيث تم اعتبار المجيبين ب(غالباً ، دائماً) على انهم مصابون بجفاف الفم حيث بلغت نسبتهم(26,3%) من مجموع عينة البحث في حين بلغت نسبة الأفراد المجيبين ب(أبداً ، أحياناً) والذين تم اعتبارهم بأنهم غير مصابون بجفاف الفم (73.7%).

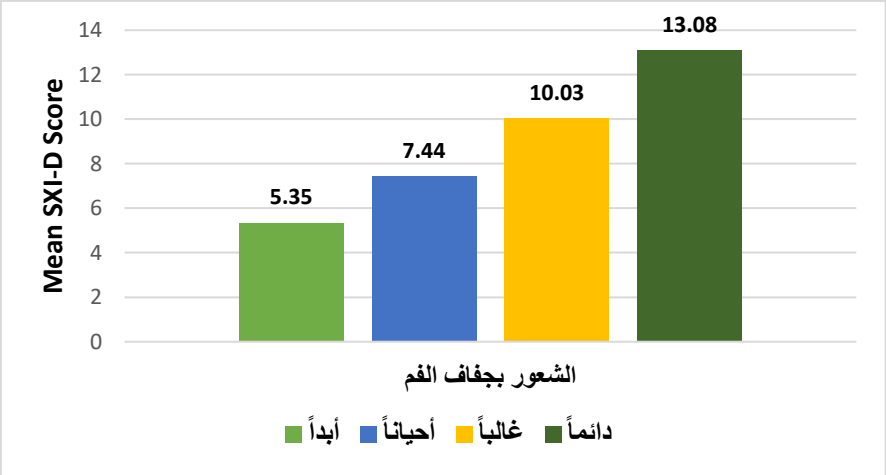
التحقق من دقة وصلاحية إجابات عينة الدراسة على السؤال العالمي المتعلق بجفاف الفم:

الجدول رقم(6): توزع المتوسط الحسابي لنتائج الSXI-D بحسب فئات السؤال المعياري

مدى الشعور بجفاف الفم	عدد الحالات	النسبة	Mean XI Score ± SD
أبداً	126	31.5	5.35 ± 0.58
أحياناً	169	42.3	7.44 ± 1.31
غالباً	92	23.0	10.03 ± 1.30
دائماً	13	3.3	13.08 ± 1.04

تبين نتائج الجدول السابق أن اعلى قيمة للمتوسط الحسابي ل SXI-D score (13.08) كانت لدى فئة الأشخاص المجيبين ب " دائماً " على السؤال العالمي المتعلق بجفاف الفم ،في حين كانت ادنى قيمة للمتوسط الحسابي ل SXI-D score (5.35) كانت لدى فئة الأشخاص المجيبين ب " أبداً " على السؤال العالمي، نستنتج مما سبق أن إجابات أفراد العينة على السؤال العالمي كانت دقيقة ومعبرة عن شدة جفاف الفم العرضي وبالتالي يمكن اعتماد هذه النتائج ضمن بحثنا ومقارنتها مع نتائج الدراسات السابقة.

يبين المخطط التالي توزع فئات السؤال المعياري لجفاف الفم وفق المتوسط الحسابي لمجموع نتائج إجابات المرضى على مقياس جفاف الفم SXI-D :



المخطط رقم(1): توزع فئات السؤال الواحد وفق المتوسط الحسابي لSXI-D

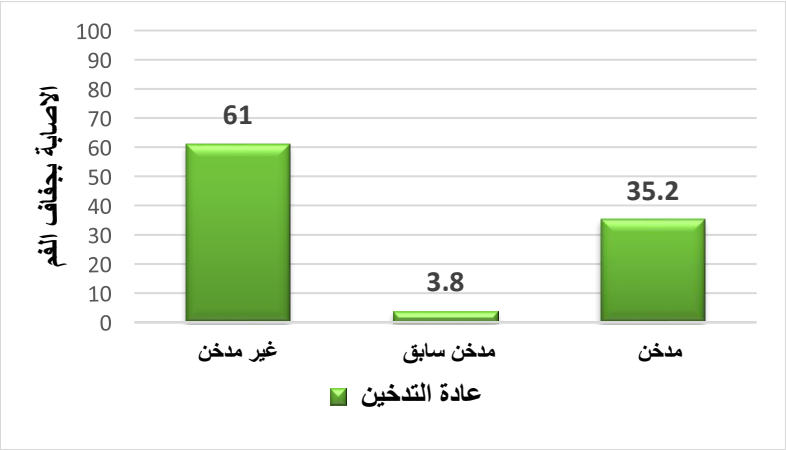
دراسة أثر التدخين في احداث جفاف الفم العرضي :

تم استخدام اختبار كاي مربع(Chi-Square Independence Tests) بغرض التحقق من معنوية العلاقة بين التدخين وجفاف الفم العرضي من عينة الدراسة، يبين الجدول التالي نتائج الاختبار:

الجدول رقم(7): العلاقة بين التدخين وجفاف الفم العرضي

			مصاب بجفاف الفم (%)	غير مصاب بجفاف الفم (%)	Pearson Chi-Square (P-value)
عينة الدراسة كاملة	غير مدخن	عدد الحالات	64 (61)	185 (62.7)	0.836
	مدخن سابقا	عدد الحالات	4 (3.8)	8 (2.7)	
	مدخن	عدد الحالات	37 (35.2)	102 (34.6)	
	المجموع الكلي		105 (26.3)	295 (73.8)	

عند دراسة العلاقة بين التدخين والاصابة بجفاف الفم في عينة الدراسة كاملة تبين أن معنوية الاختبارات أكبر من مستوى الدلالة 0.05 أي أنه بثقة 95% لا يوجد علاقة حقيقية ذات دلالة احصائية بين التدخين وجفاف الفم في عينة الدراسة، يبين المخطط التالي توزع فئات التدخين لعينة البحث بحسب الإصابة بجفاف الفم العرضي:



المخطط رقم(2): انتشار جفاف الفم بحسب فئات التدخين

العلاقة بين العمر وحدوث جفاف الفم العرضي :

تم استخدام اختبار كاي مربع(Chi-Square Independence Tests) بغرض التحقق من معنوية العلاقة بين العمر وجفاف الفم العرضي من عينة الدراسة ،يبين الجدول التالي نتائج الاختبار:

الجدول رقم(8): العلاقة بين العمر وجفاف الفم العرضي

		مصاب بجفاف الفم	غير مصاب بجفاف الفم	Pearson Chi-Square (P-value)
العمر	< 20(%)سنة	7 (21.2)	26 (78.8)	0.652
	بين 20 و 39 سنة (%)	62 (25.8)	178 (74.2)	
	بين 40 و 59 سنة (%)	30 (30.6)	68 (69.4)	
	>60(%) سنة	6 (22.2)	21 (77.8)	
	المجموع الكلي	105 (26.3)	293 (73.6)	

*significant at the 0.05 level.

وعند دراسة العلاقة بين العمر والاصابة بجفاف الفم في عينة الدراسة تبين أن معنوية الاختبار أكبر من مستوى الدلالة 0.05 أي أنه بثقة 95% لا يوجد علاقة حقيقية ذات دلالة احصائية بين العمر وجفاف الفم في عينة الدراسة وبناءً على ذلك لا يوجد فروق حقيقية ذات دلالة احصائية بين فئات العمر في جفاف الفم.

العلاقة بين الجنس والاصابة بجفاف الفم العرضي :

تم استخدام اختبار كاي مربع(Chi-Square Independence Tests) بغرض التحقق من معنوية العلاقة بين الجنس وحدوث جفاف الفم العرضي في عينة الدراسة ،يبين الجدول التالي نتائج الاختبار:

الجدول رقم(9): العلاقة بين الجنس وجفاف الفم العرضي

			مصاب بجفاف الفم	غير مصاب بجفاف الفم	OR	P-value OR 95% C.I for OR	Pearson Chi-Square (P-value)
الجنس	أنثى	%عدد الحالات	65 (28.0)	167(72.0)	1.246	0.345 (0.8 to 1.97)	0.345
	ذكر	%عدد الحالات	40 (23.8)	128 (76.2)			
	المجموع الكلي		105(26.3)	293 (73.6)			

.*significant at the 0.05 level.

وعند دراسة العلاقة بين الجنس والاصابة بجفاف الفم في عينة الدراسة تبين أن معنوية الاختبار أكبر من مستوى الدلالة 0.05 أي أنه بثقة 95% لا يوجد علاقة حقيقية ذات دلالة احصائية بين الجنس وجفاف الفم في عينة، كما تبين أن أرجحية الاصابة بجفاف الفم العرضي عند الإناث أكبر بـ 1.246 ضعف مقارنة مع الذكور ولكن دون أن يكون الفرق معنوي بينهما لأن معنوية الاختبار أكبر من مستوى الدلالة.

5- المناقشة :

يعتبر جفاف الفم حالة مرضية شائعة يمكن ملاحظتها بشكل متكرر لدى المرضى المراجعين لعيادات طب الأسنان، هذه الحالة المرضية لها تأثير سلبي على نوعية حياة الأفراد المصابين بها الأمر الذي يسبب العديد من المشاكل السريرية والاجتماعية.

يعرف الفم الجاف تحت عنوانين منفصلين أحدهما " Xerostomia " أو " جفاف الفم الذاتي " والذي يعبر عن شعور المريض الشخصي بجفاف الفم حيث يتم تقييمه من خلال سؤال المريض، أما الآخر فهو " Salivary gland hypofunction " أو " قصور وظيفة الغدد اللعابية " والذي يتم تحديده عن طريق قياس معدل التدفق اللعابي، حيث ذكرت العديد من الدراسات التجريبية أن كل من جفاف الفم ونقص إفراز اللعاب لا يرتبطان ببعضهما ارتباطاً وثيقاً، معظم الأدبيات الطبية بحثت في نقص وظيفة الغدد اللعابية والعوامل المرتبطة بها في حين أن عدد قليل منها درس الشعور الذاتي بجفاف الفم والعوامل المرافقة له.

لذلك هدف البحث إلى دراسة انتشار حالة جفاف الفم العرضي لدى عينة من المرضى المراجعين لكلية طب الأسنان في جامعة دمشق وتقييم دور عادة التدخين في احداث هذه الحالة المرضية.

أجريت هذه الدراسة في كلية طب الأسنان جامعة دمشق حيث تضمنت عينة البحث 400 مريض تم اختيارهم بشكل عشوائي من المرضى المراجعين لقسم طب الفم (العيادات الخارجية) متوسط أعمارهم 14.6 ± 33.41، يتوزعون حسب الجنس 167 ذكر متوسط أعمارهم 14.9 ± 32.92، و231 أنثى متوسط أعمارهنّ14 ± 33.7، حيث تم توزيع استبيان ذاتي خاص بالدراسة من قبل طلاب طب الأسنان في الكلية.

مناقشة نسبة انتشار جفاف الفم في عينة الدراسة :

تتراوح تقديرات انتشار جفاف الفم العرضي في الدراسات الوبائية بين ال1% إلى 62%(Johansson et al; 2012)، يمكن أن يعزى هذا التباين الكبير بين الدراسات إلى عدة عوامل منها اختلاف الفئات المجتمعية المدروسة، وطبيعة العينة الممثلة للمجتمع المدروس، وعمر الأشخاص المشاركين في الدراسة ،بالإضافة إلى اختلاف طرق قياس جفاف الفم.

بعد تحليل نتائج البحث احصائياً بلغت نسبة انتشار جفاف الفم في عينة الدراسة(26.3%) كانت هذه القيمة قريبة من معدل انتشار جفاف الفم المذكور في المراجعة المنهجية ل Agostini وزملاؤه عام 2018 والتي دلت على أن معدل الانتشار التقديري الإجمالي لجفاف الفم العرضي في الدراسات الوبائية بلغ 22%(Agostini et al; 2018).

كما توافقت هذه النتيجة مع دراسة Mumtaz وزملاؤه عام 2021، والتي تحرت عن جفاف الفم الذاتي في عينة مؤلفة من(418) شخص وبلغت نسبة انتشار جفاف الفم فيها 24.7%(Mumtaz et al; 2021).

بينما اختلفنا مع دراسة Gonzalez عام 2021 في جامعة سنتياغو في اسبانيا، حيث بلغت نسبة انتشار جفاف الفم العرضي في هذه الدراسة 30.7%، يمكن أن يعزى هذا الاختلاف إلى نوع الفئات العمرية التي أجريت عليها هذه الدراسة والتي شملت الأشخاص ذوي الأعمار 50 سنة وما فوق(Pérez-González et al; 2021).

مناقشة انتشار جفاف الفم العرضي مع العمر :

في دراستنا الحالية تم تقسيم عينة البحث وفق العمر إلى أربع فئات عمرية حيث كانت أعلى نسبة لانتشار جفاف الفم العرضي (30.6%) ضمن الفئة العمرية (بين ال40 وال59 سنة) وكانت أقل نسبة لانتشار جفاف الفم (21%) ضمن الفئة العمرية (فوق ال18سنة وتحت ال20 سنة)، احصائياً لم نجد علاقة ارتباط هامة بين جفاف الفم العرضي والتقدم بالسن ($P>0.05$).

اختلفنا مع العديد من الدراسات التي ربطت العمر مع جفاف الفم، ففي دراسة ل Gonzaleze وزملاؤه بلغت نسبة انتشار جفاف الفم العرضي(27.5%) لدى أفراد العينة ذوي الأعمار(50 إلى 65سنة) وهي مشابهة لما وجدناه في دراستنا لدى نفس الفئة العمرية، على الرغم من ذلك بلغت هذه الدراسة عن وجود علاقة ارتباط دالة احصائيا($p<0.05$) بين التقدم بالسن وحدوث جفاف الفم، يمكن أن يعزى هذا الاختلاف إلى أن Gonzaleze في دراسته شمل فقط المرضى ذوي الأعمار من 50سنة فما فوق ولم يتطرق إلى فئات عمرية أصغر(Pérez-González et al; 2021)، في حين توافقنا مع دراسة Adolfsson عام 2022 التي لم تجد ارتباطاً احصائياً بين العمر وحده وحدوث جفاف الفم، حيث اقترحت أن سبب شكوى المرضى كبار السن من أعراض جفاف الفم كان نتيجة لزيادة معدل حدوث الأمراض الجهازية وتناول الأدوية مع التقدم في العمر و أن العمر بحد ذاته لا يمكن اعتباره عاملاً محدداً لحدوث جفاف الفم(Adolfsson et al; 2022).

مناقشة انتشار جفاف الفم العرضي مع الجنس :

غالباً ما تعاني الإناث من أعراض الإصابة بجفاف الفم بشكل أكبر من الذكور، عزي ذلك لعدة أسباب منها التغيرات الهرمونية الحادثة في فترة انقطاع الطمث نتيجة لنقص هرمون الاستروجين الأمر الذي يؤثر على وظيفة الغدد اللعابية كون أنها تحتوي على مستقبلات للهرمونات الجنسية(Pai & Ship; 2001).

حيث قيمت Gill في دراستها لعام 2019 معدل التدفق اللعابي الكامل غير المحفز ل200 شخص من النساء الأصحاء قبل وبعد فترة انقطاع الطمث ووجدت أن (USFR) يتناقص بشكل ملحوظ بعد فترة انقطاع الطمث(Gill et al; 2019).

كما وتعد متلازمة جيوغرن أحد أمراض المناعة الذاتية التي تستهدف الغدد خارجية الإفراز(الغدد الدمعية والغدد اللعابية) غالباً ما تصيب هذه المتلازمة النساء في أعمار فوق ال40 سنة وتؤدي إلى انخفاض في إنتاج كل من اللعاب والدمع فيشكو المصاب من أعراض جفاف الفم والعين.

(Forsblad-d'Elia et al; 2009).

في دراستنا الحالية كانت نسبة انتشار جفاف الفم العرضي أعلى عند النساء حيث بلغت قيمتها(28%) في حين كانت عند الذكور(23.8%) كما كانت نسبة ارجحية الإصابة بجفاف الفم عند الإناث أكبر ب1.2 ضعف مقارنة مع الذكور ولكن رغم

ذلك لم نجد علاقة حقيقية ذات دلالة إحصائية بين الجنس وحدوث جفاف الفم في عينة الدراسة(OR: 1.2 , P=0.345).

اتفقت نتائجنا مع دراسة Ohara وزملاؤه عام 2016 التي قام فيها بتقييم كل من معدل تدفق اللعاب وجفاف الفم العرضي لدى عينة من المرضى كبار السن في طوكيو حيث لم يجد ارتباطاً بين الجنس وحدوث جفاف الفم العرضي في حين أنه ارتبط بشكل كبير مع نقص الإفراز اللعابي وهذا ما يفسر إلى حد ما عدم توافق كل من جفاف الفم العرضي ومقدار تدفق اللعاب من حيث المسببات المرضية(Ohara et al; 2016).

في حين أننا اختلفنا مع دراسة Abdullah عام 2015 الذي درس انتشار جفاف الفم العرضي في عينة مؤلفة من(1132) شخص من سكان مدينة السليمانية في العراق، كان انتشار جفاف الفم في عينة الدراسة أكبر عند الإناث(19.5%) مقارنة مع الذكور (11.9%) وكان هناك ارتباط دال احصائيا بين الجنس والاصابة بجفاف الفم(P=0.001)(Abdullah, 2015)، يعزى هذا الاختلاف إلى طبيعة توزع أفراد العينة في دراستنا فقد كان متوسط أعمار الإناث المشاركين في الدراسة(± 33.7 14.4) وكان(66.7%) منهن ذوي أعمار تحت ال40 سنة في حين كان فقط(33.3%) من الإناث ذوي أعمار فوق ال(40) سنة كما ولم نسجل في دراستنا أي حالة إصابة بمتلازمة جيوغرن لدى الإناث.

مناقشة علاقة جفاف الفم العرضي مع عادة التدخين :

لم نجد في دراستنا ارتباطاً دالاً احصائيا بين عادة التدخين والاصابة بجفاف الفم(P=0.836) فقد كان(35%) من الأشخاص المصابون بجفاف الفم في عينة الدراسة من المدخنين في حين كان(64.8%) منهم من غير المدخنين والمدخنين السابقين. اتفقت نتائج دراستنا مع Gonzalez الذي بحث عن العلاقة بين التدخين والاصابة بجفاف الفم العرضي عن طريق استخدام سؤال مماثل للذي استخدمناه في دراستنا، لم تجد هذه الدراسة ارتباطاً دالاً احصائياً بين عادة التدخين والاصابة بجفاف الفم(Pérez-González et al; 2021).

في حين أننا اختلفنا مع دراسة(Dyasanoor & saddu; 2014) التي قامت بدراسة علاقة جفاف الفم العرضي مع التدخين كل منهما حوت على 60 شخص الأولى كانت من المدخنين لفترة زمنية طويلة والثانية المجموعة الشاهدة، كانت نسبة انتشار جفاف الفم في مجموعة المدخنين (37%) في حين انها بلغت(13%) في المجموعة الشهادة وكان هناك ارتباط دال احصائياً (P=0.003)، يعزى هذا الاختلاف إلى أن Dyasanoor في دراسته اعتمد على المدخنين يومياً ولفترة زمنية طويلة حيث بلغ متوسط فترة التدخين في عينة الدراسة (10±6.7) سنوات، أما في دراستنا فلم نتحرى عدد السجائر المدخنة يومياً كمان أننا لم نستقصي عن فترة التدخين.

6- الاستنتاجات :

كانت نسبة انتشار جفاف الفم العرضي في عينة البحث (26,3%) وقد توافقت إجابات المرضى على السؤال المعياري المتعلق بجفاف الفم مع نتائج مقياس جفاف الفم المختزل (SXI-D) لم يكن هناك ارتباط بين جفاف الفم العرضي وعادة التدخين كمان لم يرتبط جفاف الفم مع العمر والجنس على الرغم من أن انتشار هذه الحالة المرضية كان أعلى عند الإناث(28%) مقارنة مع الذكور (23.8%).

7- التوصيات:

يجب على أطباء الاسنان أن يكونوا على دراية بتشخيص جفاف الفم العرضي والتمييز بينه وبين نقص معدل اللعاب وذلك للحد من أعراض

ومضاعفات هذه الحالة المرضية والسيطرة عليها وعلاجها بالشكل الأمثل، نوصي بإجراء دراسات طولية بغرض التحري عن أثر التدخين طويل الأمد على احداث جفاف الفم العرضي، كما نوصي بإجراء دراسات لبحث علاقة التدخين مع مقدار التدفق اللعابي ومقارنته مع جفاف الفم.

8- المراجع :

1. Abdullah, M. J. (2015). Prevalence of xerostomia in patients attending Shorish dental speciality in Sulaimani city. Journal of clinical and experimental dentistry, 7(1), e45.

2. Adolfsson, A., Lenér, F., Marklund, B., Mossberg, K., & Çevik-Aras, H. (2022). Prevalence of dry mouth in adult patients in primary health care. Acta Odontologica Scandinavica, 1-6.

3. Agostini, B. A., Cericato, G. O., Silveira, E. R. D., Nascimento, G. G., Costa, F. D. S., Thomson, W. M., & Demarco, F. F. (2018). How common is dry mouth? Systematic review and meta-regression analysis of prevalence estimates. Brazilian dental journal, 29, 606-618.

4. Challacombe, S. J., Osailan, S. M., Proctor, G. B., & Carpenter, G. (2015). Dry mouth: a clinical guide on causes, effects and treatments. Groeningen: Springer Berlin Heidelberg.

5. Diep, M. T., Jensen, J. L., Skudutyte-Rysstad, R., Young, A., Sødal, A. T. T., Petrovski, B. É., & Hove, L. H. (2021). Xerostomia and hyposalivation among a 65-yr-old population living in Oslo, Norway. European Journal of Oral Sciences, 129(1), e12757.

6. Dyasanoor, S., & Saddu, S. C. (2014). Association of xerostomia and assessment of salivary flow using modified schirmer test among smokers and healthy individuals: a preliminutesary study. Journal of clinical and diagnostic research: JCDR, 8(1), 211.

7. Forsblad-d'Elia, H., Carlsten, H., Labrie, F., Konttinen, Y. T., & Ohlsson, C. (2009). Low serum levels of sex steroids are associated with disease characteristics in primary Sjogren's syndrome; supplementation with dehydroepiandrosterone restores the concentrations. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, 94(6), 2044-2051.

8. Gill, N., Ruparelia, P., Verma, O., & Ruparelia, K. (2019). Comparative evaluation of unstimulated whole salivary flow rate and oral symptoms in healthy premenopausal and postmenopausal women-An observational study. Journal of Indian Academy of Oral Medicine and Radiology, 31(3), 234.

9. Guobis, Ž., Kareivienė, V., Basevičienė, N., Paipalienė, P., Niedzelskienė, I., Sabalys, G., ... & Gervickas, A. (2011). Microflora of the oral cavity in patients with xerostomia. Medicina, 47(12), 94.

10. Humphrey, S. P., & Williamson, R. T. (2001). A review of saliva: normal composition, flow, and function. The Journal of prosthetic dentistry, 85(2), 162-169.

11. Joanna, N. D. Y., & Thomson, W. M. (2015). Dry mouth–an overview. Singapore Dental Journal, 36, 12-17.

12. Johansson, A. K., Johansson, A., Unell, L., Ekbäck, G., Ordell, S., & Carlsson, G. E. (2012). Self-reported dry mouth in Swedish population samples aged 50, 65 and 75 years. Gerodontology, 29(2), e107-e115.

13. Khan, G. J., Javed, M., & Ishaq, M. (2010). Effect of smoking on salivary flow rate. Gomal Journal of Medical Sciences, 8(2).

14. Millsop, J. W., Wang, E. A., & Fazel, N. (2017). Etiology, evaluation, and management of xerostomia. Clinics in dermatology, 35(5), 468-476.

15. Mumtaz, M., Abdullah Alsuwaiket, A., Raza, S., Kazmi, F., Shaikh, Q., & Tabassum, A. (2021). Prevalence of Xerostomia and Associated Systemic Risk Factors in Riyadh, Saudi Arabia: A Cross-sectional Study.

16. Navazesh, M. (1993). Methods for collecting saliva. Annals of the New York Academy of Sciences, 694(1), 72-77.

17. Ohara, Y., Hirano, H., Yoshida, H., Obuchi, S., Ihara, K., Fujiwara, Y., & Mataki, S. (2016). Prevalence and factors associated with xerostomia and hyposalivation among community-dwelling older people in Japan. Gerodontology, 33(1), 20-27.

18. Pai, S., Ghezzi, E. M., & Ship, J. A. (2001). Development of a Visual Analogue Scale questionnaire for subjective assessment of salivary dysfunction. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology, 91(3), 311-316.

19. Pérez-González, A., Suárez-Quintanilla, J. A., Otero-Rey, E., Blanco-Carrión, A., Gómez-García, F. J., Gándara-Vila, P., ... & Pérez-Sayáns, M. (2021). Association between xerostomia, oral and general health, and obesity in adults. A cross-sectional pilot study. Medicina Oral, Patologia Oral y Cirugia Bucal, 26(6), e762.

20. Rad, M., Kakoie, S., Brojeni, F. N., & Pourdamghan, N. (2010). Effect of long-term smoking on whole-mouth salivary flow rate and oral health. Journal of dental research, dental clinics, dental prospects, 4(4), 110.

21. Smith, C. H., Boland, B., Daureeawoo, Y., Donaldson, E., Small, K., & Tuomainen, J. (2013). Effect of aging on stimulated salivary flow in adults. Journal of the American Geriatrics Society, 61(5), 805-808.

22. Thomson, W. M. (2015). Dry mouth and older people. Australian dental journal, 60, 54-

23. Thomson, W. M., Chalmers, J. M., Spencer, A. J., & Williams, S. M. (1999). The Xerostomia Inventory: a multi-item approach to measuring dry mouth. Community dental health, 16(1), 12-17.

24. Thomson, W. M., Brown, R. H., & Williams, S. M. (1993). Medication and perception of dry mouth in a population of institutionalised elderly people. The New Zealand Medical Journal, 106(957), 219-221.

25. Turner, M., Jahangiri, L., & Ship, J. A. (2008). Hyposalivation, xerostomia and the complete denture: a systematic review. The Journal of the American Dental Association, 139(2), 146-150.

26. Tylenda, C. A., Ship, J. A., Fox, P. C., & Baum, B. J. (1988). Evaluation of submandibular salivary flow rate in different age groups. Journal of dental research, 67(9), 1225-1228.

27. van der Putten, G. J., Brand, H. S., Schols, J. M., & de Baat, C. (2011). The diagnostic suitability of a xerostomia questionnaire and the association between xerostomia, hyposalivation and medication use in a group of nursing home residents. Clinical oral investigations, 15(2), 185-192.