Evaluation of oral status in patients with Post-traumatic stress disorder during the war on Syria

Dr. Ammar Ammoun*
hala boujok**

(Received 20 / 9 / 2022. Accepted 21 / 11 / 2022)

□ ABSTRACT □

Introduction :PTSD is an anxiety disorder that results from exposure to a traumatic event such as terrorist attacks, war fighting..
PTSD patients are at risk of developing many health problems resulting from stress and tension.
Objective: To assess the oral health status of PTSD patients who developed the disorder as a result of fighting and exposure to war stress in Syria.
Materials and Methods: Intraoral clinical examinations were performed using the DMFT index, the level of oral health was assessed by using the Simplified Oral Hygiene Index (OHIS), and the Daily Dental Care Scale.
Results: The mean value of the DMFT index in the patients group was 9.34±2.55, the average index value in the patients group was 2.91±0.98 , we observed a decline in the level of oral care among the members of the patients group, as 90% of them achieved grades 0 and 1 on the Davidson Oral Care Scale.
Conclusion: Our study concluded that patients with ptsd in Syria suffer from poor oral health, and a decline in the level of oral care, the oral health of ptsd patients was worse than the control sample with a statistically significant difference.

Keywords: post-traumatic stress disorder (PTSD)- oral health- DMFT- OHIS- war on Syria.

*Professor - Faculty of Dentistry - Tishreen University - Lattakia - Syriaammar.am041@gmail.com
**Master student - Faculty of Dentistry - Tishreen University - Lattakia - Syria hala.bou1@gmail.com

تقييم حالة الصحة الفموية لدى مرضى اضطراب الكرب التالي للصدمة خلال الحرب على سورية

د. عمار أمون*

هلا بجك**

(تاريخ الإيداع 20 / 9 / 2022. قُبِل للنشر في 21 / 11 / 2022)

□ ملخّص □

المقدمة: اضطراب الكرب التالي للصدمة Post-traumatic stress disorder (PTSD) هو من اضطرابات الحصر ويحدث بعد التعرض لحدث مؤلم مثل الاعتداءات الإرهابية و الاعتداءات العنيفة..، يبدي مرضى PTSD تراجع بمستوى الصحة العامة و الصحة الفموية، تهدف هذه الدراسة لتقييم حالة الصحة الفموية لدى مرضى PTSD في سورية ممن اصيبوا بالاضطراب نتيجة القتال و التعرض لضغوط الحرب.

المواد و الطرق: أجريت الفحوصات السريرية داخل الفموية و تم تقييم حالة الأسنان باستخدام مشعر DMFT (نخر، فقد، ملئ)، كما تم تقييم مستوى الصحة الفموية باستخدام مشعر الصحة الفموية المبسط OHIS و مقياس العناية اليومية بالأسنان لدافيدسون.

النتائج: متوسط قيمة DMFT لدى المجموعة المرضية9,34±2،55 ،متوسط قيمة OHIS لدى المجموعة المرضية2,91±0,98 ، كما لوحظ تراجع بمستوى العناية الفموية لدى أفراد المجموعة المرضية حيث حقق 90% منهم الدرجات 0 و 1 في مقياس العناية الفموية ل Davidson.

الخلاصة: خلصت دراستنا إلى أن مرضى PTSD في سورية يعانون من صحة فموية سيئة وتراجع بمستوى العناية الفموية، وكان مستوى الصحة الفموية عندهم أسوأ منه عند العينة الشاهدة بفارق هام إحصائياً.

الكلمات المفتاحية: اضطراب الكرب التالي للصدمة PTSD– الصحة الفموية– DMFT– OHIS– الحرب في سورية.

* **استاذ– كلية طب الأسنان– جامعة تشرين– اللاذقية– سورية** ammar.am041@gmail.com

** **طالبة ماجستير– كلية طب الأسنان– جامعة تشرين– اللاذقية– سورية** hala.bou1@gmail.com

مقدمة:

يعتبر اضطراب الكرب التالي للصدمة Post-traumatic stress disorder (PTSD) من اضطرابات الحصر وينتج عن التعرض لحدث مؤلم يصل بعضه إلى حد تهديد حياة الفرد، ومن هذه الأحداث الإعتداءات الإرهابية وحوادث السير والإعتداءات العنيفة و الإعتداءات الجنسية حيث أن معايشة هذه المواقف أو مشاهدتها تولد لدى العديد من الأفراد مشاعر الخوف و العجز و الغضب و العديد من الأعراض النفسية.(1)

كما تظهر أعراض هذا الاضطراب و علاماته من التداخل بين العوامل النفسية والعوامل العصبية.(2)

تتمثل أعراض اضطراب الكرب التالي للصدمة ضمن أربع محاور رئيسية و هي:

1) إعادة معايشة الحدث الصادم: وهي أفكار متطفلة متعلقة بالحدث الصادم.

2) تجنب المحفزات المرتبطة بالحدث الصادم أو تجنب الحديث أو التفكير بذلك الحدث.

3) تغيرات سلبية في المزاج و الإدراك: المعتقدات السلبية حول الذات أو الآخرين ، لوم الذات على الصدمة.

4) زيادة الاستثارة أو التفاعل: الهياج، واضطرابات النوم، واليقظة لحدوث خطر محتمل.

لا يشخص اضطراب الكرب التالي للصدمة قبل مرور شهر على الأقل منذ حدوث الصدمة، خلال الشهر الأول من الحدث يمكننا القول بتشخيص اضطراب ما بعد الصدمة الحاد.(2)

يؤدي PTSD لتغيرات في التشريح العصبي الفيزيولوجي في الدماغ (3)، و يلاحظ تغيرات في الهرمونات العصبية و الناقلات العصبية حيث يبدي مرضى PTSD انخفاض مستويات الكورتيزول في الدم و ارتفاع مستوى الهرمون المطلق للكورتيكوتروبين Corticotropin-releasing hormone (CRF) و بالتالي تحريض اطلاق النورايبنيفرين من القشرة الحبيبية الامامية Anterior Ginculate Cortex (4)،كما يتم تفعيل المسار الودي للجهاز العصبي اللاإرادي.(5)

يستطيع المعالج النفسي أو مقدم الرعاية الأولية أن يجري فحص الاضطراب باستخدام مقاييس معتمدة على مبدأ الاختبار الذاتي self administer.(6)

يعالج PTSD بشكل أساسي بالعلاج النفسي المركز على الصدمة Trauma Focused Psychotherapy (TFP) مثل العلاج المعرفي السلوكي و العلاج بالحركة العينية(7). أما المعالجة الدوائية فأكدت الجمعية الأمريكية للطب النفسي American Psychologist Association (APA) على ضرورة اعطاء مضادات الاكتئاب الحلقية و إعطاء برازوسين Prazosin لعلاج اضطرابات النوم (8). ويرجح أيضاً إعطاء ميثيل أمفيتامين 3-4 Methylenedioxymethamphetamine (MDMA).(9)

يبدي مرضى PTSD من الناحية الجسدية خطر لتطوير اضطرابات ناتجة عن التوتر و الإجهاد الدائم مثل القرحات الهضمية و شكاوى جسدية أخرى بسبب الأدوية الموصوفة (10)، و تزداد لديهم معدلات الألم المزمن مثل آلام الظهر و الرأس(11) مما يجعل مريض PTSD في دوامة من المعاناة من صحته النفسية و الجسدية مما قد يجهله مهملاً لصحته الفموية و متطلباتها.(12)

بشكل عام تعتبر العلاقة بين الصحة العقلية والصحة الفموية علاقة تبادلية عكسية و لكل منهما أثر على الآخر فلطالما ارتبطت الصحة العقلية السيئة بتسوس الأسنان و جفاف الفم و أمراض اللثة (13)، و كعلاقة عكسية فإن فقد الاسنان و رائحة الفم الكريهة و الألم الوجهي المزمن يفاقم العواقب السلبية للمرض النفسي.(14)

وجد (فريدلاندر و آخرون 1987) بان المحاربين المصابين باضطراب الكرب التالي للصدمة يعانون من مستوى صحة فموية سيء (12)، كما لاحظ (أوهاك و آخرون 2006) بأن الألم الوجهي شائع عند مرضى PTSD (15)، و أكدت دراسات أخرى بأن 25% من مرضى PTSD يعانون جفاف الفم و التهابات اللثة و النسج حول السنية(16) (17).

في مجتمعنا السوري يعاني الناس الكثير من الضغط و الشدة النفسية بسبب الحرب التي تعرضت لها سورية و تبعاتها من خسائر بشرية و مادية منذ عام 2011 وحتى الآن(18)، ففي دراسة (أمير كعكجي و آخرون 2021) تم تقييم الوضع النفسي لعينة عشوائية من المجتمع السوري ممن قد تعرضوا لضغوط الحرب فاستنتج بأن نسبة انتشار المرض النفسي شكلت 90% وشكلت نسبة الإصابة باضطراب الكرب التالي للصدمة 36،6%.(19)

أهمية البحث وأهدافه

أهمية البحث:

بالرغم من زيادة درجة انتشار ptsd في المجتمع السوري إلا أنه هناك قلة في الدراسات التي تخوض به ، فحتى الآن لا يوجد دراسة على البالغين في المجتمع السوري المدني أو العسكري من المصابين باضطراب الكرب التالي للصدمة لتصف تأثير الشدة و الاضطراب على صحتهم الفموية، درس سابقاً تأثر الصحة الفموية عند الأطفال السوريين المصابيين ب ptsd (الدكتورة سلاف حامد–جامعة دمشق–2018)(20).

هدف البحث:

صممت هذه الدراسة لتقييم صحة الفم و الأسنان عند مرضى ptsd في سورية المعرضين لضغوط الحرب و القتال و مقارنتها مع عينة شاهدة من السليمين.

طرائق البحث ومواده

أخلاقيات البحث: تم تسجيل الدراسة الحالية في جامعة تشرين بقرار رقم /448/ بتاريخ 2020/11/16 و تم الحصول على موافقة لجمع العينة من قبل وزارة الداخلية بتاريخ 2021/6/28. كما تم الحصول على موافقة معلمة من المرضى للدخول ضمن عينة البحث بعد تقديم شرح وافي عن إجراءات الدراسة.

اختيار العينة: تم اختيار عينة البحث من عناصر قوى الأمن الداخلي ذكور ممن تتراوح أعمارهم بين 25–55 سنة. تألفت العينة من 100 شخص كلهم من الذكور (مجموعة المرضى تألفت من 50 مريض مشخص بإصابته باضطراب الكرب التالي للصدمة ممن خاضوا أعمال قتالية وتعرضوا للشدة خلال فترة الحرب، مجموعة المقارنة تألفت من 50 شخص آخرين لم يخوضوا معارك قتالية ولم يتعرضوا لشدة خلال عملهم في فترة الحرب و لم يطوروا أي مشاكل نفسية وسليمين من اضطراب الكرب التالي للصدمة).

بالنسبة لعينة المرضى شخص الاضطراب لديهم من قبل لجنة طبية تحدد الوضع النفسي للمريض ضمن إدارة الخدمات الطبية، و أجريت اختبارات البحث عليهم ضمن العيادة النفسية في مبنى إدارة الخدمات الطبية لقوى الأمن الداخلي في دمشق، أما العينة الشاهدة اختيرت من المراجعين لعيادة طب الأسنان ضمن نفس البناء، و تم تأكيد سلامتهم من اضطراب الكرب التالي للصدمة من خلال استبيان PCL–5.

استبعد من المجموعتين أي شخص تبين لديه الإصابة بأحد الاضطرابات النفسية (اضطراب ثنائي القطب – خطر الانتحار – السلوكيات المشوهة للذات – الإدمان الكحولي أو الإدمان على المخدرات)، أيضاً استبعد من المجموعتين أي شخص لديه أمراض جهازية تؤثر على الصحة الفموية (داء السكري– المتلازمات التطورية – الفشل الكلوي – القلس – المعالجة الشعاعية أو الكيميائية).

إجراءات الدراسة: بداية أجري لكل فرد تتم مقابلته في العيادات مقابلة لجمع البيانات الشخصية وتحديد الأفراد المقبولين، أجريت بعد ذلك الفحوصات السريرية عند المرضى الذين وافقت بياناتهم معايير القبول و الاستبعاد في دراستنا، الفحص السريري تضمن فحص للحفرة الفموية و الأسنان مع السؤال عن معدل العناية بصحة الفم.

للسؤال عن معدل العناية بالصحة الفموية استخدمنا مقياس دافيدسون Davidson 1997 المعتمد على عدد مرات تفريش الأسنان.

الجدول[1]:معايير تقييم العناية بالصحة الفموية من مقياس Davidson 1997

السؤال :كم عدد مرات التفريش ؟	
الجواب	الدرجة
عدم تفريش الأسنان أبداً	0
تفريش الأسنان أقل من مرة في الاسبوع (1–3)مرات في الشهر	1
تفريس الأسنان أقل من مرة في اليوم (1–6)مرات في الاسبوع	2
تفريش الأسنان مرة واحدة في اليوم	3
تفريش الأسنان مرتين في اليوم	4

لتحديد وضع الاسنان اعتمدنا مشعر النخر Decayed, Missing, and Filling Tooth (DMFT) حسب معايير منظمة الصحة العالمية وفق الدليل العملي لمسوحات الصحة الفموية الإصدار الخامس 2013.(21)

يأخذ السن رمز D عندما يحصل على درجة 1 أو 2، و يأخذ السن رمز F عندما يحصل على درجة 3، و يأخذ السن رمز M عندما يحصل على درجة 4 أو 5، يتم بعد ذلك جمع الرموز للحصول على قيمة DMFT الكلية وهي تتراوح من 0 حتى 32.

الجدول[2]: معايير تصنيف الأسنان حسب مشعر DMFT

صفة السن	الرقم	الرمز
سليم	0	_
نخر	1	D
ترميم مترافق مع نخر	2	
ترميم بدون نخر	3	F
فقد بسبب النخر	4	M
فقد لأي سبب آخر	5	

مادة سادة لاصقة	6	_
تعويض ثابت أو دمية	7	_
سن منطمر	8	
سن غير موجود	9	

لتقييم وضع صحة الفم اعتمدنا مشعر الصحة الفموية المبسط Simplified oral hygiene index (OHIS) و هو مجموع مقياس اللويحة Debris Index(DI) مع مقياس القلح Calculus Index(CI).(22)

يحتسب DI من خلال جمع قيم اللويحة المتراكمة على سطح واحد لستة أسنان (السطح الدهليزي للقاطعة العلوية والقاطعة السفلية، و السطح الدهليزي للرحى الأولى العلوية اليمنى و اليسرى، و السطح اللساني للرحى الأولى السفلية اليمنى و اليسرى) ثم يقسم المجموع على عدد السطوح وهي 6 أسطح، كما يحتسب CI من خلال جمع قيم القلح المتراكمة على نفس المواقع و بنفس الطريقة.

تتراوح قيم DI و CI من 0 حتى 3 ، أما قيم OHIS فتتراوح بين 0 و 6.

الجدول [3]: معايير تقييم اللويحة حسب مشعر DI

معايير تقييم اللويحة	
لا يوجد لويحة أو تصبغ	0
لويحة تغطي ثلث سطح السن أو أقل، أو وجود تصبغات بدون لويحة بغض النظر عن المساحة التي تغطيها.	1
لويحة تغطي أكثر من ثلث سطح السن و لا تزيد عن ثلثيه.	2
لويحة تغطي أكثر من ثلثي سطح السن.	3

الجدول [4]: معايير تقييم القلح حسب مشعر CI

معايير تقييم القلح	
لا يوجد قلح	0
قلح فوق لثوي يغطي ثلث سطح السن المفحوص أو أقل	1
قلح فوق لثوي يغطي أكثر من ثلث سطح السن وليس أكثر من ثلثيه. أو ظهور أجزاء منفصلة من القلح تحت اللثوي حول المحيط العنقي للسن.	2
قلح فوق لثوي يغطي أكثر من ثلثي سطح السن المفحوص. أو وجود شريط مستمر من القلح تحت اللثوي حول المحيط العنقي للسن.	3

التحليل الإحصائي: تم تحليل البيانات بواسطة البرنامج الإحصائي SPSS version 20.0 software، تم توصيف البيانات الوصفية باستخدام جداول النسب المئوية و الأشكال البيانية، تم توصيف البيانات الكمية باستخدام مقاييس النزعة المركزية.

تمت دراسة العلاقات في هذه الدراسة باستخدام اختبار T test للعينات المستقلة independent sample للعلاقة بين متغير كمي و متغير وصفي مؤلف من فئتين فقط.
تم اعتبار الفرق دال احصائيا عندما تكون قيمة P–value (sig) أقل من 0.05.

النتائج و المناقشة:

بدايةً في دراستنا قمنا باختيار مجموعتي الدراسة من نفس البيئة حيث كانوا من عناصر قوى الأمن الداخلي متشابهين بالطبيعية المهنية و بمستوى الدخل و الوضع الاجتماعي، لم نجد أهمية احصائية للتوزع الجغرافي لأفراد العينة على المحافظات السورية (P>0,05)، كما لم نجد أهمية احصائية للفروق بالمستوى التعليمي بين أفراد العينة (P>0,05)، كانت نسبة التدخين مرتفعة عند المجموعتين و نسبة الكحول منخفضة عند المجموعتين بدون دلالة احصائية هامة.

الجدول [5]: النسب المئوية لتوزع عادة التدخين عند مجموعتي الدراسة

					المجموعة		Total	Sig
					المرضية	الشاهدة		
Crosstabulation التدخين*المجموعة	التدخين	لا يوجد	Count		8	13	21	0,500
			المجموعة%within		%16	%26	%21	
		يوجد	Count		42	37	79	
			المجموعة%within		%84	%74	%79	

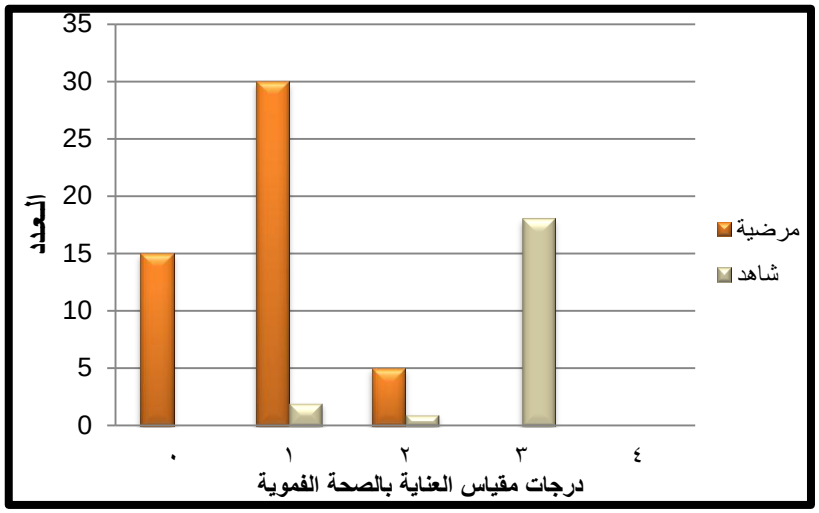
الجدول [6]: النسب المئوية لتعاطي الكحول عند مجموعتي الدراسة

					المجموعة		Total	Sig
					مرضية	شاهدة		
Crosstabulation الكحول*المجموعة	الكحول	لا يوجد	Count		49	48	97	0.167
			المجموعة%within		%98	%96	%97	
		يوجد	Count		1	2	3	
			المجموعة%within		%2	%4	%3	

أظهرت نتائج دراستنا تدني مستوى العناية بالصحة الفموية عند مرضى PTSD، و بالمقارنة مع المجموعة الشاهدة كانت العناية بالصحة الفموية بمستوى جيد حيث حقق 94% منهم درجة 3 و درجة4، أما 90% من مجموعة PTSD حققوا درجة 0 و 1. كان الفارق بين المجموعتين هام احصائياً P<0,05، تعزى هذه النتيجة لحالة الاهمال و التبلد التي يعاني منها مريض PTSD (1)، لا يوجد دراسات سابقة للمقارنة مع هذه النتيجة.

الجدول [7]: النسب المئوية لدرجات العناية بالصحة الفموية

Cross tabulation	درجات مقياس العناية بالصحة الفموية										
Sig	4		3		2		1		0		المجموعة
	نسبة مئوية	عدد	نسبة مئوية	عدد	نسبة مئوية	عدد	نسبة مئوية	عدد	نسبة مئوية	عدد	
0,00	%0	18	%0	0	%10	5	%60	30	%30	15	المرضية
	%58	29	%36	1	%2	0	%4	2	%0	0	الشاهدة



الشكل [1]: الشكل البياني لتوزع درجات العناية بالصحة الفموية

لاحظنا أن متوسط قيمة DMFT لدى مجموعة PTSD كان بقيمة (9,3)، أما لدى المجموعة الشاهدة فكان بقيمة (7,3)، حيث أن مشعر DMFT مرتفع عند مجموعة PTSD أكثر من المجموعة الشاهدة بفارق هام احصائياً (P<0,05).

الجدول [8]: مقاييس النزعة المركزية لقيم DMFT لدى المجموعتين

Group statistic						t-test for equality of Mean
	المجموعة	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Sig. (2-tailed)
DMFT	المرضية	50	9.340	2.55239	.36096	.001
	الشاهدة	50	7.300	3.51237	.49672	

لاحظنا بأن ارتفاع قيمة DMFT عند مجموعة PTSD كان على حساب النخر حيث أن متوسط قيمة مقياس معالجة النخر Restorative Index dental caries (RI) كان 0,22، بينما متوسط قيمة RI عن المجموعة الشاهدة كان 0،5، أي أن مقياس المعالجة عند مجموعة PTSD كان أقل و أدنى منه عند المجموعة الشاهدة وهذا الفرق اعتبر

هام احصائياً P<0,05، اختلفنا في نتائجنا هذه مع دراسة (UHAC 2006) حيث أنه لم يظهر في دراسته فارق هام احصائياً في قيمة DMFT بين مجموعتي الدراسة، لكننا قد نكون اتفقنا مع دراسته من حيث انخفاض معدل معالجة النخر عند مجموعة PTSD حيث استنتج بأن المتوسط الحسابي لعدد الأسنان المرممة Filling teeth(FT) كان أقل بفارق هام احصائياً عند مجموعة PTSD منه عند المجموعة الشاهدة(15)، تعزى هذه النتيجة في ارتفاع معدل النخر عند مرضى PTSD لإهمال العناية بالصحة الفموية وقلة تطبيق ممارسات النظافة الفموية و انخفاض معدل معالجة الأسنان الذي بدوره أيضاً يعتبر نتيجة حالة القلق و الفوبيا التي يعاني منها مريض PTSD من المعالجات السنية و عيادات طب الأسنان و مافيها من أدوات وأصوات و ألم.(23)(24)

الجدول [9]: مقاييس النزعة المركزية لقيم F/FD لدى المجموعتين

Group Statistics						t-test for Equality of Means
	المجموعة	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Sig. (2-tailed)
(IR) F/FD	مرضى	50	.2286	.18730	.04016	.000
	شاهد	50	.5038	.28397	.02649	

كان المتوسط الحسابي لقيمة OHIS لدى مجموعة PTSD في دراستنا أقل بفارق هام احصائياً من قيمته عند مجموعة المقارنة (P<0,05)، حيث كانت قيمة OHIS على التوالي عند المجموعتين المرضية و الشاهدة (2,91 > 1,58)، لم تتم دراسة هذا المشعر في دراسات سابقة على مرضى PTSD، و تعزى نتيجتنا للإهمال و قلة العناية بالصحة الفموية مما يؤدي لتراكم اللويحة والقلح.

الجدول [10]: مقاييس النزعة المركزية لقيم OHI-S لدى المجموعتين

Group Statistics						t-test for Equality of Means
	المجموعة	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Sig. (2-tailed)
OHIS	مرضى	50	2.9178	.98257	.13896	.000
	شاهد	50	1.5800	.49857	.07051	

الإستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

نستنتج ضمن حدود هذه الدراسة:

1. تراجع مستوى الصحة الفموية عند مرضى PTSD في سورية.
2. لم يكن لمعدل التدخين و الكحول دورا مهما في نتائج دراستنا.
3. أظهرت دراستنا فروق واضحة بين المجموعة المرضية والمجموعة الشاهدة.
4. أظهرت دراستنا بأن مريض PTSD بحاجة لرعاية خاصة في مجال الصحة الفموية

التوصيات:

1. توعية أطباء الأسنان حول اضطراب PTSD وتأثيره على صحة الفم.
2. إدراج تدبير مريض PTSD ضمن العيادة السنية في مناهج طلاب طب الأسنان قبل التخرج.
3. إحالة مباشرة لمريض PTSD من العيادات النفسية إلى عيادات الأسنان.
4. إجراء بحث يوضح بالتفصيل علاقة الأدوية النفسية بجفاف الفم.

Reference

1. فضيلة عروج، دراسة نفسية عيادية لحالة الإجهاد ما بعد الصدمة لدى العازبات مبتورات الثدي من جراء الإصابة بالسرطان (2016)، رسالة دكتوراه، جامعة أم البواقي ، كلية الاجتماعية و النسانية ، قسم العلوم الاجتماعية ، الجزائر.

Arroudj Fadela, Clinical psychological study of post-traumatic stress in single amputees due to high cancer maitre de conference en psychologie,universite oum el bouaghi(2016).

2. Bowles T. Book Review: Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fifth edition. Ment Heal Clin. 2013;3(2).

3. Shin LM, Rauch SL, Pitman RK. Amygdala, medial prefrontal cortex, and hippocampal function in PTSD. In: Annals of the New York Academy of Sciences. 2006.

4. Ronzoni G, del Arco A, Mora F, Segovia G. Enhanced noradrenergic activity in the amygdala contributes to hyperarousal in an animal model of PTSD. Psychoneuroendocrinology. 2016;70.

5. Brewin CR, Holmes EA. Psychological theories of posttraumatic stress disorder. Vol. 23, Clinical Psychology Review. 2003.

6. Connor KM, Davidson JRT. Further psychometric assessment of the TOP-8: A brief interview-based measure of PTSD. Depress Anxiety. 1999;9(3).

7. Courtois CA, Sonis JH, Brown LS, Seattle W, Cook JM, Fairbank JA, et al. Summary of the clinical practice guideline for the treatment of posttraumatic stress disorder (PTSD) in adults. Am Psychol. 2019;74(5).

8. Raskind MA, Peskind ER, Hoff DJ, Hart KL, Holmes HA, Warren D, et al. A Parallel Group Placebo Controlled Study of Prazosin for Trauma Nightmares and Sleep Disturbance in Combat Veterans with Post-Traumatic Stress Disorder. Biol Psychiatry. 2007;61(8).

9. Ot'alora G M, Grigsby J, Poulter B, Van Derveer JW, Giron SG, Jerome L, et al. 3,4-Methylenedioxymethamphetamine-assisted psychotherapy for treatment of chronic posttraumatic stress disorder: A randomized phase 2 controlled trial. J Psychopharmacol. 2018;32(12).

10. Engel CC, Liu X, McCarthy BD, Miller RF, Ursano R. Relationship of physical symptoms to posttraumatic stress disorder among veterans seeking care for gulf war-related health concerns. Psychosom Med. 2000;62(6).

11. Sharp TJ, Harvey AG. Chronic pain and posttraumatic stress disorder: Mutual maintenance? Vol. 21, Clinical Psychology Review. 2001.

12. Friedlander AH, Mills MJ, Wittlin BJ. Dental management considerations for the patient with post-traumatic stress disorder. Oral Surgery, Oral Med Oral Pathol. 1987;63(6).

13. Cooper-Kazaz R, Levy DH, Zini A, Sgan-Cohen HD. Severity of psychiatric disorders and dental health among psychiatric outpatients in Jerusalem, Israel. Vol. 52, Israel Journal of Psychiatry. 2015.

14. Kisely S. No mental health without oral health. Vol. 61, Canadian Journal of Psychiatry. 2016.

15. Muhvić-Urek M, Uhač I, Vukšić-Mihaljević Ž, Leović D, Blečić N, Kovač Z. Oral health status in war veterans with post-traumatic stress disorder. J Oral Rehabil. 2007;34(1).

16. Wright EF, Thompson RL, Paunovich ED. Post-traumatic stress disorder: considerations for dentistry. Quintessence Int. 2004;35(3).

17. de Oliveira Solis AC, Araújo ÁC, Corchs F, Bernik M, Duran ÉP, Silva C, et al. Impact of post-traumatic stress disorder on oral health. J Affect Disord. 2017;219.
18. Hedar M. Mental health during the Syrian crisis: How Syrians are dealing with the psychological effects. Vol. 99, International Review of the Red Cross. 2017.
19. Kakaje A, Al Zohbi R, Hosam Aldeen O, Makki L, Alyousbashi A, Alhaffar MBA. Mental disorder and PTSD in Syria during wartime: a nationwide crisis. BMC Psychiatry. 2021;21(1).
20. Hamid SH, Dashash MAD. The impact of post-traumatic stress disorder on dental and gingival status of children during syrian crisis: A preliminary study. J Investig Clin Dent. 2019;10(1).
21. Mitiche A, Ayed I Ben. Basic methods. Springer Top Signal Process. 2011;5:33–58.
22. GREENE JC, VERMILLION JR. the Simplified Oral Hygiene Index. J Am Dent Assoc. 1964;68(1):7–13.
23. Kisely S, Baghaie H, Lalloo R, Siskind D, Johnson NW. A systematic review and meta-analysis of the association between poor oral health and severe mental illness. Vol. 77, Psychosomatic Medicine. 2015.
24. Kisely S, Sawyer E, Siskind D, Lalloo R. The oral health of people with anxiety and depressive disorders - A systematic review and meta-analysis. Vol. 200, Journal of Affective Disorders. 2016.