

تقدير الأطفال لخوفهم من الحاجز المطاطي ودقة تقدير أهلهم لخوفهم

د. نبيه رسلان: قسم طب أسنان الأطفال - كلية طب الأسنان - جامعة اللاذقية

الملخص

الهدف: يهدف هذا البحث إلى تحري موقف الأطفال بعمر 8-14 سنة من الحاجز المطاطي، وتقييم دقة تقدير الأهل لخوف أطفالهم من تطبيق الحاجز المطاطي، وارتباط تقدير الطفل لخوفه من الحاجز المطاطي هذا مع خوف الأهل من طب الأسنان وحالتهم التعليمية والمهنية.

الطرائق: ضمت الدراسة 131 طفلاً وجميع آبائهم وأمهاتهم، تم ملء استبيان من خمس درجات: 1) (لا أخاف مطلقاً)، 2) (أخاف قليلاً)، 3) (أخاف)، 4) (أخاف كثيراً)، 5) (أخاف كثيراً جداً) من قبل الأطفال المشاركين. كما قدر الآباء والأمهات خوف طفلهم من الحاجز المطاطي وخوفهم أنفسهم من طب الأسنان على نفس المقياس، وتم سؤالهم عن مستواهم التعليمي والمهني. وملئت الاستبيانات للثلاثة في المنزل وبشكل منفصل عن بعضهم البعض. تم استخدام اختبار Wilcoxon signed ranks test لمقارنة متوسط تقدير الطفل لخوفه من الحاجز المطاطي مع كل من متوسط قيمة تقدير أبيه وأمه. واستخدم اختبار Spearman's rank correlation coefficient لمعرفة ارتباط تقدير الطفل لخوفه مع خوف كل من الأب والأم من طب الأسنان، ومستواهما التعليمي والمهني.

النتائج: بلغ متوسط إجابات الأطفال بشكل عام عن الخوف من الحاجز المطاطي 2.75 ± 1.25 (بين أخاف قليلاً وأخاف)، ولم يكن للعمر أو الجنس علاقة بتقدير الطفل لخوفه من الحاجز المطاطي، قدر كلا الوالدين خوف الطفل من الحاجز المطاطي أعلى من تقدير الطفل نفسه وكان تقدير الأب (2.8 ± 1.2) أقرب قليلاً إلى تقدير الطفل من الأم (2.85 ± 1.25)، على كل حال لم يكن هناك فرق مهم إحصائياً بين تقدير الأب أو الأم وبين تقدير الطفل لخوفه من الحاجز المطاطي. كان توقع الآباء والأمهات لخوف الطفل من الحاجز المطاطي مرتبط بشكل مرتفع

وبعلاقة طردية بخوف الطفل. ولكن لم يكن هناك ارتباط بين المهنة والمستوى التعليمي أو الخوف من طب الأسنان مع توقع الأهل لخوف طفلهم. الاستنتاج: يقدر الأطفال والأهل خوفاً معتدلاً من استخدام الحاجز المطاطي عند إجراء المعالجات السنية، ويكون الآباء أكثر توقعاً لقلق أطفالهم من الأمهات بالنسبة للخوف من الحاجز المطاطي.

كلمات مفتاحية: الأطفال، الأهل، الحاجز المطاطي، الخوف، الحالة التعليمية والمهنية.

**Children's estimation of dental dam fear and the accuracy
their parents' estimation of their fear**

Dr. Nabih Raslan

Abstract

Objective: This study aims to investigate the attitude of children aged 8–14 years towards the rubber dam, and to evaluate the accuracy of parents' estimation of their children's fear of applying the rubber dam, and the correlation of the child's estimation of his/her dental dam fear with parents' dental fear and their educational and professional status.

Methods: The study included 131 children and all their parents. A five–point questionnaire was filled out: 1 (Not afraid at all), 2 (A little afraid), 3 (Afraid), 4 (Pretty much afraid), 5 (Very afraid) by the children.

Fathers and mothers estimated their child's fear of the rubber dam, and their own dental fear on the same scale, and were asked about their educational and occupational level. The questionnaires were filled out for the three at home and separately from each other. The Wilcoxon signed ranks test was used to compare the child's mean estimation of his/her fear of the rubber dam with both his/her father's and mother's mean estimation. The Spearman's rank correlation coefficient test was used to determine the association of the child's estimation of his/her fear with the dental fear of both the father and mother, and their educational and professional level.

Results: Mean of children's estimation to the fear of the rubber dam was 2.75 ± 1.25 (between a little afraid and afraid), and age and gender were not related to the child's estimation of his/her fear of the rubber dam. Both parents rated the child's fear of the rubber dam higher than the child's estimation, and the father's estimation was (2.8 ± 1.2) slightly closer to the child's estimation than the mother's (2.85 ± 1.25). However, there was no statistically significant difference between the father's or mother's estimation and the child's estimation of his/her fear of the rubber dam. Fathers' and mothers' estimation of the child's fear of the rubber dam was highly and directly related to the child's fear. However, there was no association between profession, educational level, or fear of dentistry with parents' estimation of their child's fear.

Conclusion: Children and parents estimate moderate fear of using the rubber dam when performing dental procedures, and fathers are more likely than mothers to estimate their children's fear regarding the fear of the rubber dam.

key words: children, parents, rubber dam, fear, educational and professional status.

مقدمة:

على الرغم من الفائدة الرئيسية لاستخدام الحاجز المطاطي كوسيلة للعزل المطلق في طب الأسنان، بالإضافة إلى الفوائد الأخرى مثل اختصار الوقت اللازم للمعالجة والمساعدة في تدبير المريض والسيطرة على اللعاب وتأمين الحماية للمريض وطبيب الأسنان ومساعدته على شرح إجراءات المعالجة للأهل وتأمين رؤية ومدخل أفضل في ساحة العمل [1]، وكذلك حث المريض على التنفس من الأنف عند التركيز الاستنشاقى بأكسيد النايترس والأكسجين مما يزيد فعالية التركيزين، وكما يعزز السلامة عبر تقليل التعرض المهني لأكسيد النايترس وذلك من خلال الحفاظ على أدنى مستوياته في بيئة العيادة [2،3]، فإن الحاجز المطاطي هو من المثيرات المحتملة للخوف أثناء العلاج الترميمي إضافة إلى رؤية القبضة، وصوتها، والشعور بدوران السنبل على السن، وتطبيق المسندة [4]، ومع أنه في دراسة Vanhée كان تطبيق الحاجز المطاطي وسيلة مساعدة في إنفاص القلق عند القيام بمعالجات تطلب التخدير الموضعي، إلا أنه في تلك الدراسة تم العمل تحت التركيزين باستخدام أكسيد النايترس عند جزء من العينة؛ مما يخلق صعوبة في رد الارتياح الناتج إلى الحاجز المطاطي [5].

فرغم التأكيد على تطبيق الحاجز المطاطي في مجالات المداواة وطب أسنان الأطفال في كليات طب الأسنان، إلا أن استخدامه خارج الجامعات لا يزال محدوداً، فقد ذكر Madarati A et al. أنه فقط 21.6% من أطباء الأسنان العاملين في السعودية يستخدمون الحاجز المطاطي، ومن بين الذين يستخدمونه جاء أطباء الأسنان خريجي الجامعات السورية بالمرتبة الثالثة بعد مصر والسعودية [6]، قد يعود هذا في جزء منه إلى أن طبيب الأسنان الذي لا يستخدم بشكل روتيني الحاجز المطاطي يحتاج فقط إلى اتباع روتين تطبيقه لفترة معقولة ليقتنع بأنه يمكن تقليل وقت العمل بشكل ملحوظ [1]، أو لقناعة طبيب الأسنان أن المرضى لا يحبون الحاجز المطاطي، كما تبين في استبيان في جامعتين سعوديتين، فقد كان أكثر من 90% من الطلاب يعتقدون بذلك، وقد أجاب 96.2% منهم على سؤالهم: هل تستخدمون الحاجز المطاطي عند الأطفال ب (لا) [7].

في ظل النتائج المتضاربة للدراسات التي تناولت موقف الطفل من الحاجز المطاطي عند تطبيقه أو بعده، يكتسب توقع الخوف من الحاجز المطاطي قبل تطبيقه أهمية كبيرة، إذ أن إحدى أكثر القضايا تحدياً بالنسبة للطبيب الممارس هي تحديد السلوك الذي يمكن توقعه عند مريض جديد،

ولا تساعده في ذلك معظم مقاييس السلوك المستخدمة في طب الأسنان، فهي لا تملك خاصية النذير، بالمقابل فإن مقياس Children's Fear Survey Scale- Dental Subscale (CFSS-DS) يساعد طبيب الأسنان على التنبؤ بسلوك الطفل من خلال الإجابة على 15 سؤالاً، تطرح على الطفل أو الأهل، تتضمن جوانب مختلفة قد ترتبط بخوف الطفل من طب الأسنان. لكنها لم تتضمن الخوف من الحاجز المطاطي [8].

هدف هذه الدراسة هو تقييم رد فعل الأطفال تجاه استخدام الحاجز المطاطي وعلاقته بموقف الأهل منه.

المواد والطرائق:

أجريت هذه الدراسة على عينة عشوائية من 131 طفلاً، تراوحت أعمارهم بين 8 و14 سنة؛ كما شملت آباء وأمهات هؤلاء الأطفال. تضمنت معايير الإدخال فقط أن يكون الطفل وكذلك الأهل سليمين عقلياً كي يتمكنوا من الإجابة على الاستبيان المؤلف من 3 أجزاء؛ الجزء الأول للطفل والثاني للأب والثالث للأم. بعد شرح مناسب للعمر للمشاركين في الدراسة سواء الأطفال أو الأهل عن الحاجز المطاطي بالاستعانة بالصور والفيديوهات وبعد التأكد من فهمهم التام للإجراء، والإجابة على تساؤلاتهم ومخاوفهم في حال وجودها. تم ملء الاستبيان الذي تضمن ما يلي: جزء المعلومات الخاصة بالطفل (تاريخ الولادة، والجنس)؛ وجزء متعلق بتقدير خوف الطفل من الحاجز المطاطي أولاً من منظور الطفل نفسه RDFc, child rubber dam fear reported by children ، وثانياً من منظور كل من الآباء RDFf, Child rubber dam fear reported by their fathers ، وثالثاً الأمهات RDFm, Child rubber dam fear reported by their mothers ، ويكون تقييم الخوف حسب الدرجات: 1(لا أخاف)، 2(أخاف قليلاً)، 3(أخاف)، 4(أخاف كثيراً)، 5 (أخاف كثيراً جداً)، للإجابة عن السؤال في حالة الطفل: (هل تخاف من استخدام الحاجز المطاطي؟)، وفي حالة كل من الأبوين: (هل تعتقد أن ابنك أو ابنتك يخاف من استخدام الحاجز المطاطي؟)؛ كما تضمن الاستبيان في الجزء الأخير منه السؤال عن الخوف من طب الأسنان عند كل من الأب DFf father dental fear ، وخوف الأم mother dental DFm fear بشكل عام ومستواهم التعليمي والوظيفي، أجريت جميع الاستبيانات خارج عيادات طب الأسنان بعيداً عن المثبرات المحتملة. تم استخدام اختبار Wilcoxon signed ranks test لمقارنة متوسط تقدير الطفل لخوفه من الحاجز المطاطي مع كل من متوسط قيمة تقدير أبيه وأمه. واستخدم اختبار Spearman's rank correlation coefficient لمعرفة ارتباط تقدير الطفل لخوفه مع العوامل المتعلقة بالأهل المتضمنة خوف الأهل من طب الأسنان ومستواهم التعليمي والمهني. كانت قيمة Alpha تساوي 0.05.

النتائج:

تقدير الأطفال لخوفهم من الحاجز المطاطي ودقة تقدير أهلهم لخوفهم

أجاب جميع الأطفال (72 ذكراً و 59 أنثى)، وأهلهم (131 أباً، و 131 أمّاً) على الاستبيان، تراوحت أعمار الأطفال بين 8 و 14 سنة بمتوسط (10.86 ± 1.9) سنة (الجدول 1).

جدول 1: تكرار توزيع أعمار الأطفال في عينة الدراسة

العمر	التكرار	النسبة المئوية
8	18	13.7
9	18	13.7
10	26	19.8
11	19	14.5
12	14	10.7
13	24	18.3
14	12	9.2
المجموع	131	100.0

بلغ متوسط إجابات الأطفال بشكل عام عن الخوف من الحاجز المطاطي 1.25 ± 2.75 RDFc (بين أخاف قليلاً وأخاف)، وسجل متوسط درجة خوف الذكور 1.23 ± 2.69 ، بينما عبرت الإناث عن خوف أكبر بقليل فبلغ متوسط درجة خوف لديهن 1.29 ± 2.83 . يبين الجدول (2) درجات الخوف التي عبر عنها الأطفال من كلا الجنسين. ولكن وكما يلاحظ من الجدول (2) فلا توجد علاقة بين جنس الطفل ودرجة خوفه من الحاجز المطاطي $P > 0.05$.

جدول 2: توزيع تكرارات تقدير الذكور والإناث لخوفهم من الحاجز المطاطي

P	أنثى					ذكر					الجنس
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	التقدير
.630	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	التقدير
	7	11	18	11	12	4	18	18	16	16	التكرار
	11.9	18.6	30.5	18.6	20.3	5.6	25	25	22.2	22.2	%

أما بالنسبة لعمر الطفل وعلاقته بالخوف من الحاجز المطاطي RDFC، فقد سجلت في معظم الأعمار القيمة 4 (أخاف كثيراً) والقيمة 5 (أخاف كثيراً جداً) عند نسبة أقل من الأطفال (الجدول 3).

جدول 3: توزيع تكرارات تقدير الأطفال بأعمارهم المختلفة لخوفهم من الحاجز المطاطي

درجة الخوف من الحاجز المطاطي					العمر	
5	4	3	2	1		
0(0)	7(38.9)	4(22.2)	5(27.8)	2(11.1)	n (%)	8
4(22.2)	3(16.7)	4(22.2)	3(16.7)	4(22.2)	n (%)	9
2(7.7)	3(11.5)	7(26.9)	9(34.6)	5(19.2)	n (%)	10
1(5.3)	5(26.3)	8(42.1)	2(10.5)	3(15.8)	n (%)	11
2(14.3)	1(7.1)	3(21.4)	2(14.3)	6(42.9)	n (%)	12
0(0)	8(33.3)	8(33.3)	4(16.2)	4(16.2)	n (%)	13
2(16.7)	2(16.7)	2(16.7)	2(16.7)	4(33.3)	n (%)	14
11	29	36	27	28	العدد	المجموع
8.4%	22.1%	27.5%	20.6%	21.4%	%	

يلاحظ من الجدول (3) أنه بالمجموع كانت أعلى نسبة ذكرها الأطفال لتقديرهم للخوف من الحاجز المطاطي هي للدرجة 3 (أخاف) وبلغت 27.5% وأما أقل قيمة فكانت للدرجة 5 (أخاف كثيراً جداً) وهي 8.4%.

جدول 4: العلاقة بين عمر الطفل والخوف من الحاجز المطاطي

P	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	عمر الطفل
0.63	1.07861	2.8889	18	8
	1.49509	3.0000	18	9
	1.17408	2.5385	26	10
	1.12909	2.9474	19	11
	1.49908	2.3571	14	12
	1.09014	2.8333	24	13
	1.55700	2.6667	12	14
	1.25325	2.7557	131	Total

يبين الجدول (4) أنه لا توجد علاقة بين عمر الطفل والخوف من الحاجز ضمن أفراد العينة $P < 0.05$.

جدول 5: مقارنة متوسط تقدير الطفل لخوفه من الحاجز المطاطي مع كل من متوسط قيمة تقدير أبيه وأمه

P	SD	RDFm	SD	RDFf	SD	RDFc	
0.796			1.2	2.8	1.25	2.76	تقدير الخوف من
0.364	1.25	2.85					الحاجز المطاطي

$RDFc$ = خوف الطفل من الحاجز المطاطي المبلغ عنه من قبل الطفل، $RDFf$ = تقدير الأب لخوف ابنه من الحاجز المطاطي، $RDFm$ = تقدير الأم لخوف الابن من الحاجز المطاطي،

$P > 0.05$ Wilcoxon signed ranks test

يلاحظ من الجدول (5) أن كلا الوالدين قدر خوف الطفل من الحاجز المطاطي أعلى من تقدير الطفل نفسه وكان تقدير الأب أقرب قليلاً إلى تقدير الطفل من الأم، على كل حال لم يكن هناك فرق مهم إحصائياً بين تقدير الأب أو الأم وبين تقدير الطفل لخوفه من الحاجز المطاطي.

كان توقع الآباء لخوف الطفل من الحاجز المطاطي مرتبط بشكل مرتفع وبالعلاقة طردية بخوف الطفل ($r=+0.627$) وبشكل مهم إحصائياً ($P=0.00$)، وكذلك الأمر بالنسبة للأمهات ($r=+0.604$) وبشكل مهم إحصائياً أيضاً ($p=0.00$) الجدول (6).

جدول (6): علاقة تقدير الطفل لخوفه من الحاجز المطاطي بكل من تقدير الأب والأم لخوفه ومستواهما التعليمي والمهني

Spearman's rho		RDFf	RDFm	FE	DFf	ME	DFm
RDFc	Correlation Coefficient	.627	.604	-.019	-.019	-.002	.148
	p	.000	.000	.833	.826	.980	.092
	N	131	131	131	131	131	131

RDFc = خوف الطفل من الحاجز المطاطي المبلغ عنه من قبل الطفل، RDFf = تقدير الأب لخوف ابنه من الحاجز المطاطي، RDFm = تقدير الأم لخوف الابن من الحاجز المطاطي، FE = المستوى التعليمي/المهني للأب، DFf = خوف الأب من طب الأسنان، ME = المستوى التعليمي/المهني للأم، DFm = خوف الأم من طب الأسنان.

كما يلاحظ من الجدول (6) من قيمة (r) أن الآباء أقرب قليلاً من الأمهات من حيث التوافق مع تقدير أطفالهم للخوف من الحاجز المطاطي. كان معظم الأهل المشمولين بالدراسة يحملون شهادات جامعية سواء الآباء أو الأمهات (الشكل 1)، وقد أبلغ الآباء عن خوف من طب الأسنان بدرجة قليلة 0.88 ± 1.54 ، وبدرجة أكبر قليلاً فعلت الأمهات 1.39 ± 2.56 . ولكن لم يكن هناك ارتباط بين المهنة والمستوى التعليمي أو الخوف من طب الأسنان مع توقع الأهل لخوف طفلهم (الجدول 6).

الشكل (1): توزع المستوى التعليمي والمهني لكل من الآباء والأمهات

المناقشة:

إن استخدام الحاجز المطاطي مقبول عالمياً كمعيار ذهبي من أجل القيام بالمعالجات اللبية. نظراً لأن تصميم الدراسات باستخدام مجموعة شاهدة عولجت دون استخدام عزل الحاجز المطاطي قد يكون محل قلق أخلاقياً، فهناك أبحاث محدودة لتقييم فوائد استخدام الحاجز المطاطي على الأسنان المؤقتة.

على أية حال هناك إجماع على أن استخدامه للمحافظة على أعلى مستوى للرعاية السنية ولتأكيد سلامة المريض [9]. شملت الدراسة الحالية أطفالاً بعمر 8-14 سنة لكون المقياس المستخدم هو من نوع التقرير الذاتي، وبما أن الأطفال الذين تقل أعمارهم عن ثماني سنوات لديهم قدرات معرفية محدودة؛ للاعتماد على دقة تقاريرهم، فقد تم استثناءهم [8]. يعد الخوف من المجهول عاملاً مهماً للخوف من طب الأسنان [10]. قد يكون الموقف من الحاجز المطاطي في الدراسة الحالية على مستوى خوف الطفل باستخدام مقياس تقدير ذاتي (بالمتوسط بين أخاف قليلاً وأخاف) ناتجاً عن استخدام الشرح عن الحاجز بالصور والفيديوهات وهو ما يتفق مع ما وجده Mahima et al من إنقاص كبير لمستوى القلق عند الأطفال بأعمار 6-12 سنة باستخدام الوسائل السمعية البصرية سواء عند تطبيق الحاجز المطاطي التقليدي أو Optradam Isolation Technique [11]، إذ يعد Tell-show-do أسلوباً مثالياً لتعزيز قبول الحاجز المطاطي [12]. كان الخوف المتوقع من استخدام الحاجز المطاطي في الدراسة الحالية عند الإناث أعلى من الذكور، ولكن الفرق لم يكن مهماً إحصائياً، وهذا يتفق أيضاً مع نتائج دراسة Mahima et al الذين لم يجدوا اختلافاً بين الذكور والإناث [11].

من جهة ثانية فقد تكون هذه النتيجة بسبب عدم تطبيق الحاجز المطاطي فعلياً على الطفل، وما قد يسببه المشبك من ألم محتمل عند عدم تطبيق أي نوع من التخدير حسب ما ذكره Lim و

Julliard [13]. لقد درست طرق عديدة لإنقاص الانزعاج والألم الناتج عن تطبيق المشبك عند الأطفال والمراهقين (مثل التخدير السطحي والموضعي والتشنيت وطرق تدبير السلوك الأخرى) ولم تكن هناك فروق مهمة إحصائياً بينها [14].

بما أن الطفل لم يختبر الألم المحتمل المترافق مع تطبيق مشبك الحاجز المطاطي، فإن رهاب الانغلاق لا يزال سبباً متوقعاً للخوف من الحاجز المطاطي، فقد شكل رهاب الانغلاق من استخدام الحاجز المطاطي 8% من الأسباب التي دفعت إلى استخدام التركين المتوسط مقابل 15% بسبب الخوف من استخدام إبرة التخدير الموضعي [15].

ربما كان هناك تحسن خفيف في موقف الأطفال من الحاجز المطاطي كلما زاد عمر الطفل وهو لم يكن مهماً إحصائياً، وهو أمر ليس بغير متوقع، ففي استبيان على عينة من البالغين لم يواجه غالبية المرضى أي عائق من استخدام الحاجز المطاطي سوى أنه يعيق التواصل [16].

يميل الأهل لتقدير الخوف السنوي بشكل عام عند أطفالهم بدرجة أعلى بقليل من تقدير الأطفال أنفسهم لخوفهم [17]، وهذا يتوافق مع نتائج الدراسة الحالية بشكل عام فقد كان متوسط تقدير الأطفال لخوفهم من الحاجز المطاطي 2.76 والآباء 2.85 والأمهات 2.85. علاوة على ذلك فقد سجل في الدراسة الحالية إبلاغ الآباء عن خوف قليل من طب الأسنان 1.54 وأبلغت الأمهات عن درجة أعلى 2.56 وبالتالي انعكس هذا على توقع الآباء الأقل نسبياً (2.8) بالمقارنة مع توقع الأمهات (2.85) لدرجة خوف أطفالهم من الحاجز المطاطي، وهذا أيضاً يتوافق مع نتائج دراسة Krikken J. et al التي استنتجت أن الأهل الخائفين يقدرون الخوف السنوي بشكل عام عند أطفالهم بدرجة أعلى من الأهل غير الخائفين [17].

لم يكن هناك ارتباط بين المستوى التعليمي والمهنة للأهل وخوفهم من طب الأسنان؛ وهذا يتوافق مع نتائج دراسة Saatchi M. et al وبالتالي لا يمكن اعتباره كعامل مساعد على توقع درجة خوف الطفل من الحاجز المطاطي [18].

قد يكون أحد الأسباب لموقف الأهل - وكذلك الطفل - هو إمكانية تأثيره على سالكية الطريق التنفسي العلوي، في دراسة على 20 شاباً سليماً صحياً متوسط أعمارهم 26.5 ± 2.4 سنة، استنتج الباحثون أن وضع الفم المفتوح يلعب الدور الأكبر في انخفاض سالكية مجرى الهواء العلوي، وقد يؤدي وضع الفم المفتوح مع وجود الحاجز المطاطي إلى تغيير إيقاع التنفس مما يجعله

أقصر وأقل عمقاً، ويرجع ذلك على الأرجح إلى حقيقة أن مجرى الهواء مسدود بسبب كون الفم مفتوحاً ومغطى بالحاجز المطاطي. وبالتالي قد يؤدي هذا إلى تدهور نمط التنفس بسبب انسداد مجرى الهواء وخاصة لدى الأفراد الذين يعانون من اضطرابات في الجهاز التنفسي [19]. لقد ذكر في الأدب الطبي حالات قد لا يستخدم فيها الحاجز المطاطي منها انتان الطريق التنفسي العلوي وانسداد الأنف؛ ولكن وعلى أية حال فإنه حتى الأشخاص الذين يتنفسون من أنوفهم بشكل ضعيف يمكنهم تحمل الحاجز المطاطي إذا ما تم عمل ثقب صغير (حوالي 2-3سم) في القطعة المطاطية بعيداً عن منطقة العمل مما يسمح قليلاً بالتنفس عن طريق الفم [20]. ففي دراسة لتأثير تطبيق الحاجز المطاطي من أجل إنجاز معالجة ترميمية عند أطفال أصحاء تراوحت أعمارهم بين 6-12 سنة، لم يكن هناك تغير كبير في نسبة الإشباع الأكسجيني في الدم بعد العزل بالحاجز المطاطي مع تغطية أو كشف الأنف، فهي لم تهبط تحت 95% [21]. بناء على ما تقدم فإن إحدى التقنيات التي تم اتباعها في الدراسة الحالية هي الإصغاء الفعال *Active listening*، والتي من خلالها تمت الإجابة على مخاوف الطفل و/أو الأهل من عدم إمكانية التنفس عند وضع القطعة المطاطية فوق الفم، بالقول لهم أنه يمكن عمل ثقب في القطعة المطاطية مما يجعل الأمر مريحاً [8].

قد لا يكون موقف الطفل أو الأهل من الحاجز المطاطي هو السبب في قلة استخدامه، فقد وجدت دراسة (Ryan W. & OConnel A. 2007) في مستشفى دبلن لطب الأسنان Dublin Dental Hospital أن طلاب طب الأسنان في سنة التخرج غير مقتنعين بفعالية الحاجز المطاطي باستثناء المعالجة اللبية، وأنهم يعتقدون أن المرضى يفضلون إجراء علاجهم بدونهم، واقترحت تلك الدراسة تدريس طرق فعالة لوضع الحاجز المطاطي لرفع ثقة الطلاب به مما يجعلهم يقومون باستخدامه بعد تخرجهم [22].

اعتمدت الدراسة الحالية في الاستبيان على نفس الدرجات الخمسة في مقياس (CFSS=DS) المستخدم على نطاق واسع في التنبؤ بسلوك الطفل وتقدير قلقه قبل البدء بالمعالجات السنية؛ لذلك تقترح نتائج الدراسة إضافة السؤال المتعلق بالخوف من الحاجز المطاطي إلى مقياس (CFSS-DS) وأخذ النتائج بالاعتبار من أجل شمول هذا العامل كأحد المثيرات للخوف من طب الأسنان، وكذلك للمساعدة على اختيار وسيلة العزل الأكثر ملاءمة عندما يكون ذلك مناسباً [11]، وإجراء المزيد من الدراسات المقارنة مع تقنيات العزل الأخرى مثل *Isolite system* و *DryShield*

isolation system التي تعطي نتائج واعدة في الكفاءة السريرية ورضا المرضى وتفضيلهم لها عند القيام بمعالجات سنوية تتطلب العزل في المستقبل [23].

الاستنتاجات والتوصيات:

يقدر الأطفال والأهل خوفاً معتدلاً من استخدام الحاجز المطاطي عند إجراء المعالجات السنوية، ويكون الآباء أكثر توقعاً لقلق أطفالهم من الأمهات بالنسبة للخوف من الحاجز المطاطي. مما يجعل المحادثة مع الطفل والأهل قبل بدء المعالجة السنوية أمراً مهماً لتحديد درجة الخوف ومحاولة تخفيفه أو إزالته. كما تقترح الدراسة الحالية إجراء دراسة لتحديد العوامل الأهم التي قد تؤدي إلى الخوف من الحاجز المطاطي عند الأطفال.

1. DEAN, J - 2022 **McDonald and Avery's Dentistry for the child and Adolescent**. Elsevier, 11th ed, Missouri, p716.
2. American Academy of Pediatric Dentistry 2023 *Use of nitrous oxide for pediatric dental patients*. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. **American Academy of Pediatric Dentistry** 393-400.
3. American Academy of Pediatric Dentistry 2023 *Policy on minimizing occupational health hazards associated with nitrous oxide*. The Reference Manual of Pediatric Dentistry. **American Academy of Pediatric Dentistry** 162-5.
4. Koch,G et al 2017- **Pediatric Dentistry. A Clinical Approach**. Wiley, 3rd ed, Chichester, p 389.
5. Vanhée,T et al 2021 Behavior of Children during Dental Care with Rubber Dam Isolation: A Randomized Controlled Study **Journal of Dentistry**, Vol. 9. 1-8. <https://doi.org/10.3390/dj9080089>
6. Madarati,A 2016 Why dentists don't use rubber dam during endodontics and how to promote its usage? **BMC Oral Health**, vol. 16. 24.
7. Abdo Al-Sabri F, A et al 2017 Attitude and knowledge of isolation in operative field among undergraduate dental students **European Journal of Dentistry**, vol. 11. 83-88.
8. Kupietzky,A 2022- **Wright's Behavior Management in Dentistry for Children**. Wiley, 3rd ed, Hoboken, p 229.
9. Dhar, V et al 2017 Use of Vital Pulp Therapies in Primary Teeth with Deep Caries Lesions **pediatric dentistry**, Vol. 39. 146-159.
10. Chapman,HR et al 1999 Dental Fear in Children –a proposed model **British Dental Journal**, Vol. 187. 408–412.
11. Mahima,S et al 2023 Evaluation of Anxiety Levels in Children While Using Rubber Dam and OpraDam Isolation Techniques **International Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, Vol. 16. 287–291.

12. Fuks,A et al 2023 **Pediatric Endodontics Current Concepts in Pulp Therapy for Primary and Young Permanent Teeth.** Springer Nature, Switzerland, p 164.
13. Lim, S et al 2004 Evaluating the Efficacy of EMLA Topical Anesthetic in Sealant Placement with Rubber Dam **pediatric dentistry,** Vol. 26. 497–500.
14. Afshari,E et al 2023 Reducing pain and discomfort associated with rubber dam clamp placement in children and adolescents: a systematic review and meta- analysis of effectiveness **BMC Oral Health,** Vol. 23. 1 398.
15. Setty,M et al 2014 An Analysis of Moderate Sedation Protocols Used in Dental Specialty Programs: A Retrospective Observational Study **Journal of endodontics,** vol. 40. 1327-1331.
16. Slaus,G et al 2005 La digue, problème pour le dentiste ou pour le patient? **Revue belge de medecine dentaire,** Vol. 60. 107-114.
17. Krikken,J et al 2013 Measuring dental fear using the CFSS-DS. Do children and parents agree? **International Journal of Paediatric Dentistry,** Vol. 23. 94-100.
18. Saatchi,M et al 2015 The prevalence of dental anxiety and fear in patients referred to Isfahan Dental School, Iran **Dent Res J (Isfahan) Iran,** Vol. 12. 248-53.
19. Iwatani,K 2013 Effects of open mouth and rubber dam on upper airway patency and breathing **Clinic Oral Investig,** Vol.17. 1295-9
20. Nowak,A - 2019 **Pediatric Dentistry Infancy Through Adolescence.** Elsevier, 6th ed, Philadelphia, p 730.
21. Nara,A et al 2015 Effect of Rubber Dam on Arterial Oxygen Saturation in Children **J Int Oral Health,** Vol. 7. 54-6.
22. Ryan,W et al 2007 The attitudes of undergraduate dental students to the use of the rubber dam **Journal of the Irish Dental Association,** Vol.53. 87-91.
23. Bagher,S et al 2023 A literature review of clinical efficiency, patient satisfaction, and future preference of Isolite and DryShield dental

تقدير الأطفال لخوفهم من الحاجز المطاطي ودقة تقدير أهلهم لخوفهم

isolation systems among pediatric patients **Journal of Clinical
Pediatric Dentistry**, vol. 47. 1-8