مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الصحية المجلد (37) العدد (2) 2015
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Health Sciences Series Vol. (37) No. (2) 2015

تأثير الدّرجة القاطعة السّهمية على البروفيل الثّفوي في حالات الصّنف الثاني نموذج أوّل (دراسة شعاعيّة سيفالومترية)

الدّكتور عبد الكريم حسن*
ميس رسلان**

(تاريخ الإيداع 9 / 2 / 2015. قُبِل للنشر في 25 / 3 /2015)

□ ملخّص □

تهدف هذه الدراسة لتقييم وتحليل قياسات الشفاه ودراسة علاقتها مع الدّرجة القاطعة السهمية، بالإضافة إلى تحري الإختلافات بين الجنسين بالنسبة لهذه القياسات. تم تحليل الصور الشعاعية السيفالومترية الجانبية للرأس لعينة مؤلفة من 38 أنثى و37 ذكر تراوحت أعمارهم بين 18–25 سنة ذوي إطباق صنف ثاني هيكلي نموذج أول. باستخدام (4 قياسات سنية سنخية، 8خطوط و3 زوايا للنسج الرخوة) تم تحليل البيانات إحصائياً من خلال اختبار t للعينات المستقلة ومعامل الارتباط لـ Pearson. وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط طردية بين بُعد الشفة العلوية عن خط E الجمالي وخط Burstone مع الدرجة القاطعة السهمية ، وعلاقة ارتباط طردية بين كل من ثخانة الشفة العلوية وارتفاع الشفة السفلية من جهة والدرجة القاطعة السهمية من جهة أخرى، بينما كانت علاقات الارتباط عكسية بين زاوية البروز الشفوي والزاوية الذقنية الشفوية مع (L1–GoMe) زاوية محور القاطعة السفلية مع مستوى الفك السفلي . كان بُعد الشفة العلوية والسفلية عن خط Burstone ذو ارتباط طردي متوسط وذو دلالة مع (U1–SN) زاوية محور القاطعة العلوية مع قاعدة القحف الأمامية وارتباط عكسي مع الزاوية بين القاطعية (U1–L1). وأظهرت النتائج وجود فروقات معنوية بين الجنسين في كلٍ من ثخانة الشفة العلوية وثخانة وارتفاع الشفة السفلية .

الكلمات المفتاحية: الدرجة القاطعة السهمية –خط E الجمالي – خط Burstone – تزوي القواطع .

*مدرس– قسم تقويم الأسنان والفكين– كلية طب الأسنان– جامعة تشرين– اللاذقية– سورية.
**طالبة دراسات عليا (ماجستير)– قسم تقويم الأسنان والفكين– كلية طب الأسنان– جامعة تشرين– اللاذقية– سورية.

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الصحية المجلد (37) العدد (2) 2015
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Health Sciences Series Vol. (37) No. (2) 2015

The Effect of Overjet on Lips Profile in Classii Division I Patients (Cephalometric Study)

Dr. Abdul Karim Hassan*
Mais Raslan**

(Received 9 / 2 / 2015. Accepted 25 / 3 / 2015)

□ ABSTRACT □

This study aimedto evaluate The relationship between lips morphology and overjet in adult class II division I patient and to explore the gender dimorphism for these measurements.

Material and methods: 75 lateral cephalometric radiographs of the sample that comprises 38 females and 37 males, aged 18 to 25 years, with skeletal Class II, division 1 malocclusion. were evaluated and traced,4 dental , 8 linear and 3 angular soft-tissue parameters were measured. the correlations between variables were determined using independent sample (t - test) and Pearson coefficient. Results: The position of the upper lip in relation to the Esthetic and Burstone lines positively correlated with overjet .Upper lip thickness, lower lip height positively correlated with overjet. mentolabial angle, Interlabial angle negatively correlated with L1-Gome. The position of upper and lower lips in relation to Burrstone line positively correlated with U1-NS and negatively with U1-L1. The results indicate also significant differences between the two gender regarding lips thickness, and the lower lip thickness and height.

Keywords: Overjet, Burstone line , Estheticline, Incisors inclination.

*Assistant Professor, Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Tishreen University, Lattakia, Syria.
**Postgraduate Student, Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Tishreen University, Lattakia, Syria.

مقدمة:

يلعبُ تقويم الأسنان دورا" واضحا" في تحديد جمالية وجه المريض والانسجام بين التراكيب الوجهية المختلفة ليبدو الوجه كوحدة متناغمة، فالتناسق والانسجام الوجهي هو نتيجة التوازن بين البنى العظمية والنسج الرخوة المغطية لها وتوضع الأسنان ضمن علاقات إطباقية و وظيفية صحيحة[1]. بالرغم من تأثُر النسج الرخوة والمجاورة للفم بما يليها من نسج صلبة (العظم ،السنخ ، الأسنان) يبقى انسجام هذه العوامل وتطابقها موضعا" للبحث[1-3]. يرغب معظم المرضى بالمعالجة التقويمية بسبب سوء ارتصاف الأسنان أو لتحسين بروز الشفاه ووضع الذقن، دون الاهتمام بالتغيرات الهيكلية أو تزوي الأسنان الذي تظهره الصور السيفالومترية[2]. اعتبر إدوارد أنجل الفم كأحد العوامل الهامة في تشويه مظهر الوجه حيث يعتمد شكل وجمال الفم على العلاقة الإطباقية للأسنان و كان همه الأكبر إيجاد علاقة منسجمة بين الفم وملامح الوجه الأخرى[3].حُدد مدى البروز الشفوي في المقام الأول بتوضع الأسنان الأمامية العلوية والسفلية وقد تنعكس العلاقة الهيكلية السهمية مباشرة على مقدار البروز[4]. يعد توازن الشفاه في المستويات الثلاث أحد العوامل المحددة لخطة العلاج (بروز الشفاه، عدم الكفاءة الشفوية ، الثخانة ،التناغم ،الشفة القصيرة ، الزاوية الشفوية الأنفية الحادة ، الزاوية الشفوية الذقنية الحادة) قد تُغير خيار العلاج الى القلع في الحالات الحدية.[1]

وبالرغم من أن الشفاه العلوية والسفلية تلعب دورا" مهما" في تطور الإطباق [5-6]، إلا أن العلاقة بين الشفاه والأسنان غير واضحة[7-8]".تُحدد الدرجة القاطعة السهمية العلاقة بين القوسين السنيتين العلوية والسفلية فهي انعكاس للعلاقة السهمية للقواعد الفكية العلوية والسفلية.[9]. حيث يشير مصطلح الدرجة القاطعة السهمية (Overjet) إلى مقدار بروز القواطع العلوية عن مثيلاتها السفلية في الاتجاه السهمي أثناء الإطباق المركزي [10].

تنجم زيادة الدرجة القاطعة السهمية عن عدة عوامل كبروز القواطع العلوية شفويا" أو ميلان القواطع السفلية لسانيا" أوالتفاوت الهيكلي للفكين كما تتداخل عوامل أخرى كالعرق والوراثة والتنفس وعادات الشفاه[11]،تسبب زيادة الدرجة القاطعة السهمية نقصا" في الجاذبية الوجهية وقلة الثقة بالنفس[12].تعد الدرجة القاطعة السهمية مرشدا" هاما" لتحديد التداخل التقويمي أو الجراحي لدى البالغين مابعد قفزة النمو ، حيث تعتبر الجراحة هي الخيار الأمثل للعلاج حين تزيد الدرجة القاطعة عن10 مم[13] .

بسبب وجود اختلاف في نموذج النمو الوجهي تبعا" لمقدار الدرجة القاطعة السهمية [14]وحيث أن هناك علاقة متبادلة بين وضع الشفاه و النسج الصلبة التي تليها من هنا جاءت فكرة دراسة تأثيرها على البروفيل الشفوي.

أهمية البحث وأهدافه:

أهمية البحث : بما أن العديد من الدراسات تركز على الصفات الشكلية للشفاه (عبر قياسات خطية و زاوية من خلال الصور السيفالومترية) فمن الممكن أن يساعد التقييم الموضوعي للسمات الشكلية الجانبية للشفة تبعا" لمقدار الدرجة القاطعة السهمية للقيام بالتشخيص التقويمي والتنبؤ بنتائج المعالجة .

يهدف البحث إلى:

1-تقييم مقدار ارتباط أبعاد وتوضع الشفاه بالدرجة القاطعة السهمية .

2- تقييم العلاقة بين تزوي القواطع العلوية والسفلية و بروفيل النسج الرخوة للشفاه.

طرائق البحث ومواده:

تمّ إجراء هذه الدراسة على الحالة الساكنة، حيث تم اختيار 75 صورة شعاعية سيفالومترية جانبية للرأس للمراجعين لعيادات تقويم الأسنان في كلية طب الأسنان بجامعة تشرين، مع مراعاة كون جميع الصور أُخذت بوضعية الإطباق المركزي والشفاه في حالة راحة [15] وبنسبة تكبير واحدة وبجهاز الأشعة ذاته. تألفت العينة من 38 أنثى و37 ذكر. و كانت معايير إدخال العينة كالتالي:

1- يتراوح عمر أفراد العينة بين 18 سنة و25 سنة.

2- أن يكون المريض من ذوي الصنف الثاني نموذج أول حيث ANB أكبر من(4)°[16] .

3- عدم وجود نقص أوزيادة في عددالأسنان وخلوالمريض من التشوهات الخلقية و الاضطرابات التطورية وعدم وجود ندبات على الشفاه.

4- أن لا يكون المريض قد خضع لأي معالجة تقويمية سابقة.

تم تحليل جميع الصور الشعاعية السيفالومترية الجانبية على الحاسوب باستخدام برنامج حاسوبي طبي (Ax. Ceph, Audax, Ljubljana, Slovenia)[17]. وتحديد مجموعة من القياسات الخطية والزاوية للنسج الصلبة والرخوة تم إجراء كامل التحاليل الإحصائية باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS الإصدار 18).وتم في هذه الدراسة استخدام نقاط النسج الرخوة التالية (landmarks)[18] :

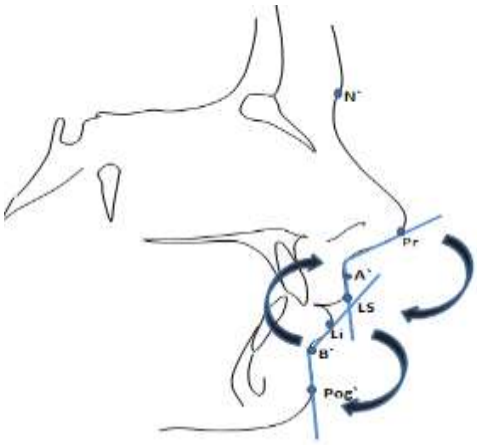
Sn	Graber 1975	Subnasale	نقطة التقاء الحافة السفلية للأنف مع جلد الشفة العلوية
A`	Spiro j.Chacomas 1980	Soft-tissue Subspinale	النقطة الأكثر تقعرا على الخط المتوسط للشفة العلوية بين LS و Sn
LS	Spiro j.Chacomas1980	LabraleSuperius	النقطة الأكثر أمامية على الحافة الغشائية للشفة العلوية
St	Spiro j.Chacomas1980	Stomion	النقطة المتوسطة لفتحة الفم عندما تكون الشفاه مغلقة
Li	Spiro j.Chacomas1980	LabraleInferius	النقطة الأكثر أمامية على الحافة الغشائية الشفة السفلية
B`	Spiro j.Chacomas1980	Soft-tissue Submentale	النقطة الأكثر تقعرا على الخط المتوسط للشفة السفلية بين Liو P`
Pog`	Spiro j.Chacomas1969	Soft-tissue Pogonion	نقطة تقاطع النسج الرخوة مع العمود المقام على pog- منpogN
Me`	S.N.BhatiaB.C.Leighton 1993	Soft tissue menton	النقطة الأكثر سفلية على النسج الرخوة للذقن

الزوايا الخاصة بالنسج الرخوة الشكل(1):

1. الزاوية الأنفية الشفوية(Nasolabial angle) : هي الزاوية المتشكلة بين الخط Ls-Sn و المماس للأنف[19].

2. زاوية البروز الشفوي (Interlabial angle): هي الزاوية المتشكلة من تقاطع الخطينLs–Sn مع الخط Li–B` أي بين الشفة العلوية والشفة السفلية [19].

3. الزاوية الذقنية الشفوية (Inferior labial sulcus) (Li–B`–Pog'): هي الزاوية المتشكلة بين النسج الرخوة للذقن والشفة السفلية أي بين مماس الذقن وبين الخط Li–B`[19] .



الشكل(1) : يبين القياسات الزاوية للنسج الرخوة المستخدمة في هذه الدراسة

بالإضافة لمجموعة من القياسات التي تخص الشفاه من حيث الثخانة والارتفاع الشكل (2):

1- ثخانة الشفة العلوية (Upper lip thickness): هي المسافة بين السطح الدهليزي القاطعة العلوية والنقطة الأكثر أمامية على حدود الشفة العلويةLs.

2- ثخانة الشفة السفلية (Lower lip thickness): هي المسافة بين السطح الداخلي للشفة السفلية والنقطة الأكثر أمامية على حدود الشفة السفليةLi.

3- ارتفاع الشفة العلوية (Upper lip height): هي المسافة بين المستوي المار من Sn والمستوى الموازي له المار من أسفل نقطة على حدود الشفة العلوية Sto [20] .

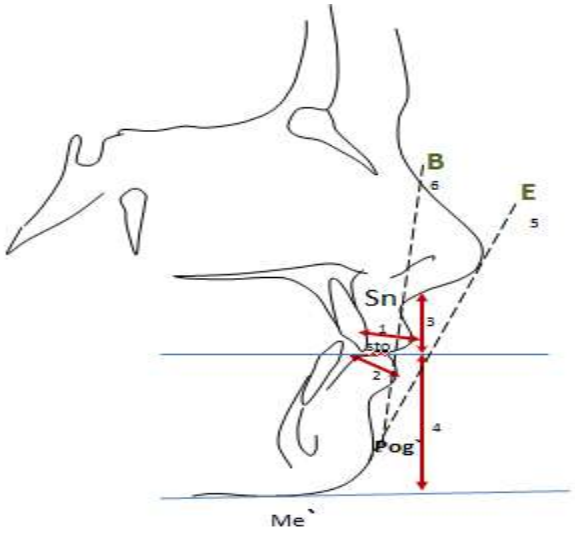
4- ارتفاع الشفة السفلية (Lower lip height): هي المسافة بين المستوى المار من (Me') والمستوى الموازي له المارمنStiالمتوضعة على الحدود العلوية لمحيط الشفة السفلية [20].

5- (U E) : بُعد الشفة العلوية عن خط E الجمالي الواصل بين ذروة الأنف و`Pog.[21]

(L E) : بُعد الشفة السفلية عنخط E الجمالي الواصل بين ذروة الأنف و`Pog.[21]

6 -بعد الشفة العلوية عن خط Burstone (U B): المسافة بين Ls وخط Burstone الواصل بين Sn و `Pog.[15]

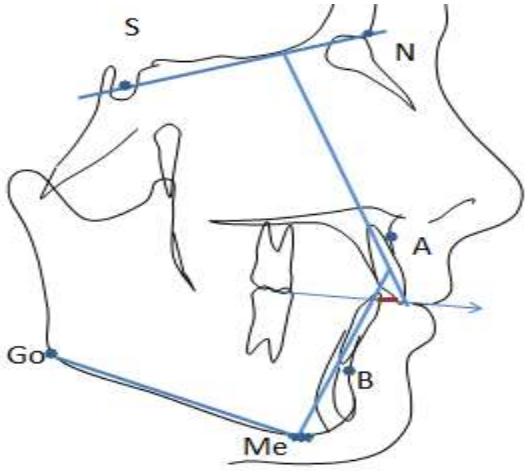
بعد الشفة السفلية عن خط Burstone(L B): المسافة بين Li وخط Burstone الواصل بين Sn و `Pog.[15]



(الشكل2) : يبين القياسات الخطية للنسج الرخوة المستخدمة في هذه الدراسة

أما قياسات النسج الصلبة المستخدمة في هذه الدراسة(الشكل3) :

1. U1–L1 (Interincisal angle): وهي الزاوية التي تتشكل من تقاطع محوري القواطع العلوية والسفلية[22].
2. Overjet المسافة بين السطوح الحنكية للأسنان العلوية مع السطوح الدهليزية للأسنان السفليةعند مستوى الحد القاطع .[23]
3. U1–SN : زاوية محور القاطعة العلوية الأكثر بروزا" مع قاعدة القحف الأمامية.[22]
4. L1–GoMe: زاوية محور القاطعة السفلية الأكثر بروزا" مع مستوى الفك السفلي (Downs) .[22]



(شكل–3) قياسات النسج الصلبة المستخدمة في هذه الدراسة (للباحثة)

النتائج والمناقشة :

تم تحليل البيانات إحصائياً باستخدام برنامج SPSS الإصدار 18.حيث يُبين الجدول (1) القيم المتوسطة للدرجة القاطعة السهمية الإجمالية لدى الذكور والإناث و تم إجراء اختبار (Pearson) لتحري مدى ارتباط مقدار الدرجة القاطعة السهمية بمتغيرات النسج الرخوة للشفاه. كما هو مبين في الجدول (2) كما نظم الجدول (3) الذي يبين

القيم المتوسطة والانحراف المعياري لقياسات النسج الرخوة للشفاه لكل من الذكور والإناث، حيث تم إجراء اختبار (t –test) للعينات المستقلة لتحري وجود اختلافات بين الذكور والإناث في قياسات النسج الرخوة للشفاه وكانت النتائج كما هو مبين بالشكل (4):

جدول (1) يبين قيم المتوسط والانحراف المعياري للدرجة القاطعة السهمية

Range	Maximum	Minimum	Std. Deviation	N	Mean	الجنس
9.0	10.7	1.7	2.1626	37	5.357	ذكر
9.0	10.9	1.9	2.2469	38	5.739	أنثى
9.2	10.9	1.7	2.1992	75	5.551	Total

كان متوسط الدرجة القاطعة السهمية الإجمالي2.1992±5.551() وللذكور(2.1626±5.357) وللإناث (2.2469±5.739) وعند مقارنة هذه القيمة مع القيمة الطبيعية في المجتمع السوري[24] إجمالي (±0.552.18) ولدى الذكور (0.50± 2.12) والإناث (0.60±2.23) تبين زيادة قيمة الدرجة القاطعة السهمية عند مرضى الصنف الثاني نموذج أول وهذا يتوافق مع التباين الهيكلي بين الفكين في المستوى السهمي عند هؤلاء المرضى. و بذلك نتفق مع Freitas وزملاؤه وBrezniak وزملاؤه الذين وجدو زيادة واضحة في مقدار ال Overjet .[25] [26]

الجدول (2)يبين مقدار الارتباط بين الدرجة القاطعة السهمية وبعض قياسات النسج الرخوة وتزوي القواطع:

		U1 SN	L1GOMe	U1 L1	زاوية أنفية شفوية	زاوية البروزالشفوي	UE	L E	UB	LB
Overjet	Pearson Correlation	.263*	-.135-	-.224	.132	-.165-	.255*	.074	.385**	.088
	Sig. (2-tailed)	.023	.249	.053	.260	.156	.027	.525	.001	.451
	N	75	75	75	75	75	75	75	75	75

		ثخانة الشفة العلوية	ثخانة الشفة السفلية	ارتفاع الشفة العلوية	ارتفاع الشفة السفلية
Overjet	Pearson Correlation	.301**	.220	.221	.352**
	Sig. (2-tailed)	.009	.057	.057	.002
	N	75	75	75	75

*وجود دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05،

** وجود دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.001

أظهرت النتائج ازدياد ميلان القواطع العلوية نحو الدهليزي مع زيادة الدرجة القاطعة السهمية ويمكن تفسير ذلك بازدياد العادات السيئة و الوظائف الشاذة (التنفس الفموي ،البلع الطفلي ، مص الإصبع) مع زيادة الدرجة القاطعة السهمية [11]التي تترافق مع ازدياد بروز القواطع و هذا يتفق مع ما وجده سلطجي[14].

لم تظهر علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين مقدار الدرجة القاطعة السهمية و زاوية محور الثنية السفلية مع مستوى الفك السفلي و هذا يتفق مع ما وجده سلطجي، أظهرت النتائج علاقة ارتباط عكسية ليس لها دلالة إحصائية بين الزاوية بين المحورية و مقدار الدرجة القاطعة السهمية لدى مرضى الصنف الثاني نموذج أول . لم تظهر علاقة ارتباط بين الزاوية الأنفية الشفوية و الدرجة القاطعة السهمية و هذا يتفق مع ما وجده سلطجي[14] لم تتأثر زاوية البروز الشفوي بمقدار الدرجة القاطعة السهمية، يعود ذلك ربما لاختلاف ثخانة النسج الرخوة وأن الخصائص المتأصلة بالشفاه عاوضت تلك الاختلافات.

أظهرت النتائج علاقة ارتباط قوية بين بعد الشفة العلوية عن خط Eالجمالي و زيادة الدرجة القاطعة السهمية فكلما زادت قيمة الدرجة القاطعة السهمية ازداد قرب الشفة العلوية من خط Ricketts يمكن تفسير ما سبق بأن الشفة ترتكز على السطح الدهليزي للقواطع العلوية وأي تغيير يطرأ على القواطع سوف ينعكس على وضعية الشفة العلوية إضافة لازدياد الدوران مع ازدياد الدرجة القاطعة السهمية[14]و بالتالي توضع أكثر خلفية للنقطة Pog الجلدية. كما وُجدت علاقة ارتباط قوية بين بُعد الشفة العلوية عن خط Burstone والدرجة القاطعة السهمية فكلما زادت قيمة الدرجة القاطعة السهمية ازداد قُرب الشفة العلوية من خطBurstone يمكن تفسير ذلك بالإضافة للعاملين السابقين بأن خطBurstone يُحّيد دور الأنف كونه يصل بين Sn و Pog الجلدية. كما أظهرت النتائج عدم وجود علاقة ارتباط بين بعد الشفة السلفية عن خطي E الجمالي وBurstone من جهة و الدرجة القاطعة السهمية من جهة أخرى يمكن تفسير ذلك بأن تراجع الفك السفلي يؤدي إلى نشوء مسافة أفقية بين الشفتين مما يؤدي إلى تباعدهما وفي الحالات الشديدة تمس القواطع العلوية الشفة السفلية بحيث تصبح مقلوبة بشكل يحرمها من دعم القواطع السفلية لها و يؤدي إلى بروزها [27] . عاوض بروز القواطع السفلية التراجع الحاصل في الفك السفلي و بالنتيجة كانت الشفة متوضعة بصورة طبيعية. كما أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط طردية بين ثخانة الشفة العلوية والدرجة القاطعة السهمية حيث تعيق الدرجة القاطعة السهمية الزائدة الشفة العلوية في وضعية الراحة من التماس مع الشفة السفلية فتعطي منظرا" متضخما" نتيجة تكيف الشفة العلوية، هذا يتفق مع وجود وهن للشفاه عند مرضى الصنف الثاني المترافق بزيادة الدرجة القاطعة السهمية [14].ازدياد ارتفاع الشفة السفلية مع ازدياد الدرجة القاطعة السهمية قد يكون بسبب ازدياد الارتفاع الوجهي الأمامي السفلي مع زيادة الدرجة القاطعة السهمية [28] .حيث أن ارتفاع الشفة السفلية يزداد بشكل أكبر من ارتفاع الشفة العلوية مع زيادة دوران الفك السفلي كآلية تعويض للختم الشفوي.[20].

(الجدول-2)اختبار t للعينات المستقلة لمقارنة المتوسط و الإنحراف المعياري لقياسات النسج الرخوة المستخدمة في هذه الدراسة لكل من الذكور والإناث .

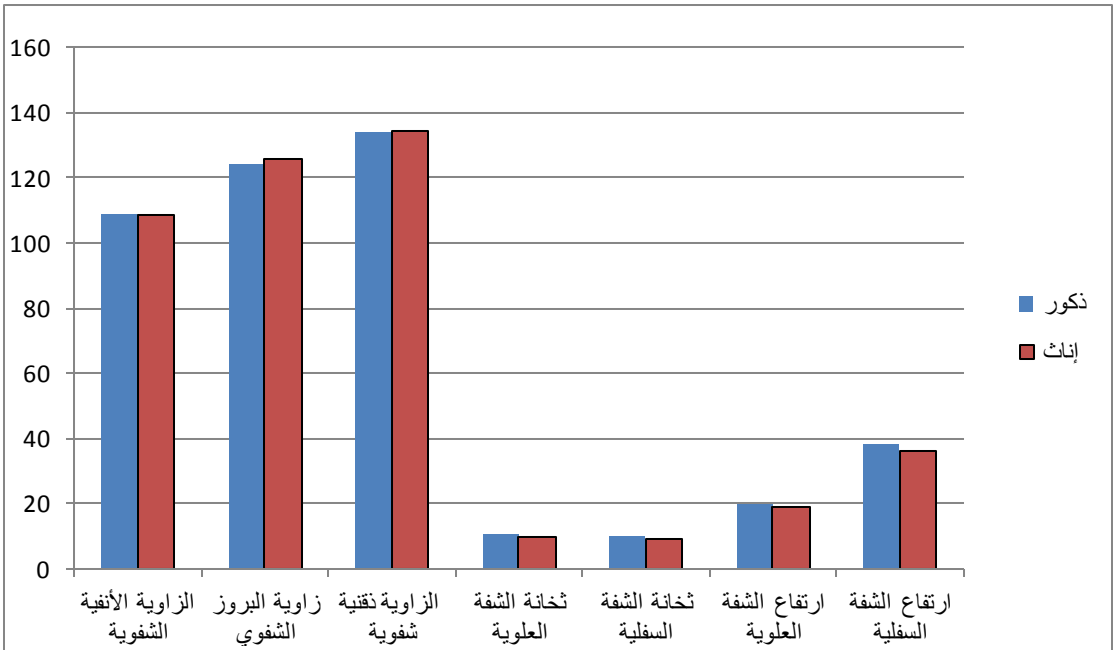
	الجنس	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	t	Sig. (2-tailed)
أنفية شفوية	ذكر	37	109.181	9.8287	1.6158	.224	.823
	أنثى	38	108.697	8.8516	1.4359	.224	.824
بروز شفوي	ذكر	37	124.214	14.1927	2.3333	-.518-	.606

Sig. (2-tailed)	t	Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	الجنس	
.606	-.517-	1.9737	12.1666	125.795	38	أنثى	
.931	-.087-	3.1239	19.0017	134.357	37	ذكر	ذقنية شفوية
.931	-.087-	2.4093	14.8520	134.700	38	أنثى	
.658	-.445-	.2736	1.6645	-1.005-	37	ذكر	U E
.657	-.446-	.2943	1.8140	-.826-	38	أنثى	
.698	.390	.3370	2.0501	-.157-	37	ذكر	L E
.697	.391	.3887	2.3959	-.358-	38	أنثى	
.879	.152	.2388	1.4525	4.859	37	ذكر	UPurst
.879	.152	.2153	1.3270	4.811	38	أنثى	
.792	.264	.3525	2.1441	3.789	37	ذكر	Lpurst
.792	.265	.3770	2.3242	3.653	38	أنثى	
.092	1.709	.3555	2.1624	10.705	37	ذكر	ثخانة العلوية
.093	1.703	.2705	1.6674	9.945	38	أنثى	
.135	1.511	.3385	2.0589	9.849	37	ذكر	ثخانة السفلية
.134	1.514	.3793	2.3384	9.079	38	أنثى	
.463	.738	.6750	4.1056	19.681	37	ذكر	ارتفاع العلوية
.465	.735	.4460	2.7494	19.087	38	أنثى	
.236	1.194	1.1670	7.0988	38.011	37	ذكر	ارتفاع السفلية
.239	1.189	.8348	5.1463	36.305	38	أنثى	

بمراقبة قيمة sigجميع القيم أكبر من 0.05 غير دالة إحصائياً.

وُجد أن متوسط الزاوية الأنفية الشفوية ،ارتفاع الشفة العلوية و ثخانتها وارتفاع الشفة السفلية كانت أكبر عند الذكور من الإناث بشكل غير دال إحصائيا" .

أما متوسطات زاوية البروز الشفوية والزاوية الذقنية الشفوية كانت أكبر عند الإناث منها عند الذكور بشكل غير هام إحصائياً. وكان بُعد الشفاه عن خطي Rickittes & Burstone عند الذكور أكبر من الإناث.



(شكل-5): قيم المتوسطات للقياسات الزاوية للنسج الرخوة المستخدمة عند كلا الذكور والإناث(للباحثة)

لم تجد نتائج هذه الدراسة فروقات في هذه الزوايا بين الذكور والإناث وهذا يوافق نتائج, Singh وزملاؤه [29]، و AL-Sarraf[30] ، الذين وجدوا أن النسج الرخوة تسلك سلوكاً متماثلاً عند كلا الجنسين .ولكنها اختلفت مع دراسة Oliver[31]والذي اعتمد في دراسته على عينة من المراهقين، وهذا قد يعود إلى الاختلاف في نموذج النمو بين الإناث والذكور في هذه الفترة العمرية.

كما تكون ثخانة الشفاه أكبر عند الذكور بعد قفزة النمو البلوغية [32] [33]. ويمكن تفسير ذلك بما ذكره [34] Nanda أن ثخانة الشفة العلوية عند الإناث تنقص مع العمر بينما تزداد ثخانة الشفة السفلية حيث أن بروفيل النسج الرخوة لا يصبح أكثر استقامة مع العمر عند الإناث. ويتفق ذلك مع نتيجة [33] Mamandrs أن الذكور أبدوا قيم أعلى في ارتفاع الشفة العلوية من الإناث.

بعد ذلك أجرينا اختبار Pearson لدراسة الارتباط بين متغيرات النسج الرخوة للشفاه وقياسات القواطع مجموعتي الذكور والإناث كما هو مبين في الجدول (4)

الجدول-4) معاملات الإرتباط ل Person لقياسات النسج الرخوة مع القياسات الزاوية للقواطع

U1-LI		L1-GoMe		U1-NS		المعايير السيفالومترية
p-value	R	p-value	R	p-value	R	
250	.134	.771	-.034-	.208	-.147-	أنفية شفوية
.413	096	.005	-.319-**	.508	-.078-	بروز شفوي
.374	-.104-	.013	-.285-*	.279	.127	ذقنية شفوية
.247	-.135-	.098	.193	.404	.098	U E
.079	-.204-	.370	.105	.337	.113	L E

UP	.320**	.005	.070	.548	-.362-**	.001
Lp	.237*	.040	.038	.746	-.320-**	.005

* وجود دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05، ** وجود دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.001

حيث أشارت نتائج الارتباط بين زوايا القواطع وشكل الشفاه إلى عدم وجود ارتباط بين الزاوية الأنفية الشفوية وزوايا القواطع ، وهذا قد يكون ناجماً عن آلية التعويض فمركب النسج الرخوة يوازن المظهر الوجهي والشفة العلوية تتبع الشفة السفلية. كما لاتغفل الدور الهام للأنف في تشكُل هذه الزاويةوهذا يوافق نتائج Jarjees[35] وزملائه و يختلف مع الصيرفي [23]الذي وجد ارتباطا بين الزاوية الأنفية الشفوية و زاوية القواطع العلوية مع SN وقد يكون السبب في هذا الاختلاف أن عينته كانت على المراهقين بينما العينة لدينا أكبر من 18سنة. كانت زاوية البروز الشفوي و الزاوية الذقنية الشفوية ذات ارتباط عكسي مع زاوية (L1–GoMe). وهذا يتفق مع نتائجAL–SARRAF[30] إن زاوية البروز الشفوي هي محصلة التفاعل بين الشفة العلوية والسفلية، فهذا القياس وحده لا يعطينا معلومات كافية لكشف المكون المسؤول عن التغير فقد تكون الشفة العلوية أو السفلية أو كلتاهما(وهذا يعتمد على الكفاية الشفوية) [32]، يسبب ازدياد ميلان القواطع السفلية دهليزيا" تناقص هذه الزاوية من خلال التأثير على توضع الشفة السفلية.تعتمد الزاوية الذقنية الشفوية على كل من تزوي القواطع السفلية وموقع الذقن و بالتالي بروز القواطع السفلية يؤدي لتناقص الزاوية الذقنية الشفويةخاصةأن الشفاه أكثر تأثرا" من الذقن بحركة القواطع وخاصة الشفة السفلية[36].لم تُظهر النتائج علاقة لتزوي القواطع العلوية مع بُعد الشفتين عن خط Eالجمالي، فيما ارتبط بُعد الشفة العلوية و السفلية عن خط Burstone طرديا"مع زاوية U1–SN وعكسيا"مع الزاوية بين القاطعية.ويمكن تفسير ذلك أن الشفة العلوية ترتكز على السطح الدهليزي للقواطع العلوية فأي تغيير يطرأ على القواطع بالزيادة ينعكس على وضعية الشفة العلوية فيزداد قُربها من خط Burstone وهذا يتفق مع ما وجدته Maurya[37] . بينما تُسبب زيادة الزاوية بين القاطعية تسطح الشفتين و ابتعادهما من خط Burstone.

الاستنتاجات والتوصيات :

الاستنتاجات:

• في ظروف البحث الحالي نجد ارتباطا"للشفة العلوية بالدرجة القاطعة السهمية لدى مرضى صنف ثاني نموذج أول.وارتباط دال إحصائيا" بين كل من تزوي القواطع العلوية والسفلية من جهة وشكل الشفاه والنسج الرخوة المحيطة من جهة.

• لا يمكن التأكيد على وجود علاقة ثابتة بين الأنسجة الهيكلية والأنسجة الرخوة.

5–2 التوصيات:

➢ يجب الأخذ بعين الاعتبار شكل الشفاه والعوامل التي قد تؤثر عليها أثناء معالجة الدرجة القاطعة السهمية للوصول إلى أفضل نتيجة جمالية وعدم الإساءة إلى بروفيل وجه المريض.

➢ نوصي بدراسة العلاقة بين شكل الشفاه وتوضع القواطع في أصناف سوء الإطباق أخرى (صنف أول – صنف ثالث) مع مراعاة الوظائف الشاذة والعادات السيئة.

المراجع:

1- MALKI, M.M; ZAOUI.F; BOUKLOUZ,A.A .*The impact of extractions on profile esthetics: a statistical study*. IntOrthod France. 7,1,2009,31-54.

2-DU TOIT, A; HLONGWA, P; MZIZANA, N. *Soft Tissue Profile Assessment of 15-20 Year Old Tswana Subjects*. University of Pretoria, 2009

3- MERRIFIELD, L.L The *profile line as an aid incritically evaluating facial esthetics*. . Am J Orthod, VOL52,NO11, 1966,804-822

4- RAKOSI,T; JONAS,I ;GRABER,T.M. *Orthodontic Diagnosis*.1.Thieme Medical publishers inc ,USA,1993

5- BISHARA,S.E. *Textbook of orthodontics. 1st ed .Philadelphia: W.B.* Saunders Company. 2001, 83-98.

6- GRABER, T.M; VANARSDALL,R.L. JR; VIG, K.W.L .*Orthodontics: Current Principles and Techniques*. 4thed, Elsevier Mosby, St. Louis, 2005,p 3-73.

7- SATRAVAHA, S; SCHLEGEL, D.K. *The significance of the integumentary profile*. Am J Orthod DentofacOrthop .Vol.92,No.5,1987, 422-6.

8- RAMOS, A.L; SAKIMA, M.T; PINTO, A.S; BOWMAN, S.J .*Upper lip upper lip changes correlated to maxillary incisor retraction- A metallic implant study*. Angle Orthod. Vol.75, No.4, 2005, 499-505.

9- MOYERS,R. *Hand book of orthodontics*. 3rd ed. Chicago, Year book medical publishers; 1973,148,368.

10- MITCHELL,L .*An introduction to orthodontics* .Oxford University press Inc united states,1998,226-242.

11- يوسف، محمد . *الاضطرابات الوظيفية للمجموعة الفموية الوجهية و علاقتها بسوء الإطباق* .أسبوع العلم السادس والثلاثون،سورية ،جامعة حلب،1996

12- BRIEN,O. *Early treatment for Class II malocclusion and perceived improvements in facial profile. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics* ,135,2009,580-585.

13-PROFFIT,W.R. *Forty year review of extraction frequencies at university of orthodontic cilinic*. Angle Orthod .7,64,1994,14-40 .

14-سلطجي ،هشام .*علاقة نموذج النمو الوجهي بمقدار الدرجة القاطعة السهمية لدى مرضى الصنف الثاني* . جامعة دمشق .2010

15- BURSTONE, CJ. *The integumental profile*. Am J Orthod.VOL 44,NO1,1958,1-25.

16- ABDUL-QADIR,M.Y; AL ZUBAIDY, S.H; SAEED,R.J. *Evaluation of Lip Profile in Adolescent Sub-jects with Skeletal Class I Occlusion and Class III Malocclusion.* Al – Rafidain Dent J. Vol.12, No.1, 2012, 177-184.

17-.VIDOVIC,N ;MESTROVIC,S ;DOGAS,Z ;BARKUS, I.*Craniofacial Morphology of Croatian Patientswith Obstructive Sleep Apnea*.Coll. Antropol. 37,1**,**2013, 271–279

18- MIYASHITA,K. Contemporary cephalometric radiography.Quintessence Publishing Co Inc .Tokyo.1996,25-40.

19- FITZGERALD, J.P; NANDA, R.S; CURRIER, G.F. *An evaluation of the nasolabial and the relative inclinations of the nose and upper lip*. Am J OrthodDento facial orthop. Vol.102, No.2, 1992 Oct, 328-34.

20-FERES, M.F; HITOS,S.F; PAULO DE SOUSA, H.I; MATSUMOTO, M.A

Comparison of soft tissue size between different facial patterns. Dental Press J Orthod. Vol.15, No.4 ,2010 July-Aug, 84-93.

21-RICKETTS,R.*The keystone traid.II.G rowth,treatment,and clinical significance* .Am J Orthod,vol.50,1946,728-750

22- DOWNS, W.B. *Variations in facial relationships: their significance in treatment and prognosis*. Am J Orthod . Vol. 34,1948, 811–840.

23- الصيرفي، عصام. الملامح الشعاعية السيفالومترية لحالات الصنف الثاني نموذج أول عند الأطفال السوريين في مرحلة الإطباق المختلط في المنطقة الساحلية .ماجستير، جامعة تشرين، 2009.

24-السلطي ميساء .*هندسة القحف الوجهي عند الأشخاص ذوي الإطباق الطبيعي في سورية* (ماجستير) جامعة دمشق 2000

25-FRIETAS ,M;MARCO,A,D;KARENA,M .*Cephalomrtric characterization of skeletal class II division I malocclusion in white Barazilian* .Am jorthod.2005

26-BREZNIAK ,N;ARAD,A;HELLER,M;DINBAR,A;DIMTE,A. *Pathognomonic Cephalometric Characteristics of Angle Class II Division I* Volume 72, Issue 3 (June 2002).

27- SPLADING.P.*Text book of orthodontics* .Saunders Co ,2001,chapter 20.

28- TOSELLO, DntO; VITTI,M;BERZIN,F. EMG *activity of the orbicularis oris and mentalis muscles in children with malocclusion ,incompet lips and atypical swallowing part I* .J oral Rehabil.1998,25,838-846.

29-SINGH, J; MEHRATRA, P; KAPOOR, S; TANDON, R; DATTADA, H.*Cephalometric soft tissue analysis of individuals with pleasant faces*. Jios.148-161.

30- Al–SARAF,HA. *Effect of anterior teeth inclination on soft tissue facial profile in Class II division 1 malocclusion. Al–Rafidain Dent J.5(2),2005,132-139*

31-OLIVER, B.M. *The influence of lip thickness and strainon upper lip response to incisor retraction*. Am JOrthod.Vol.82 ,No.2,1982, 141-9.

32-GARLIE, T.N; SAUNDERS, S.R. *Midline facial tissue thicknesses of subadults from a longitudinal radiographic study*. J Foxkrensic Sci.Vol.61,1999,7-44.

33-MAMANDRAS, A.H. *Linear changes of the maxillary and mandibular lips.* Am J OrthodDentofacial Orthop.Vol.94, 1988, 405-10.

34-NANDA, R.S ; MERRILL, R.M. *Cephalometric assessment of sagittal relationship between maxilla and mandible*.Am J Orthod Den-tofacial Orthop.Vol.105,No.4,1994, 328-344.

35-JARJEES,H.T;AWNI,K.M; MUHSEEN,E.T. *An Evaluation of the Integumental Facial Profile and It's Relation to Underlying Structures.* Al – Rafidain Dent J. Vol.11, No.1, 2011, 194-201.

36-KOKADERELI, I. *Changes in soft tissue profile after orthodontic treatment with and without extractions*. Am J Orthod DentofacialOrthop. 122, 2002,67–72.

37-MAURYA,PR;SHARMA,VP; TANDON,P; NAGAR,A.*Soft-tissue characteristics of Class-II Division-1 malocclusion in North Indian adult population: A cephalometric* study. 2014 :2:2;60-70.

dr.maisraslan87@gmail.com
dr.ABDkhasan@yahoo.com