مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الصحية المجلد (30) العدد (3) 2008
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Medical Sciences Series Vol. (30) No. (3) 2008

دور المنظار الليفي المرن في تشخيص آفات الحنجرة

الدكتور مصطفى إبراهيم*
الدكتور محمد الرستم**
انشتاين غصن***

(تاريخ الإيداع 5 / 6 / 2008. قُبِل للنشر في 19 / 6 / 2008)

□ الملخّص □

تكثر الشكايات المرضية الحنجرية عند عدد كبير من مراجعي العيادات الخارجية لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة ،ويتطلب التشخيص المناسب لأسباب هذه الأعراض وسائل تشخيصية مناسبة، والمنظار الليفي المرن هو من أهم هذه الوسائل في تشخيص أمراض وآفاتها الحنجرة .

لذا نهدف من خلال هذا البحث إلى دراسة دور هذه الوسيلة التشخيصية المهمة وبيان مدى قدرتها التشخيصية لآفات الحنجرة وسهولة الاستخدام وإمكانية توافرها ومقارنتها مع الوسائل الأخرى .

تم فحص خمسين مريضا لديهم شكايات حنجرية مختلفة، أظهرت الدراسة فعالية دور المنظار الليفي المرن في الوصول إلى تشخيص صحيح وبشكل سهل للمريض .

الكلمات المفتاحية : المنظار الليفي المرن، آفات الحنجرة .

* أستاذ أمراض الأنف والأذن والحنجرة– كلية الطب– جامعة تشرين – اللاذقية – سورية .
** أستاذ قسم أمراض الأنف والأذن والحنجرة – كلية الطب – جامعة تشرين – اللاذقية – سورية .
*** طالب دراسات عليا – قسم أمراض الأنف والأذن والحنجرة – كلية الطب – جامعة تشرين – اللاذقية – سورية .

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الصحية المجلد (30) العدد (3) 2008
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Medical Sciences Series Vol. (30) No. (3) 2008

Flexible Fiber Optic Laryngoscope in Diagnosis Laryngeal Lesions

Dr. Moustafa Ibrahim*
Dr. Mhmad Rstom**
Ieneshtin Ghusn***

(Received 5 / 6 / 2008. Accepted19/6/2008)

☐ ABSTRACT ☐

The laryngeal complaints are very common among a considerable number of patients who visit the ENT clinic. The correct diagnosis demands suitable diagnostic instruments and the flexible fiber optic laryngoscope is one of the most important diagnostic instruments for laryngeal diseases. In this study, we aim to examine the role of this important diagnostic instrument and to demonstrate its diagnostic benefit, practical use and to compare it with other devices. Fifty patients were tested for different laryngeal complaints and this study demonstrated the importance of flexible fiber optic laryngoscope in identifying the correct diagnosis easily.

Key words: Flexible Fiber Optic Laryngoscope, Laryngeal Lesions.

*Professor, Department of Otolaryngology, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria
** Professor, Department of Otolaryngology, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia , Syria.
*** Postgraduate student of Otolaryngology , Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

المقدمة :

أن تنظير الحنجرة هو العامل الأكثر أهمية في تطوير علم تشخيص آفات الحنجرة حيث يعد أستاذ الغناء مانويل جارسيا Manuel Garicia الأول الذي تمكن من رؤية حباله الصوتية بالمرآة باستعمال أشعة الشمس عام 1854 وبذلك أدخل تنظير الحنجرة في الممارسة العملية منذ ذلك الوقت.[1,2]

وقد تطورت طرائق فحص الحنجرة بشكل كبير حيث يتم حالياً طرائق مختلفة لكل منها ميزاتها

إن تنظير الحنجرة غير المباشر بالمرآة العاكسة من الفحوصات الأساسية والسهلة حيث تمكننا من كشف معظم أجزاء الحنجرة، إلا أن استعمال المنظار الليفي المرن يساعد على رؤية أدق وأوضح لأجزاء الحنجرة كافة وخاصة الملتقى الأمامي الذي يصعب رؤيته بالمرآة. ويستطب في حالات التنظير بالمرآة غير الكافي أو غير الممكن مثل حالات اللسان العرطل والعنق القصير والأطفال، منعكس إقياء شديد وأيضاً يستطب عند المرضى المسنين، والمسبوتين، والذين لديهم كسور فك سفلي ، وفي حالات الضزز و الاحتشاء الدماغي، وفي حالات تحدد حركة الرقبة وتحدد حركة المفصل الفكي الصدغي.[3,4,5,6,7]

لقد اعتمد في هذه الدراسة على المنظار الليفي المرن حيث يمكن استعماله بسهولة ويسر ودون الحاجةإلى الإقامة في المشفى ودخول غرفة العمليات.

بالإضافة لذلك يمكن هذا الجهاز من رؤية الحبال الصوتية في أثناء الكلام والتصويت والغناء وبالتالي تقييم أفضل لشذوذات الصوت والكلام.[8,9,10,11,12,13]

وبالإضافة إلى ذلك يمكن من كشف التغيرات التي تطرأ على الغشاء المخاطي مثل التوسعات الوعائية وسماكة الغشاء المخاطي والاحمرار والتقرح مما يساعد على التشخيص الدقيق لآفات الحنجرة.

وصف الجهاز:

الشكل (1) يبين المنظار الليفي المرن

الجهاز المستعمل كان Flexible Fiber Optic Laryngoscope (المنظار الليفي المرن الحنجري) .[14]

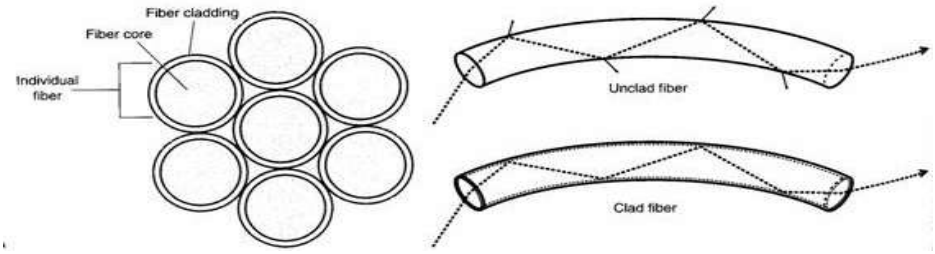
نوع KARL STORZ –ENDOSCOPE-Germany وهو مزود بمنبع ضوئي ليفي وهو يتكون من :

1- القسم الرئيس (قسم التحكم):

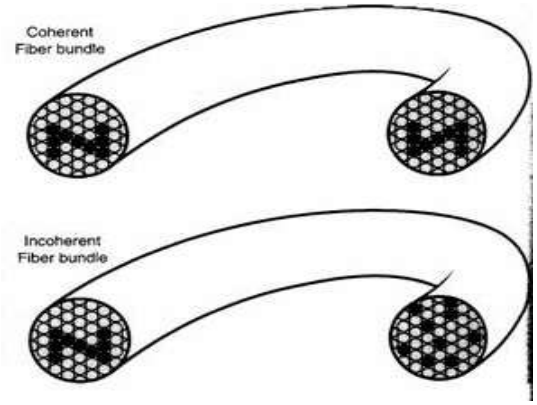
- حلقة لتركيز الصورة
- ساعد جانبي للتحكم باتجاه الذروة

2-القصبة المرنة : تحتوي على

- حزمة من الألياف البصرية المتجانسة تنتهي في الذروة بعدسة هذه الحزمة مكونة من آلاف الألياف البصرية المرتبة بشكل هندسي متجانسة ومتوازية من بدايتها حتى نهايتها وهي تنقل الصورة من العدسة إلى العين أو شاشة العرض.
- حزمتين من الألياف البصرية غير المتجانسة كل حزمة تحوي آلاف الألياف البصرية وظيفتها نقل الضوء من المنبع إلى الجسم المنظور .
- كل ليف بصري مكون من لب زجاجي وغلاف زجاجي ذي قوة انكسارية أقل من اللب وبالتالي الضوء لا ينكسر عند الغطاء بل ينعكس ليسير على طول الليف .[15]



الشكل (2) يوضح بنية الحزمة والليف البصري المغلف وغير المعلف



الشكل (3) يوضح الحزمة المتجانسة والغير متجانسة

2- الذروة :تحتوي على

- فتحتين لإيصال الضوء إلى الجسم المنظور عبر الحزم الليفية غير المتجانسة .

- عدسة تلتقط الصورة وترسلها عبر الحزمة الليفية المتجانسة إلى العين أو الشاشة .

4- الكبل : الذي يؤمن وصول الضوء من المنبع الضوئي إلى الجهاز الليفي المرن.

طريقة التنظير الحنجري المتبعة :

الشكل (4) يوضح طريقة التنظير بالمنظار الليفي المرن

يكون المريض جالساً على الكرسي ويتم شرح الإجراء له ثم يتم تطبيق التخدير الموضعي لجوف الأنف مع تقبيض مخاطية جوف الأنف إما بواسطة بخاخ أو دكه قطن مبللة بمحلول ليدوكائين 2% مع الأدرينالين بتركيز 1/ 100000 (إذا لم يكن هنالك مضاد استطاب)وبالنسبة إلى مرضى القلب وارتفاع الضغط يكفي الليدوكائين أما المرضى الذين لديهم منعكس اقياء شديد فانه يجب بخ البلعوم الفموي والحنجري ببخاخ ليدوكائين 10%، بالنسبة للمرضى القلقين

يمكن إعطاؤهم مهدئاً(ميدازولام أو ديازيبام) فموياً أو عضلياً أو وريدياً(ببطء) قبل التنظير ، بعد عشرة دقائق من وضع الدكة نقوم بنزعها ثم نحدد جوف الأنف الأوسع وبعدها نقوم بطلي ذروة المنظار بمادة مزلقة (ليدوكائين 2%) أو نغمس الذروة بماء فاتر لكي لا يحدث ضباب على العدسة ، نقوم بعدها بإدخال الذروة إلى داخل الجوف الأنفي الأوسع بلطف هنا نلاحظ القرينات الأنفية والأصمخة ، نمرر المنظار على أرض جوف الأنف حتى الوصول إلى البلعوم الأنفي وهنا يمكننا أن نفحص فوهة نفير أوستاش وحفرة روزن موللر (المكان الأكثر شيوعاً لنشوء سرطانات البلعوم الأنفي)ونشخص النواميات عند الأطفال إن وجدت، نمرر المنظار بعدها للأسفل وهنا نطلب من

المريض أن يتنفس من أنفه بهدوء وهذا يؤدي إلى ابتعاد شراع الحنك عن جدار البلعوم الخلفي، يمكن أن نقيم حركة شراع الحنك بالطلب من المريض أن يلفظ KICK-KICK-KICK .

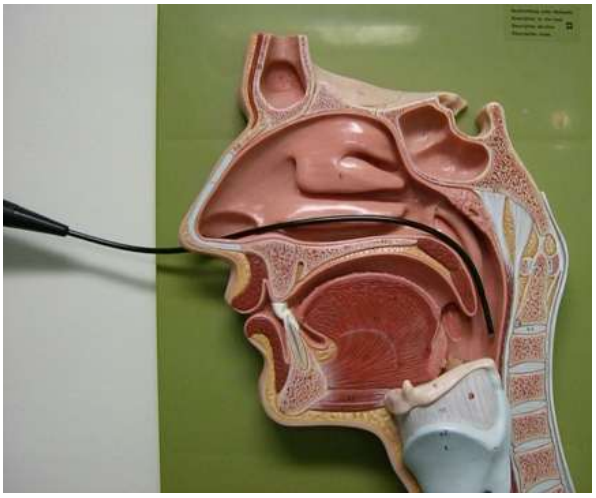
عند تجاوز شراع الحنك نرى قاعدة اللسان والوهدة ومدخل الحنجرة ولسان المزمار ثم نتقدم حتى نصل إلى مستوى الحافة العلوية للسان المزمار فنرى الحنجرة بكاملها مع الحلقات الأولى من الرغامى ومدخل المري

وإذا أردنا أن نفحص الجيب الكمثري جيدا نطلب من المريض أن ينفخ والفم مغلق والفاحص يغلق أنف المريض. [16]

إذا أعاقت المفرزات اللعابية أو المخاطية الرؤية نرفع المنظار قليلا ونطلب من المريض أن يبلع .

نطلب من المريض أن يتكلم لنقيم حركة الحبال الصوتية، لا نلمس الحبال الصوتية كي لايحدث تشنج الحنجرة.

يجب أن يكون المريض صائماً للوقاية من الإقياء، يمكن أن نعطي 0.5 ملغ من الأتروبين تحت الجلد للتخفيف من تأثير المبهم .



الشكل (5)رسم تخطيطي يظهر مسير المنظار الليفي المرن داخل الجوف الأنفي والبلعوم الأنفي

أهمية البحث وأهدافه :

تأتي أهمية البحث من كثرة المراجعين بأعراض حنجرية مختلفة للعيادات الخارجية لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة ومن جميع الأعمار.

يهدف البحث إلى دراسة فعالية المنظار الليفي المرن ودوره في تشخيص أسباب الشكايات الحنجرية.

طريقة البحث ومواده :

استعمل المنظار الليفي المرن في دراسة الشكايات الحنجرية المختلفة ل 50 مريضاً في قسم أمراض وجراحة الأذن والأنف والحنجرة وجراحة الرأس والعنق في مشفى الأسد الجامعي في اللاذقية وذلك لمختلف الأعمار ومختلف المهن في الفترة الواقعة بين (30/11/2006 و20/5/2008) ودراسة الميزات السريرية والتشخيصية التي يقدمها هذا الجهاز في تشخيص هذه الأمراض.

تم أخذ قصة مرضية مفصلة للمرضى من خلال استمارة مرضية خاصة تحتوي المعلومات الآتية :

المعطيات الشخصية للمريض:

الاسم: العمر: الجنس: المهنة: السكن: رقم الهاتف:

القصة المرضية :

الشكوى الأساسية :

- البحة الصوتية
- سرعة التعب الصوتي
- السعال
- الصرير
- الزلة التنفسية
- عسرة البلع
- الإحساس بجسم أجنبي في الحلق

مدة الأعراض:

بداية الأعراض وهل هي مستمرة أم متقطعة :

قصة رض على العنق أو ابتلاع مواد كاوية أو استنشاق أبخرة سامة

العادات والغرائز:

- التدخين
- الأركيلة
- الكحول
- سوء استعمال الصوت

السوابق:

- المرضية
- الجراحية
- الدوائية والتحسسية
- العائلية

العلامات المرضية :

أولا: فحص الحنجرة:

- التنظير بالمرآة العاكسة
- التنظير بالمنظار الليفي المرن
- التأمل والجس للحنجرة والعنق

ثانيا:تنظير الأنف:

- أمامي
- خلفي

ثالثا:تنظير الفم والبلعوم الفموي

الدراسة الشعاعية :

- الجيوب
- الصدر
- تنظير المري والمعدة والصور الظليلة لهما

الدراسة المخبرية :

الدراسة النسيجية :

تم توزيع المرضى كما يلي :

الجدول رقم (1) توزع المرضى حسب الجنس

الجنس	عدد المرضى	النسبة المئوية
الذكور	34	%68
الإناث	16	%32

نلاحظ من الجدول أن عدد المرضى الذكور كان 34(68%) وعدد المرضى الإناث 16مريضة(32%) أي إن نسبة إصابة الذكور ضعفا نسبة إصابة الإناث بأمراض الحنجرة .

الجدول رقم(2) توزع المرضى حسب العمر

الفئة العمرية	عدد المرضى	النسبة المئوية
<10سنة	2	%4
10-30سنة	9	%18
30-50سنة	28	%56
50<	11	%22

نلاحظ من الجدول(2) أن آفات الحنجرة أكثر ما تحدث في العقود الثالث والرابع والخامس وأن أكبر نسبة للإصابة تحدث بين سن 35-50سنة .كان عدد المرضى الأقل من عشر سنوات اثنين،أحدهما طفل ذكر عمره تسع سنوات لديه عقيدات حبل صوتي وهو من النوع الذي يسيء استخدام صوته، و الحالة الثانية كانت طفلة عمرها سبع سنوات لديها التهاب حنجرة حاد عولجت في قسم الأطفال مع المراقبة الحذرة، نلاحظ أن عدد الأطفال المفحوصين بالمنظار الليفي كان قليلا (طفلين) لأن المشاكل الحنجرية عند الأطفال هي أقل منها عند الكبار .

الجدول رقم (3) توزع المرضى حسب المهنة

المهنة	عدد المرضى	النسبة المئوية
مهن تصويتية	11	%22
مهن غير تصويتية	39	%88

لوحظ أن عدد المرضى أصحاب المهن الصوتية (المعلم ،البائع ،الخطيب في الجامع)والذين يسيئون استخدام أصواتهم أي الذين يعتمدون على أسلوب الصراخ في الكلام والمحادثة (11)مريضاً (22%) أما باقي المرضى فيمارسون مهناً عادية لا تحتاج إلى جهد صوتي وكان عددهم (49)مريضاً (88%)وتعليل ذلك أن فئة أصحاب المهن غير الصوتية هي الفئة الغالبة في المجتمع .

الجدول رقم (4) توزع المرضى حسب العادات السيئة (التدخين ،الكحول) .

العادات السيئة	عدد المرضى	النسبة المئوية
مدخن فقط	33	%66
مدخن وكحولي	2	%4
غير مدخن وغير كحولي	15	%30

لوحظ أن مايقارب ثلثي المرضى من المدخنين (66%) وأن عددا قليلا منهم كان كحوليا ومدخنا (4%) ربما كانت النسبة الأخيرة غير دقيقة لأن المرضى الكحوليين ينكرون شرب الكحول.

الجدول رقم(5) توزع المرضى حسب الأمراض المرافقة في الأنف والبلعوم والمري والعنق

المرض الموافق	عدد المرضى	النسبة المئوية
التهاب البلعوم المزمن	9	%18
التهاب البلعوم الحاد	5	%10
عسرة تنفس أنفية	3	%6
التهاب جيوب مزمن	2	%4
التهاب مري جزري	1	%2

نلاحظ من الجدول(5) أن التهاب البلعوم المزمن هو المرض الأكثر مصادفة مع الشكايات الحنجرية، يليه التهاب البلعوم الحاد ثم عسرة التنفس الأنفية والتهاب الجيوب المزمن.

كان سبب عسرة التنفس الأنفية انحراف الوتيرة وضخامة القرينين السفليين.

الجدول رقم (6) توزع المرضى حسب الأعراض

الأعراض	عدد المرضى	النسبة المئوية
بحة	46	%92
سرعة التعب الصوتي	35	%70
سعال	21	%42
صرير	4	%8
إحساس بجسم أجنبي في الحلق	7	%14
زلة تنفسية	4	%8
عسرة البلع	3	%6

نلاحظ أن الشكاية الرئيسة لمرضى آفات الحنجرة هي بحة الصوت (92%) .

الجدول رقم(7) توزع المرضى حسب القدرة على رؤية الحنجرة والآفة بالمنظار الليفي المرن

القدرة على رؤية الحنجرة والآفة بالمنظار الليفي المرن	عدد المرضى	النسبة المئوية
رؤية الحنجرة والآفة	43	%86
عدم رؤية الحنجرة والآفة	7	%14
رؤية الملتقى الأمامي	40	%80

نلاحظ من الجدول(7) أن المنظار الليفي المرن كان فعالا عند 86% من المرضى حيث تمكن من رؤية الحنجرة والآفة وتمكن من رؤية الملتقى الأمامي عند 80 % من المرضى .

الجدول رقم (8) توزع المرضى الذين لم نتمكن من رؤية الحنجرة بالمنظار الليفي المرن حسب الأسباب

الأسباب	عدد المرضى	النسبة المئوية
منعكس إقياء شديد وعدم تحمل المريض	3	%6
انقلاب لسان المزمار إلى الخلف	2	%4
ضخامة قاعدة اللسان	2	%4

نلاحظ من الجدول أنه يوجد أسباب تمنع من استخدام ورؤيةالآفة والحنجرة بالمنظار الليفي المرن، فالمنظار الليفي غير فعال عند 14% من المرضى .

الجدول رقم (9) توزع المرضى حسب القدرة على رؤية الحنجرة والآفة بالمرأة الحنجرية

القدرة على رؤية الحنجرة والآفة بالمرأة الحنجرية	عدد المرضى	النسبة المئوية
رؤية الحنجرة والآفة	31	%62
عدم رؤية الحنجرة والآفة	19	%38
رؤية الملتقى الأمامي	7	%14

نلاحظ من الجدول السابق أن المرآة كانت فعالة عند 62% فقط من المرضى ولم تتمكن من رؤية الملتقى الأمامي إلا عند 14% من المرضى .

الجدول رقم (10) توزع المرضى الذين لم نتمكن من رؤية الحنجرة والآفة بالمرآة الحنجرية حسب الأسباب

الأسباب	عدد المرضى	النسبة المئوية
منعكس إقياء شديد و عدم تحمل المريض	10	%20
انقلاب لسان المزمار إلى الخلف	2	%4
ضخامة قاعدة اللسان	2	%4
وتحدد حركة الرقبة	1	%2
تحدد حركة المفصل الفكي	1	%2
الأطفال غير المتعاونين	3	%6

نلاحظ أنه توجد أسباب منعت من رؤية الحنجرة والآفة بالمرآة وهذه الأسباب كانت منعكس إقياء شديد وضخامة قاعدة اللسان وتحدد حركة الرقبة والمفصل الفكي الصدغي وانقلاب لسان المزمار إلى الخلف والأطفال غير المتعاونين ونلاحظ أيضا أن المرآة تمكنت من رؤية الملتقى الأمامي فقط عند 14% من المرضى .ونلاحظ أهمية المنظار الليفي في فحص الحنجرة عند الأطفال وعدم إمكانية ذلك بالمرآة .

الجدول رقم (11) توزع المرضى حسب العلامات المرضية المشاهدة

العلامات	احتقان وسماكة شاملة بالحبلين الحقيقيين(التهاب الحنجرة المزمن غير النوعي)	احتقان شديد ووذمة ومفرزات (التهاب حنجرة حاد)	بوليب حبل صوتي	عقيدة حبل صوتي	شلل الحبال الصوتية	أورام	احتقان ووذمة شديدة في لسان المزمار (التهاب لسان المزمار الحاد)
عدد المرضى المشاهدين بالمنظار الليفي المرن	20	10	6	3	3		1
عدد المرضى المشاهدون بالمنظار المباشر تحت التخدير العام	3		1			3	

عدد المرضى الكلي	23	10	7	3	3	3	1
النسبة المئوية	%46	%20	%14	%6	%6	%6	%2

نلاحظ من الجدول أن المنظار الليفي كان فعالا ومشخصاً دقيقاً لآفات الحنجرة عند 86% من المرضى و14% من المرضى لم نتمكن من تنظيرهم بالمنظار الليفي المرن فتم إجراء تنظير حنجرة مباشر تحت التخدير العام لهؤلاء المرضى وتم تشخيص الآفة الحنجرية بالرؤية المباشرة مع أخذ الخزعة ونلاحظ من الجدول أيضا أن أكثر الآفات الحنجرية شيوعاً في دراستنا كانت التهاب الحنجرة المزمن غير النوعي(46%) .

النتائج والمناقشة :

- تبين في دراستنا أن نسبة إصابة الذكور ضعفا نسبة إصابة الإناث بأمراض الحنجرة (68% ذكور،32% إناث).
- لوحظ أن أكبر نسبة من المرضى تراوحت أعمارهم بين (35–50) سنة (56%)، أي إن آفات الحنجرة أكثر ما تحدث في العقود الثالث والرابع والخامس، وكانت النسبة القليلة من المرضى أعمارهم أقل من عشر سنوات (4%).
- لوحظ أن نسبة مرضى آفات الحنجرة من أصحاب المهن الصوتية(المعلم،البائع،الخطيب في الجامع)والذين يسيئون استخدام أصواتهم أي الذين يعتمدون على أسلوب الصراخ في الكلام والمحادثة (22%) أما باقي المرضى فيمارسون مهنا عادية لا تحتاج إلى جهد صوتي وكانت نسبتهم (88%)وتعليل ذلك أن فئة أصحاب المهن غير الصوتية هي الفئة الغالبة في المجتمع .
- لوحظ ما يقارب ثلثي مرضى آفات الحنجرة من المدخنين (66%) وأن عددا قليلا منهم كان كحوليا ومدخنا (4%) ربما كانت النسبة الأخيرة غير دقيقة لأن المرضى الكحوليين ينكرون شرب الكحول.
- كان التهاب البلعوم المزمن هو المرض الأكثر مصادفة مع الشكايات الحنجرية (18%) لأن التهاب الحنجرة المزمن كان الآفة الحنجرية الأكثر شيوعا في دراستنا ، يليه التهاب البلعوم الحاد(10%) ثم عسرة التنفس الأنفية(6%) التي كان سببها انحراف الوتيرة وضخامة القرينات والتهاب الأنف التحسسي ثم التهاب الجيوب المزمن (4%) يليه التهاب المري الجزري (2%) .
- تبين أن الشكاية الرئيسة لمرضى آفات الحنجرة هي بحة الصوت (92%) ثم سرعة التعب الصوتي (70%) يليها السعال (42%).وكان 8%من المرضى يعانون من الصرير الشهيقي والزلة التنفسية (ورم حليمي ، شلل الحبلين الصوتيين بعد استئصال درق، سرطان حنجرة متقدم، التهاب حنجرة حاد عند طفلة)، إحساس بجسم أجنبي في الحلق(14%)،عسرة البلع (6%).
- تبين أن أشيع آفة حنجرية في بحثنا كان التهاب الحنجرة المزمن غير النوعي حيث شمل نصف المرضى تقريبا(46%) يليه التهاب الحنجرة الحاد (20%) ،بوليب حبل صوتي (14%)، عقيدة حبل صوتي(6%)، شلل حبال صوتية (6%)، سرطانه شائكة في الحبال الصوتية(4%)،التهاب لسان المزمار الحاد(2%) ،ورم حليمي(2%) .

- تبين أن المنظار الليفي المرن كان فعالا عند 86% من المرضى حيث تمكن من رؤية الحنجرة والآفة بوضوح وبسهولة وتمكن من رؤية الملتقى الأمامي عند 80 % من المرضى .
- تبين أنه كان يوجد أسباب تمنع من استخدام ورؤية الآفة والحنجرة بالمنظار الليفي المرن عند 14% من المرضى وأول هذه الأسباب كان منعكس إقياء شديد وعدم تحمل المريض عند 6% من المرضى أما السبب الثاني فهو ضخامة قاعدة اللسان عند 4%والسبب الثالث فكان انقلاب لسان المزمار إلى الخلف عند 4% .
- تبين أن المرآة تمكنت من رؤية الحنجرة و الآفة عند 62% فقط من المرضى والسبب في ذلك كان منعكس إقياء شديد وعدم تحمل المريض وضخامة قاعدة اللسان وتحدد حركة الرقبة والمفصل الفكي الصدغي وانقلاب لسان المزمار إلى خلف والأطفال غير المتعاونين ونلاحظ أيضا أن المرآة تمكنت من رؤية الملتقى الأمامي فقط عند 14% من المرضى .
- تبين أن 14% من المرضى لم نتمكن من تنظيرهم بالمنظار الليفي المرن فتم إجراء تنظير حنجرة مباشر تحت التخدير العام لهؤلاء المرضى وتم تشخيص الآفة الحنجرية بالرؤية المباشرة مع أخذ الخزعة.
- وتبين أيضا أن أشيع آفة حنجرية في دراستنا كانت التهاب الحنجرة المزمن غير النوعي(46%) .

الاستنتاجات والتوصيات :

- ❖ أمراض الحنجرة أشيع عند الذكور منها عند الإناث.
- ❖ سن الإصابة الأشيع بأمراض الحنجرة هو 35- 50 سنة.
- ❖ معظم المصابين بأمراض الحنجرة هم من المدخنين .
- ❖ العرض المسيطر هو البحة الصوتية .
- ❖ أشيع الأمراض المرافقة للشكايات الحنجرية هي التهابات البلعوم الحادة والمزمنة .
- ❖ أشيع الآفات الحنجرية في دراستنا كانت التهابات الحنجرة المزمنة غير النوعية .
- ❖ استطعنا بالمنظار الليفي المرن تشخيص آفات الحنجرة ورؤيتها بسهولة ووضوح عند معظم المرضى فكان المنظار الليفي المرن فعالا عند 86% من المرضى بينما المرآة كانت فعالة عند 62% من المرضى
- ❖ لقد مكن المنظار الليفي من كشف الملتقى الأمامي للحنجرة بسهولة والذي غالبا ما يكون كشفه صعبا عند استخدام المرآة العاكسة .
- ❖ يمكن للطبيب المناورة به للحصول على صورة لأي جزء من جوف الحنجرة.
- ❖ ينجز بسهولة وسرعة خلال 15 دقيقة في العيادة.
- ❖ استطاع هذا الجهاز أن يقيم الصوت والكلام بشكل جيد فهو يرى حركة الحبل الصوتي عند الكلام والغناء وليس فقط عند لفظ بعض الأحرف .
- ❖ يمكن وصله إلى شاشة عرض ليكون أداة تعليمية ومنهجية وحفظ الصور على الكمبيوتر لتكون وثيقة للمريض عند مراجعته للعيادة .
- ❖ تؤكد الدراسة ضرورة فحص الأنف والجيوب والبلعوم بالمنظار لكثرة ترافق أمراضها بآفات الحنجرة وضرورة علاجها.

- ❖ يجب توفير هذه الوسيلة التشخيصية السهلة والفعالة في جميع عيادات اختصاص الأذن والأنف والحنجرة لما لها من أهمية في تشخيص آفات الحنجرة.
- ❖ لا غنى عن المنظار الليفي المرن عندما يكون التنظير بالمرآة غير ممكن أو غير كافٍ .
- ❖ ضرورة اللجوء إلى التنظير المباشر تحت التخدير العام عندما نفشل برؤية الآفة أو لا نتمكن من تشخيصها بالمنظار الليفي المرن من أجل أخذ خزعة من الآفة لتأكيد التشخيص .
- ❖ معظم الأطفال يحتاجون إلى المنظار الليفي المرن لتشخيص آفات الحنجرة لأن التنظير بالمرآة صعب جدا عند الأطفال وخاصة ذوو الأعمار الصغيرة .

المراجع :

المراجع الاجنبية:

1-LEE,J.K. *Essential otolaryngology*. Eighth edition, McGraw-Hill, New York,2003:902.
2-BALLENGER,J.J. *Disease of the Nose, Throat, Ear, Head&Neck*, 15th edition, Wiliams&Wilkins. United States of America, 2002
3-CUMMING,C.W. *Otolaryngology, Head &Neck Surgery*, 5th edition, Elsiever, Philadelphia, 2005.
4-MACHAY,L.S; BULL,T.R. -*Scott – Brown, (LARYNX disease)*, 7th edition, Butterworth – Heinemann, London, 1999.
5-ROGER,G.S ; MURICE.H. *Disease of Larynx, Synopsis of Otolaryngology*, p(428-430),1992.
6-NEILW. *otolaryngology An illustrated History*, p (109-116), 1990.
7-MAURIC,R ; Bingham,J.B. *Synopsis of Operative ENT surgery*, chapter 19 , p (230-252), 1992.
8-GLUCKMAN,S.M, *Paparella of otolaryngology*, 3 th edition , vol III , p (1812-1817),(2237-2283), 1991 .
9-FOURETP,D.S; et al , *Expression of p 53 portion related to HPV infection in precancer lesion of Larynx*, p (599-604), 1995.
10-MYLES.P,M. *Otolaryngologic Clinics of North America*.. Volume 35, Number 2,April 2002.
11-OLSENJ . SABROES , *occupational causes of Larynx Cancer*, J.Epidemoil.Community Health,p(38-117), 1984.
12-RUBIN,J.S; SATALOFF,R.T; KOROVIN,G.S. *Diagnosis and Treatment of Voice Disorders.* IGAKU SHOIN, New York,1995.
13- HIRANO, M. *Clinical Examination of Voice* . *SPRINGER-VERLAG*, New York,1981.
14-HOLINGER,L.D. *Diagnostic Endoscopy Larynx by Laryngoscope.* P (346-348),1989.
15-BAIEY,B.J ; JOHNSON,J.T ; KOHUT,R.I,et al. *Head and Neck Surgery-Otolaryngology* .Lippincott,Philadelphia,1993 .
16-JOHN ,M .K. *Anderson Pathology* , 9 th edition, p(1084), 1990.

المراجع العربية:

17- الرستم ، محمد ؛ إبراهيم ، مصطفى ؛ يوسف ، يوسف ؛ العلوني ، فايز . *أمراض الأنف والأذن والحنجرة وجراحتها* . الطبعة الأولى ، جامعة تشرين ، سوريا ، 1999،269.

18- الحجار ، محمد أكرم . *أمراض الأذن والأنف والحنجرة والرأس والعنق وجراحتها* . الطبعة الثانية ، جامعة دمشق ، سوريا ، 1998،535.

19- البريدي،محمد سامر. *التشخيص التفريقي و السببي لأمراض الأنف و الأذن و الحنجرة*.الطبعة الأولى، سوريا، 2006 .

20- دبسى ، فيصل . *أمراض الأنف والحنجرة والأذن* . الطبعة الثانية ، جامعة حلب ، سوريا ،1988.