الإيكو عبر التنظير في الآفات تحت الظهارية للأنبوب الهضمي العلوي

ريما البيطار*

الملخص

خلفية البحث وهدفه: دور التنظير الصدوي EUS في تقييم الآفات تحت الظهارية بالأنبوب الهضمي العلوي، تقييم أهميته في تحديد طبيعة هذه الآفات حسب خصائصها الصدوية، وتحديد دوره في توجيه التدبير.

مواد وطرائق البحث: أجريت دراسة استعادية على /43/ حالة تم إجراء EUS لها في مشفى المواساة الجامعي بدمشق، وقد تم تحويل هؤلاء المرضى من عدة أماكن:

الشعبة الهضمية بمشفى المواساة في إطار دراسة المرضى كمرضى داخليين، العيادة الهضمية كمرضى خارجيين، الأطباء والمشافي الخاصة.

تم تحضير المرضى وإجراء الاستشارات القلبية والصدرية اللازمة للإجراء، وكان الجهاز المستخدم هو Pentax EG-363 OUR

النتائج والاستنتاج: تبين من هذه الدراسة الدور الهام الذي يلعبه الـ EUS في تقييم وتدبير الآفات تحت المخاطية في الأنبوب الهضمي العلوي، وذلك بالاعتماد على الخصائص الصدوية للآفة المدروسة وإمكانية إجراء EUS – FNA والفحوصات النسيجية والتلوينات المناعية اللازمة لوضع التشخيص – وبالتالي تدبير مناسب. ففي دراستنا تنوع تدبير المرضى، فكان إما مراقبة، أو تدبير تنظيري، أو تدبير جراحي، تبعاً للنتائج التي تمّ التوصل إليها بعد إجراء الـ EUS.

الكلمات المفتاحية: الإيكو التنظيري، الآفات تحت البشروية.

* أخصائية بالأمراض الداخلية – دراسات عليا – كلية الطب البشري – جامعة دمشق. **Email: r.bitarjafan@gmail.com**

Endoscopic Ulrasound of Subepithelial Lesions of Gastrointestinal Tract

Dr. Rima Albitar*

Abstract:

Background: The role of Endoscopic Ultrasound EUS in the evaluating of subepithelial lesions of the upper gastrointestinal tract, evaluate its importance in determin the nature of these lesions by their echocharacteristics, and its role in guiding the management.

Patients and Methodse: We present a retrospective study about /43/ patients underwent endoscopic ultrasound EUS in AL Monassat University in Damascus. The patients were transformed from different places, The Gastroenterology Department in Al Monassat hospital as in patients, Gastroenterology clinic of the same hospital as outpatients, private hospitals and gastroenterologists . The patients were prapared, cardiovascular and pulmonary consultations were made. Pentax EG-363 OUR was used in EUS.

Results and conclusion: The research confirm the importance of EUS in the evaluating and management of subepithelial lesions in the upper upper gastrointestinal tract depending on the echogenicity of the studied lesion, and The possibility to taket EUS – FNA for diagnostic pathological and immunological coloring testing (and determine) the required therapy, endoscopic follow-up, endoscopic or sergical resection depending on the results of EUS.

Key words: Endoscopice ultrasound (EUS) - Subepithelial lesions

* Dr. Specialist in internal medicine. MD. Damascus University. **Email: r.bitarjafan@gmail.com**

المقدمة:

الـEUS في الآفات تحت المخاطية بالأنبوب الهضمي العلوي واحد من الاستطبابات الكلاسيكية للتنظير الصدوي في استقصاء الآفات تحت المخاطية والتشخيص التفريقي لها، التصنيف، ومتابعة هذه الآفات لاحقاً [1-5].

لايوجد هناك أي معلومات عن نسبة حدوث الآفات تحت المخاطية للأنبوب الهضمي حيث إنه بمعظم الحالات يتم كشفها صدفة وتبقى لاعرضية ولا تشخيص أبداً خلال الحياة. لذلك مثل هذه الأورام قلما تشخص عن الأشخاص الأحياء، لكن نسبة اكتشافها ازدادت حالياً وذلك لانتشار استعمال التنظير أكثر، وعادة ما تتظاهر صدفة (صدفوما) وقد لايكون لها علاقة بالشكوى السريرية التي أدت إلى إجراء التنظير لاستقصائها، والموجودات التنظيرية قد تتراوح من نتوء دقيق إلى بوليبات كبيرة وآفات كتلية ضخمة [5].

إن توزع الآفات تحت المخاطية بالأنبوب الهضمي العلوي متنوّع، فالمعدة أكثر الأعضاء إصابة (حوالي 60% من الحالات) والمري حوالي 30% من الآفات تحت المخاطية، وفقط 10% في العفج [6,7,8] الأعراض التي تتظاهر بها الآفات تحت المخاطية: نزوف – عسرة هضم – انسداد أمعاء.

كما في باقي الطرق الشعاعية، لايستطيع التنظير التمييز بين الآفات تحت المخاطية والدوالي داخل اللمعة والآفات خارج اللمعة الضاغطة على الجدار، إضافة إلى أنه غير قادر على تشخيص نوع الآفة، عمق وامتداد الآفة اللمعية، أو فيما إذا كان هناك إصابة بعضو مجاور [9,10,11].

والخزعة عبر التنظير عادة غير مجدية حيث إنها تكون فقط للمخاطية المغطية الآفة وليس من عمق الآفة نفسها، والطرق الغازية أكثر لأخذ عينات نسيجية وخزعات عملاقة تملك نوعية تشخيصية منخفضة وتحمل خطورة عالية، لذلك يعد الـEUS وسيلة تشخيصية مثالية وغير غازية في استقصاء الآفات تحت المخاطية بالأنبوب الهضمي.

الآفات تحت المخاطية مقابل الانطباعات خارج اللمعة (الآفات المشابهة للأورام تحت المخاطية)

يعد الـ EUS وسيلة تشخيصية موثوقة للتمييز ما بين الآفات تحت المخاطية والآفات الضاغطة من خارج اللمعة وذلك مقارنة مع وسائل تشخيصية أخرى مثل التباين بالباريوم، الخزعة بالتنظير، والطبقي المحوري CT،حيث إن للـ EUS أفضلية في تشخيص مثل هذه الآفات، لذلك يجب أن يكون الاستقصاء المجرى كخيار أول.

الآفات الخارجية الضاغطة على الجدار عادة ما تكون على حساب بنية مجاورة مثل الطحال، الأوعية الطحالية، المرارة، البنكرياس، الكبد، المبيض، الرحم، وأحياناً الأمعاء، وبشكل أقل تواتراً قد تسبب التغيرات الحميدة بالأعضاء المجاورة انطباعاً شبيه بالآفات تحت المخاطية. نادراً ما تكون الآفات الضاغطة على الجدار آفات خبيثة مجاورة مثل: كارسينوما بالمرارة أو الكولون أو البنكرياس أو الرحم أو المبيض، خباثات بالجنب أو المنصف، لمفوما.

وصف وتصنيف الآفات تحت البشورية صدوياً:

كل أنواع المناظير المتوفرة، جميعها تقدم صورة مفصلة لجدار الأنبوب الهضمي وتبين من أي طبقة منه نشأت الآفة تحت المخاطية، إضافة إلى إمكانية قياس حجم الآفة بمستويين تصويريين. وقد أوضحت عدة دراسات سابقة بأن الـEUS قادر على قياس الآفة كما هو الحال عند إجراء استئصال جراحي باستثناء الآفات الكبيرة والتي تمتد إلى ما بعد عمق النفوذ الصدوي [12,13] .

في استقصاء الآفات تحت المخاطية فإن الـ EUS يمكن من:

1) دراسة تروية الآفة وذلك باستعمال:
Color- Coded- duplex Sonography

2) إجراء خزعة بالإبرة الرفيعة موجهة بالإيكو التنظيري (EUS-FNA) [6,8,14]

3) إجراء خزعة استئصالية موجهة بالـ EUS.

4) إجراء حقن موجهة بالEUS وذلك لفصل الورم تحت المخاطية عن الطبقة العضلية قبل إجراء الاستئصال التنظيري.

5) في حالات منتقاة، يساعد الEUS في إزالة تشوه وعائي تحت بشروي ولحقن الإيتانول الموجهة بالـ EUS وذلك في معالجة أورام اللحمة GISTs [15]

إن التصنيف الصدوي للأورام تحت البشروية يعتمد على: الشكل– الصدوية– التجانس الصدوي، الشكل الصدوي الداخلي، الحدّ الفاصل أو الارتشاح مع الطبقات المجاورة. ويتم مقارنة الصدوية مع الصفيحة العضلية الخاصة (ذات الصدوية المنخفضة) ومع العضلية المخاطية (ذات الصدوية العالية)، مع لمعة العضو المراد فحصه والذي يُملأ بالماء أو بالبالون بالماء (عديم الصدى)، وبعض الفاحصين ويميزون الصدوية بتفاصيل أكثر من خلال الاستعانة ببرانشيم الطحال للمراقبة [16,17,18].

وصف الـ EUS للآفات تحت البشروية:

الموجودات الصدوية: الموقع – تبدلات المخاطية المغطية – لاطئ أو معنق.

الموجودات بالـ EUS: القطر مقاس في مستويين متعامدين – طبقة المنشأ – الحواف – هل يمكن تمييز الآفة عن البنى المجاورة – هل الطبقات المغطية مصابة – صلبة أو كيسية أو مختلطة – الصدوية.

وتبعاً إلى Hizawa et al نقترح أن يتم التصنيف كما يلي: [16].

- وعائي: دوالي – تشوهات وأورام وعائية.
- كيسي: كيسات بسيطة – متعددة أو محجبة – آفات مختلطة صلبة كيسية.
- صلبة: زائدة الصدى – ناقصة الصدى – مختلطة الصدى.

هذه المعايير السابقة تمكن الفاحص من تحديد ما إذا كانت الآفة خبيثة أم لا، كما أنها تحدد ما هي الاستقصاءات المستقبلية اللازمة للتشخيص والعلاج.

هدف البحث:

- دور التنظير الصدري EUS في تقييم آفات الأنبوب الهضمي العلوي تحت الظهارية.
- تقييم أهميته في تحديد طبيعة هذه الآفات حسب خصائصها الصدرية.
- تحديد دور التنظير الصدري في توجيه التدبير.

أهمية البحث:

التنظير الصدري EUS وسيلة تقنية حديثة نسبياً وهي تحتل مكانة هامة جداً في تقييم الآفات تحت الظهارية والتي لا يمكن تقييم معظمها بالوسائل التصويرية الأخرى (US, CT, MRI).

وقد أظهرت دراسات سابقة حساسية ونوعية عاليين للـ EUS في تقييم هذه الآفات وتوجيه التدبير (جراحة/متابعة)، وذلك حسب الخصائص الصدوية للآفة المدروسة أو نتيجة الـ FNA والتلوينات المناعية، حيث وجد أن بعض الخصائص ذات حساسية ونوعية عالية في تحديد درجة الخباثة خاصة في أورام الـ(GISTS) (Gastrointestinal Stromal Tumors) وذلك من ناحية الحجم، التكلسات، والبنى الكيسية الداخلية.

المواد والطرائق ومكان الدراسة:

مكان الدراسة:

مشفى المواساة الجامعي بدمشق.

مواد الدراسة:

تمت الدراسة العملية على /43/ حالة تم إجراء EUS لها، وقد تم تحويل هؤلاء المرضى من عدة أماكن:

- الشعبة الهضمية بمشفى المواساة في إطار دراسة المرضى كمرضى داخليين.
- العيادة الهضمية كمرضى خارجيين.
- الأطباء الخارجيين.
- المشافي الخاصة.

حيث يتم قبول المرضى أو رفضهم وفق معايير خاصة وهي:

معاير الإدخال:

المرضى الذين يشتبه لديهم بوجود آفة تحت مخاطية على حساب جدار الأنبوب الهضمي أو على حساب بنى خارجية ضاغطة على الجدار والذين يمكن إجراء تركين لهم بمادة البروبوفول، وذلك بعد إجراء استشارة تخديرية لهم وتقييمهم من الناحية القلبية والصدرية.

معايير الاستبعاد:

المرضى الغير قابلين للتركين بسبب مشاكل قلبية أو صدرية.

طرق الدراسة:

يتم تحضير المريض وإعلامه بمدى فعالية الإجراء مقارنة بالمخاطر والاختلاطات القليلة نسبية. فلا يجب أن يتم إجراء الـ EUS واعتباره كاختبار ماسح، بل هو إجراء موجه ومحدد للإجابة على أسئلة محددة للوصول إلى تشخيص وتدبير مناسبين. ثم يجري للمريض استشارة قلبية وصدرية لبحث إمكانية التركين الذي يتم إما بالبروبوفول أو الميدازولام. حيث يتم إعطاء البروبوفول من قبل طبيب تخدير وفني تخدير مرافقين للطبيب المنظر وفني التنظير.

ويتم وضع المريض بوضعية الاستلقاء الجانبي الأيسر، علماً بأن المريض يجب أن يتوقف عن الطعام والشراب المدة 8 ساعات قبل الإجراء.

ويتم خلال الـ EUS مراقبة المريض جيداً حيث يتم مراقبة كل من:

النبض، الضغط، إشباع الأكسجين، فكثير من المرضى مثلاً لا يمكن إجراء الـ EUS لهم بسبب حدوث نقص بإشباع الأكسجين لديهم.

الجهاز المستخدم هو: Pentax EG- 363 OUR

حيث يتم الدخول بمنظار المسح الدائري ويتم تقييم الآفة تحت الرؤية المباشرة، ويتم بسحب المنظار وتقييم الأفة صدوياً بتردد قدره 10 ميغاهرتز.

ويتم تقييم الآفات تحت الظهارية من حيث:

- التوضع.
- الحجم.
- الطبقة التي تنشأ منها.
- الخصائص الصدوية.
- وجود ضخامات عقدية مجاورة.
- وعند الضرورة إجراء رشافة EUS-FNA من الآفة.

وللحصول على صور ذات نوعية جيدة، يتم تحقيق التماس بطريقتين:

1- البالون المملوء بالماء.

2- ملء المعدة بـ 300-400 ملل من الماء المقطر.

وذلك لتحقيق الترابط الصوتي اللازم لتصوير جدار الأنبوب الهضمي، وتستخدم تقنية البالون بالمري وغار، المعدة، أما المعدة والعفج فيتم ملأها بالماء المقطر.

النتائج:

في دراستنا، تمت الدراسة على /43/ حالة، توزعت حسب الجنس بالشكل التالي:

- عدد الذكور: /22/ حالة (51.1 %)
- عدد الإناث: /21/ حالة (48.8%)

تراوحت الأعمار بين 16–77 سنة (وسطي 46.5 سنة)

وقد توزعت الآفات تحت المخاطية كما يلي:

حسب المكان:

- المري: /15/ حالة (34.9 %)
- المعدة: /27/ حالة (62.8 %)
- العفج: /1/ حالة (2.3 %)

حسب شكل الآفة:

- كيسية: /4/ حالات (9.3 %) (كيسة تضاعفية، 2 كيسة مخاطية، ١ كيسة قصبية)
- وعائية: /1/ حالة (2.3%) (دوالي قاع المعدة)
- صلبة: /26/ حالة (60.5)

حسب المنشأ:

- على حساب الجدار: /33/ حالة (76.7%)
- انضغاط خارجي: /10/ حالة (23.3%)

وقد تنوعت الآفات الصلبة فكانت:

- GISTs /3/ حالة
- ليوميوما /5/ حالة
- بوليبات ليفية التهابية IFPs /3/ حالة
- مالتوما /2/ حالة
- أدينوكارسينوما /2/ حالة
- لمفوما /1/ حالة
- كارسينوما الخلية الحرشفيةSCC مري /2/ حالة
- فون ويلبراند type III /1/ حالة
- ثنية متثخنة /1/ حالة
- قرحة معدية /1/ حالة
- سماكة التهابية /2/ حالة
- التهاب معدة ضموري /1/ حالة
- بوليب مع عسرة تصنع /1/ حالة
- التهاب خطي Linitis Plastica /1/ حالة

توزع الآفات الصلبة حسب المكان:

المكان	المري	المعدة	العفج
الحالات	11 (42.3%)	14 (3.8%)	1 (3.8%)

الآفات التي تبين أنها سليمة بعد إجراء الـ EUS كانت /9/ حالات (20.9%) أغلبها انطباع من خارج الجدار (طحال أو بنى طبيعية).

أما حسب الصدوية فكان توزع الآفات كما يلي:

- ناقصة الصدى: /17/ حالة.
- عديمة الصدى: /5/ حالات.
- زائدة الصدى: /0/ حالة
- مختلطة الصدى: /4/ حالة

الآفات الالتهابية: كانت /7/ حالات (16.3%):

- تدرن مري. /1/ حالة .
- تبدلات التهابية مكان بوليب مستأصل /1/ حالة.
- التهاب مري قلسي نمط C /1/ حالة.
- قرحة بالمعدة /1/ حالة
- بوليبات ليفية التهابية IFPs /3/ حالة.

دور الـ EUS في التدبير:

- مراقبة.
- استئصال تنظيري.
- استئصال جراحي.

التدبير	مراقبة	تنظير	جراحة	لا داعي لأي إجراء
عدد المرضى	15	10	11	7

المناقشة:

تمت الدراسة على /43/ مريض لديهم آفة تحت مخاطية تم تحويلهم لإجراء EUS من عدة جهات وكانت النسبة الأكبر منهم محولة من الشعبة أو العيادة الهضمية بمشفى المواساة الجامعي بدمشق لاستكمال دراستهم. وقد تم قبولهم لإجراء EUS بعد إجراء استشارة تخديرية وقلبية وصدرية للتأكد من إمكانية إخضاعهم للتركين بالبروبوفول وذلك بحضور طبيب وفني تخدير مع المراقبة الحثيثة للضغط والنبض وإشباع الأوكسجين.

وقد توزعت الحالات بالتساوي تقريباً بين الذكور والإناث، وكانت النسبة الأكبر لتواجدها بالمعدة /27/ حالة (62.8%) ثم المري /15/ حالة (34.9%) ثم العفج /1/ حالة (2.3%)

وانقسمت الحالات إلى قسمين:

3- آفات على حساب جدار الأنبوب الهضمي بطبقاته المختلفة المميزة صدوية /33/ حالة (76.7 %)

4- آفات ناتجة عن انضغاط من بني خارجية مجاورة /10/ حالة (23.3%)

الآفات تحت المخاطية الناجمة عن بنية خارجية ضاغطة على الجدار شكلت (23.3%) من الحالات وكانت على حساب:

- البنكرياس.
- طحال غير متجانس
- كيسة قصبية ضاغطة على المري
- كتلة رئوية ضاغطة على المري

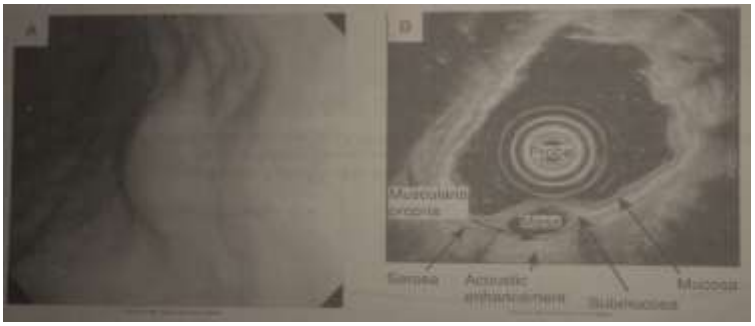
حيث تم تميز منشأ هذه الآفات حسب خصائصها الصدوية بالـ EUS

أما الآفات نحت المخاطية الناشئة على حساب الأنبوب الهضمي فقد شكلت (76.6%) من الحالات وتوزعت حسب الشكل الصدوى إلى (كيسية – وعائية – صلبة) الأمر الذي أثر على القرار العلاجي لها.

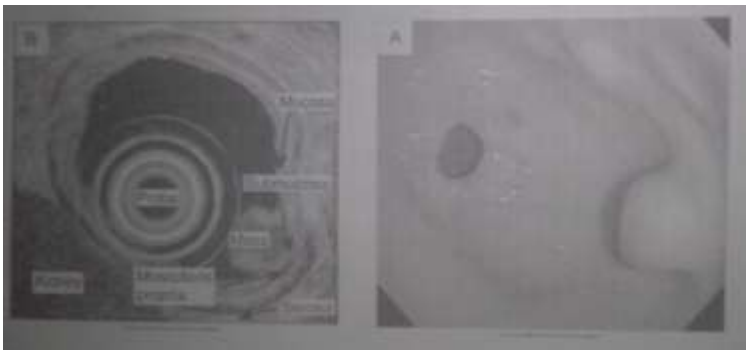
1- فالحالات الكبسية كانت /4/ حالة (9.3%) وتنوعت بين:

- كيسة تضاعفية بجدار المعدة /1/ حالة.
- كيسه مخاطبة بالمري /2/ حالة.
- كيسة قصبية /1/ حالة.

الكيسة المعدية:



البوليبات الليفية الالتهابية IFO:



وبالتالي وحسب صفاتها الصدوية المميزة كان القرار العلاجي كما يلي:

- كيسة تضاعفية: استئصال جراحي.
- كيسة مخاطية: لا تحتاج لمتابعة
- كيسة قصبية: مراقبة.

2–وكذلك الأمر بالنسبة للآفات الوعائية حيث كان هناك /1/ حالة فقط لآفة تحت بشروية شخصت بمساعدة الـ EUS و CCDS على أنها دوالي بقاع المعدة وبالتالي تم تدبيرها تنظيريا

3–أما الآفات تحت المخاطية الصلبة فكانت /26/ حالة (60.5%) وتوزعت حسب المكان كالتالي:

- /1/ حالة بالمري.
- /14/ حالة بالمعدة
- /1/ حالة بالعفج

وتوزعت حسب نوعها إلى:

- GISTs /3/ حالة.
- ليوميوما /5/ حالة
- IFPs /3/ حالة
- مالتوما /2/ حالة
- أدينوكارسينوما /2/ حالة
- لمفوما /1/ حالة
- SCC مري /2/ حالة
- فون ويلبراند type III /1/ حالة
- ثنية متثخنة /1/ حالة
- قرحة معدية /1/ حالة
- سماكة التهابية /2/ حالة
- التهاب معدة ضموري /1/ حالة
- بوليب مع عسرة تصنع /1/ حالة
- التهاب خطي Linitis Plastica /1/ حالة

أما حسب الصدوية فكانت:

- ناقصة الصدى /17/ حالة
- عديمة الصدى /5/ حالة
- مختلطة الصدى /4/ حالة
- زائدة الصدى /0/ حالة

وكانت أشيع الآفات حسب التوضع هي:

	GISTs	ليوميوما المعدة
المعدة	/2/ حالة	/1/ حالة
المري	/1/ حالة	/4/ حالة

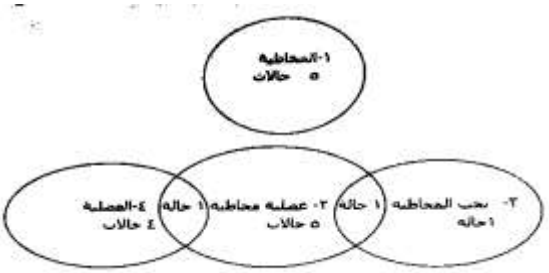
وقد تم وضع القرار العلاجي تبعاً لخواصها الصدوية وحسب معايير السلامة والخباثة بالـ EUS وذلك تبعاً للحجم والنموذج الصدوي الداخلي.

وقد شكلت الحالات الالتهابية /7/ حالة (16.3%) وكانت

- IFPs /3/ حالة
- تدرن مري /1/ حالة
- تبدلات التهابية مكان بوليب مستأصل /1/ حالة

- التهاب مري قلسي نمط C /1/ حالة
- قرحة معدية /1/ حالة

كما كان بالإمكان تحديد الطبقة التي نشأت منها الأفة حسب الصفات الصدوية بالـ EUS حيث كان التوزع



دور الـ EUS في التدبير:

التدبير	مراقبة	تنظير	جراحة	جراحة لا داعي لأي إجراء
عدد المرضى	15	10	11	7

نلاحظ أن /15/ حالة (34.9%) حولت للمراقبة الدورية بالـ EUS، و/10/ حالة (23.3%) تم تدبيرها تنظيرية، و/11/ حالة (25.6%) تم تحويلها للجراحة، أما الـ /7/ حالات (16.3%) الباقية فلم يكن هناك حاجة لأي تدبير آخر.

مقارنة مع الراسات المالية :

–في دراسة أجريت في نوفمر 2015 ونشرت في Chinese Journal of Gastrointestinal Surgery لتقييم دور التشخيص لـ EUS في تقييم الآفات تحت البشروية بالأنبوب الهضمي العلوي، وجد أن حساسية ونوعية ودقة الEUS في تحديد طبيعة المنشأ للأورام تحت المخاطية كانت 98%، 89.2% و98.1% بالترتيب، وبالتالي اختيار التدبير العلاجي الأمثل لها تحت التنظير.

–في دراسة أجريت في نوفمر 2016 ونشرت في GE Partuguese Journal of Gastroenterology أجريت على /324/ مريض لإجراء EUS لتقييم الآفات تحت البشروية في الأنبوب الهضمي العلوي ما بين 2008–2014 كانت الآفات: 60% تحت بشروية معدية 28% بالمري 12% بالعفج، وكان الـ EUS الطريقة المختارة في دراسة الآفات تحت البشروية بالأنبوب الهضمي العلوي، حيث أنه في معظم الحالات تمّ وضع التشخيص وتمّ توجيه التدبير استناداً إلى الموجودات ومظاهر الخطورة الصدوية، وبينت هذه الدراسة بأن الـEUS قادر بشكل دقيق وآمن على تمييز الآفات التي تحتاج فقط لمراقبة صدوية. وكانت النتائج بأن 45% من الآفات لاتحتاج لمتابعة، 35% تحتاج لمتابعة فحص، 20% من الحالات تحتاج لأخذ عينات أخرى، وإجراء استئصال جراحي أو تنظيري، وذلك اعتماداً على موجودات التنظير الصدوي، وهذه النتائج مقاربة لنتائج دراستنا.

يتبين لنا مما سبق الدور الهام الذي يلعبه الـ EUS في تقييم وتدبير الآفات تحت المخاطية في الأنبوب الهضمي العلوي، وذلك بالاعتماد على الخصائص الصدوية للآفة المدروسة، وإمكانية إجراء EUS-FNA والفحوصات النسيجية والتلوينات المناعية اللازمة لوضع تشخيص – وبالتالي تدبير – مناسب.

ففي دراستنا تنوع تدبير المرضى، فكان إما مراقبة، أو تدبير تنظيري، أو تدبير جراحي، تبعاً للنتائج التي تم التوصل إليها بعد إجراء الـ EUS.

–في دراسة نشرت في أوغست 2016 في: Journal of Clinical Gastroenterology
حول الخدمة السريرية في تقييم لمعة الأنبوب الهضمي العلوي باستخدام الـEUS، حيث هدفت الدراسة لتقييم انتشار شذوذات اللمعة الهامة سريرياً عند مرضى خضعوا لـEUS، وبالمقارنة بين قدرة التنظير الهضمي والـEUS في تمييز هذه الآفات، حيث وجد أن التقييم التنظيري للآفات داخل اللمعة يمكن تحقيقه وبدقة باستخدام الـ EUS.

–وفي دراسة نشرت في فبراير 2018 في:
Surgical Endoscopy
أجريت لتقييم عمق الغزو لتحت المخاطية لسرطانات المعدة ذات المرحلة الباكرة واعتماداً على الموجودات بالـ EUS، حيث أدى ذلك إلى تجنب إجراء استئصال المعدة الغير ضروري.

–في دراسة نشرت في سبتمبر 2018 في Surgical Endoscopy
حول الفعالية السريرية للـ EUS في قرار المعالجة الجراحية في سرطان المعدة. حيث وجد بأن للـ EUS دقة عالية 84.6%، وأنه طريقة تشخيصية متممة وهامة في تحديد طريقة التدبير العلاجي لسرطانات المعدة بإجراء استئصال تنظيري أو جراحي.

–وفي دراسة نشرت في ديسمبر 2018 في:
Przeglad Gastroeologiczny
أجريت لتقييم فائدة الـEUS في التمييز بين الآفات بسبب انطباعات خارجية عن الآفات داخل اللمعة في الأنبوب الهضمي العلوي، حيث أجريت على (20012) مريض خضعوا لتنظير هضمي.
كانت حساسية ونوعية الـEUS، 96.3%، و95.4% بالترتيب، مع قيمة تنبؤية إيجابية 90.7%، وقيمة تنبؤية سلبية 97.5%، ودقة كلية 95%. وتمت مقارنة نتائج الـ EUS مع الـCT، وتفوق الـEUS على الـCT في تمييز الانطباعات الخارجية عن الآفات داخل اللمعة في الأنبوب الهضمي.

الخلاصة:

- دور التنظير الصدري EUS الهام في تقييم آفات الأنبوب الهضمي العلوي تحت الظهارية.
- أهميته في تحديد طبيعة هذه الآفات حسب خصائصها الصدوية.
- دوره الأساسي في توجيه التدبير نحو المتابعة أو التدبير التنظيري أو الجراحة.

التوصيات:

– التنظير الصدوي EUS وسيلة تقنية حديثة نسبياً وهي تحتل مكانة هامة جداً في تقييم الآفات تحت الظهارية والتي لايمكن تقييم معظمها بالوسائل التصويرية الأخرى (US, CT, MRI).
وقد أظهرت دراسات سابقة حساسية ونوعية عاليين للـEUS في تقييم هذه الآفات وتوجيه التدبير (جراحة/متابعة)، وذلك حسب الخصائص الصدوية للآفة المدروسة أو نتيجة الـFNA والتلوينات المناعية، لذلك تجب اعتماده كإجراء تشخيصي هام وأساسي في الآفات تحت المخاطية.
– توفير جهاز الـEUS في المشافي، وخاصة المشافي التعليمية، وتدريب الكوادر الطبية بالعدد اللازم لاتخاذ هذا الفحص كوسيلة أساسية هامة في الأمراض الهضمية.
– توفير كل المستلزمات والأدوات المرتبطة بهذا الفحص وخاصة إبرة الـFNA، حيث يشكل غلاء ثمنها وعدم توافرها عائقا أمام الوصول إلى تشخيص وتدبير مناسبين لعدة آفات.
– إجراء ودعم الدراسات التي تؤكد الدور الهام للـ EUS في الأمراض الهضمية.

References:

1. Gordon 5]. Rifkin MD, Goldberg BB. Endosonographic evaluation of mural abnormalities of the upper gastrointestinal tract costrom Endosc 1986; 32: 193-B.
2. Lambert R. Caletti G, Cho E, et al. International workshop on the clinical impact of endoscopic ultrasound in gastroenterology. Endoscopy 2000;32 : 549-84.
3. Rifkin MD, Gordon S]. Sonoendoscoptc evaluation of extraesophageal and extragastric abnormalities: a review. Scand J Castroenterol suppI 1986; 123: 68-73.
4. Strohm WD, Classen M. Benign lesions of the upper Gl tract by means of endoscopic ultrasonography. Scand J Castroenterol Suppl 1986;123 : 41-6.
5. Hwang JH, Kimmey MB. The incidental upper gastrointestinal subepithelial mass. Gastroenterology 2004; 126:301-7.
6. Polkowski M. Endoscopic ultrasound and endoscopic ultrasound-guided fine-needle biopsy for the diagnosis of malignant submucosal tumors. Endoscopy 2005; 37 : 635-45.
7. Polkowski M, Butruk E. Submucosal lesions. Gastrointest Endosc Clin N Am 2005; 15 :33-54
8. Mallery 5, Lai R. Bardales R, Stelow E, Debol S, Stanley M. EUS-guided needle aspiration (EUS-FNA) in subepithelial Gl-tract masses (SIGIM): results in 105 lesions [abstract]. Gastrointest Endosc 2004; 59: AB 234.
9. Boyce GA, Sivak MV Jr. Rosch T, et al. Evaluation ofsubmucosal upper gastrointestinal tract lesions by endoscopic ultrasound. Castrointest Endosc 1991; 37 :449-54.
10. Faivre. I. Bory R, Moulinier B. Benign tumors of oesophagus: value of endoscopy. Endoscopy 1978: 10:264-8.
11. Rosch T. Kapfer B. Will U, er al. Endoscopy is not sufficient for a reliable diagnosis of upper GI submucosal tumors (SMT) ([bstract]. Gastrointest Endosc 1999; 49 : AB 212
12. Rosch T, Lorenz R. Dancygier H, et al. Endosonographic diagnosis of submucosal upper gastrointestinal tract tumors. Scand J Gastroenterol 1992:27: 1-8.
13. Murata Y, Yoshida M. Akimoto S. et al. Evaluation of endoscopic ultrasonography for the diagnosis of submucosal tumors of the esophagus. Surg Endosc 1988; 2: 51-8.
14. Pujisaki 1. Chibat M. Endoscopic ultrasonography guided needle biopsy for submucosal tumors. Dig Endosc 2001 :13 (Suppll):557-558.
15. Gunter E, Lirtgenfeiser T. Eirelbach ret at [US-guided erhano! injection for treatrnenr uf a Cl stromal tumor. Castrointesr Endosc 2003; 57: 113-5.
16. Hizawa K. Kawasaki M. Kouzuki T. er al. Endosonographic classifications of gastrointestinal submucosal tumors. Dig Endos 2000; 12 :120-5.
17. Okanobu H. Hata J. Haruma K, et al. A classification system of echogenicity for gastrointestinal neoplasms. Digestion 2005; 72 : 8-12.
18. Matsushita M. Hairo K. Okazaki K, et al. Gastric inflammatory fibroid polyps: endoscopic ultrasonographic analysis in comparison with the histology. Gastrointest Endosc 1997; 46:53-7.