مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الصحية المجلد (38) العدد (6) 2016
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Health Sciences Series Vol. (38) No. (6) 2016

القيمة التشخيصية للدراسة الخلوية (Cytology) في دراسة تضيقات الشجرة الصفراوية

الدكتور حسان زيزفون *
الدكتورة رنا عيسى **
سليمان الخليل ***

(تاريخ الإيداع 22 / 11 / 2016. قُبِل للنشر في 26 / 12 /2016)

□ ملخّص □

أُجري هذا البحث لدراسة دور الدراسة الخلوية (cytology) بالفرشاة في تحديد سبب التضيق ضمن الشجرة الصفراوية . حيث أنّ الفرشاة تُعتبر تقنيةً ذاتَ قيمةٍ كبيرةٍ لتوفير العينات الخلوية أثناء إجراء تصوير الطرق الصفراوية و المعثكلية التنظيري بالطريق الراجع (ERCP) لمرضى التضيق الصفراوي .

شملت الدراسة 34 مريضاً مع تضيق صفراوي ، و تم إجراء ERCP لجميع المرضى و أخذت عينات للدراسة الخلوية باستخدام الفرشاة . و خلال مدة الدراسة التي بلغت عاماً ، تم وضع التشخيص النهائي لجميع هؤلاء المرضى بمقاربة منهجية (سريرية ، شعاعية ، مخبرية ، نسيجية بخزعات جراحية) . و دُرست حساسية و نوعية الفرشاة لتشخيص التضيق الخبيث و بلغت حساسيتها 57.1% ، نوعية 100% ، قيمة تنبؤية إيجابية 100% ، قيمة تنبؤية سلبية 76.9 % ، و دقة تشخيصية 82%.

النتيجة : إن الدراسة الخلوية بالفرشاة تملك نوعيةً عاليةً جداً و لكن حساسيةً متوسطة لتشخيص التضيق الخبيث و مع ذلك فيهي ذات فائدةٍ تشخيصيةٍ عاليةٍ للتمييز بين الأسباب الخبيثة و الحميدة للتضيق الصفراوي .

الكلمات المفتاحية : تضيق صفراوي ، دراسة خلوية ، فرشاة (Brush) ، تصوير الطرق الصفراوية و المعثكلية التنظيري بالطريق الراجع (ERCP)

* أستاذ – قسم الأمراض الباطنة(أمراض الجهاز الهضمي)– كلية الطب– جامعة تشرين– اللاذقية– سورية.
** مدرسة – قسم التشريح المرضي – كلية الطب – جامعة تشرين – اللاذقية – سورية
*** طالب دراسات عليا (ماجستير)– قسم الأمراض الباطنة – كلية الطب– جامعة تشرين– اللاذقية– سورية .
عنوان البريد الالكتروني slemankh86@gmail.com

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الصحية المجلد (38) العدد (6) 2016
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Health Sciences Series Vol. (38) No. (6) 2016

Diagnostic Value of Cytology in the Evaluation of the Biliary Tree Strictures

Dr. Hassan Zaezafon[*]
Dr. Rana Ease[**]
Solemn ALkalel[***]

(Received 22 / 11 / 2016. Accepted 26 / 12 / 2016)

□ ABSTRACT □

This research is designed to study the diagnostic yield of brush cytology for biliary strictures. Brush cytology technique is of a great value to provide cytological samples during ERCP for patients with biliary strictures .

The study included 34 patients with biliary stricture, ERCP was performed to all patients and cellular samples were taken using a brush for cytology . During the study period (one year) , the final diagnosis was made using a systematic approach based on clinical, radiological, laboratory or histopathological diagnosis . Sensitivity and specificity of brush cytology were studied .

The sensitivity of biliary brushing was 57.1% , specificity was 100%, positive predictive value was 100% , negative predictive value was 76.9% and accuracy was 82% .

Conclusions: Brush cytology has a very high specificity but an intermediate sensitivity for the diagnosis of malignant biliary strictures . Despite that , brush cytology is of a high diagnostic utility to distinguish between malignant and benign causes of biliary strictures .

Key words : biliary stricture , cytology , brush , ERCP .

[*]**Assistant professor, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.**
[**]**Assistant professor, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.**
[***]**Postgraduate Student, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.**

مقدمة:

التضيقات الصفراوية :

التضيق الصفراوي هو حالة غير شائعة و لكنها تشكّل تحدياً سريرياً يتطلب مقاربةً منسقةً متعددة التخصصات تشمل أطباء الجهاز الهضمي ، أطباء الأشعة ، أطباء التشريح المرضي و الجراحين المتخصصين . لسوء الحظ ، فإنَّ معظم تضيقات القناة الصفراوية الحميدة هي علاجيةُ المنشأ ، ناجمةٌ عن الرض الجراحي (1). قد يكون تضيق القناة الصفراوية غير عرضي ، ولكن إذا تم تجاهله ، يمكن أن يسبب مضاعفات مهددة للحياة ، مثل التهاب الطرق الصفراوية الصاعد ، خراجات كبد ، وتشمع صفراوي الثانوي (2,3) . ليست كل تضيقات القناة الصفراوية حميدة . يعتبر سرطان المعثكلة أشيع سبب للتضيقات الصفراوية الخبيثة . يموت معظم هؤلاء المرضى بسبب اختلاطات الغزو الورمي و النقائل و ليس من جرّاء تضيق القناة الصفراوية بحدّ ذاتهِ . و مع ذلك ، فإن تضيقات القناة الصفراوية سواءً الحميدة أو الخبيثة يمكن أن تترافق مع أعراضٍ مزعجةٍ و مراضةٍ شديدةٍ.

أسباب التضيقات الصفراوية :

- تتضمّنُ أسبابُ تضيقاتِ القناةِ الصفروايّةِ الحميدةِ ما يلي :

الأذيّةُ ما بعدِ الجراحيّة التاليةُ لاستئصالِ المرارة (4)

التهاب المعثكلة

التهاب الطرق الصفراوية المصلِّب البدئي (PSC)

اعتلال الطرق الصفراوية المترافق مع فيروس عوز المناعة البشرية (HIV)

زرع الكبد المثلي (OLT) (5)

التشعيع (6)

الرض البطني الكليل (غير النافذ) (blunt)(7)

التحصي الصفراوي

- تتضمّنُ أسبابُ تضيقاتِ القناةِ الصفروايّةِ الخبيثةِ ما يلي :

سرطان المعثكلة (Pancreatic adenocarcinoma) (8)

السرطانة الحُليمية (Ampullary carcinoma)

سرطان الأقنية الصفراوية (Cholangiocarcinoma) (9)

سرطان المرارة

وسائل التشخيص الشعاعية :

التصوير بالأمواج فوق الصوتيّة (Ultrasonography) (10)

التصوير الصدوي عبر التنظير (EUS)

التصوير المقطعي المحوسب Computed Tomography Scanning (11)

تصوير الطرق الصفراوية و المعثكلية بالرنين المغناطيسي (MRCP)

ومضان الكبد و الطرق الصفراوية (hepatobiliary scintigraphy) (12)

الإجراءات :

- تصوير الطرق الصفراوية و المعثكلية التنظيري بالطريق الراجع (ERCP) : مع أخذ عينات للدراسة الخلوية بالفرشاة (13)
- تصوير الطرق الصفراوية العابر للكبد من خلال الجلد (PTC)

الدراسة النسيجية و الخلوية :

تقدم الدراسة النسيجية و الخلوية فائدة كبيرة لتشخيص سبب التضيق الصفراوي .

يمكن أخذ العينات للدراسة النسيجية و الخلوية من تضيقات القناة الصفراوية بعدة طرق :

الفرشاة الخلوية ، الخزعات بالملقط الخازع – biopsy forceps– ، الرشف الصفراوي ، أو عن طريق مشاركة هذه الطرق معاً

أهمية البحث وأهدافه:

أهمية البحث :

الدراسة العملية

أحدث إدخال ERCP في المقاربات التشخيصية و العلاجية لأمراض الجهاز الهضمي ثورةً في الممارسة السريرية لتدبير أمراض الطرق الصفراوية و المعثكلية ، و بالرغم من ذلك ، شكّل التمييز بين الأسباب الحميدة و الخبيثة للتضيق الصفراوي مشكلةً نظراً لصعوبة أخذ خزعات نسيجية من آفات القنوات الصفراوية و المعثكلية ، إلا أنّ التقنيات الحديثة التي أُضيفت على ERCP فتحت لنا مزيداً من الآفاق لتحقيق الغاية التشخيصية ، ومن ضمن هذه التقنيات ، الدراسةُ الخلويةُ باستخدام الفرشاة ، و هي الطريقة الأكثرُ استخداماً عبر ERCP لتشخيص سبب التضيق الصفراوي .

إن أخذَ عيناتٍ للدراسة الخلوية باستخدام الفرشاة عبر ERCP هو إجراءٌ آمنٌ و أقلُّ رضّاً ، و قليل الكلفة نسبياً . مع ذلك ، فقد أشارت الدراسات العالمية المجراة حول دور الفرشاة في تشخيص سبب التضيق الصفراوي إلى أنه ذو نوعيةٍ عاليةٍ و حساسيةٍ منخفضةٍ .

هدف البحث :

نحن في دراستنا هذه نقومُ بدراسة دور الدراسة الخلوية بالفرشاة في تحديد سبب التضيق الصفراوي انطلاقاً من أهمية معرفة سبب التضيق لتقرير الخيار العلاجي الأنسب للمريض .

عينة الدراسة :

تمت دراسة عينة من المرضى الذين راجعوا مشفى الأسد الجامعي باللاذقية في الفترة الممتدة من أيار 2015 حتى أيار 2016 .

معايير القبول في الدراسة :

اشتملت العينة على المرضى الذين ثبت لديهم وجود تضيق على مستوى الطرق الصفراوية داخل و خارج الكبد بعد تشخيص هذا التضيق بـERCP. و الذين تم التوصل إلى وضع تشخيص نهائي لسبب التضيق (سواء كان حميداً أم خبيثاً) .

معايير الاستبعاد من الدراسة :

تم استبعاد المرضى المثبت أن سبب التضيق عندهم من منشأ خارجي انضغاطي ، و مرضى أورام مجل فاتر الواضح عيانياً أثناء التنظير و المرضى الذين لم يتم التوصل إلى تشخيص نهائي خلال مدة الدراسة .

فكانت عينة البحث مؤلفة من 34 مريضاً (11 ذكر و 23 أنثى) .

طرائق البحث ومواده:

تم إجراء البحث بطريقة دراسة مستقبلية . شملت الدراسة 34 مريضاً من مراجعي قسم الهضمية في مشفى الأسد الجامعي في اللاذقية ، المشخص لديهم تضيق سبيل صفراوي و أجري لهم ERCP و تم أخذ عينات للدراسة الخلوية بالفرشاة و تمت متابعتة المرضى على مدى عام كامل .

تم إجراء ERCP – باستخدام جهاز **Olympus TJF 180 VF** لجميع المرضى الذين حققوا معايير القبول في البحث .

تم أخذ العينات الخلوية للدراسة بنفس الطريقة لدى جميع المرضى .

بعد قثطرة حليمة فاتر ، يتم حقن مادة ظليلة ممددة إلى 50% بمحلول السالين الفيزيولوجي من أجل تحديد مستوى و امتداد التضيق . بعد ذلك يتم إدخال سلك دليل ضمن السبيل الصفراوي .

تم خزع المعصرة ، و عند قسم من المرضى (12 مريض) قمنا بإجراء التوسيع باستخدام موسع سوهندرا المسترد (soehendra stent retriever) بقياسات متعددة (7,8.5,10 F) قبل أخذ العينات الخلوية بالفرشاة .

التي استخدمت أحادية اللمعة (مصمتة– بدون سلك دليل –) (Heyinovo **بقطر** 2.4 مم و تعمل في قناة عمل حتى قطر 2.8 مم) .

تم دفش الفرشاة من القثطار لتصل إلى النهاية القاصية للتضيق ، ثم تم سحبها بهدوء لتتحرك ذهاباً و إياباً عدة مرات (لا يقل عن 3 مرات) ، تُسحب الفرشاة إلى القثطار و بعدها يتم إخراجهما مجتمعين من المنظار .

تم نقل العينات الخلوية مباشرةً إلى شرائح زجاجية من خلال مد لطاخة للمواد الخلوية المأخوذة من الفرشاة . بعدها ، تم تثبيت العينات على الشرائح باستخدام الكحول ، و ترميز العينات حسب كل مريض ، لتنقل بعدها إلى قسم التشريح المرضي من أجل قراءتها من قبل طبيب التشريح المرضي المختص .

التصنيف حسب التشريح المرضي :

يتم تلوين المحضرات الخلوية بتلوين بابا نيكولا (Papanicolaou) و دراستها مجهرياً ثم يتم توضيف الموجودات الخلوية إلى 3 فئات :

إيجابية الخلايا الورمية ، 2– سلبية الخلايا الورمية ، 3 – مشتبهة بالخباثة .

يتم تسجيل المعلومات السريرية و الموجودات التنظيرية و نتائج الدراسة الخلوية و كذلك التحاليل المخبرية (total bilirubin ، AST ، ALT ، ALP ، GGT ، الواسمات الورمية في حال تم طلبها مثل : AFP ، CA– 19.9) . كذلك يوثق في استمارة المريض ما إذا كان قد أجري له توسيع قبل أخذ العينات الخلوية بالفرشاة أم لا .

تمت متابعة المرضى على مدى 12 شهراً .

تم وضع التشخيص النهائي بالاعتماد على الموجودات الشعاعية و المخبرية و التطور السريري لحالة المرضى خلال فترة المتابعة .

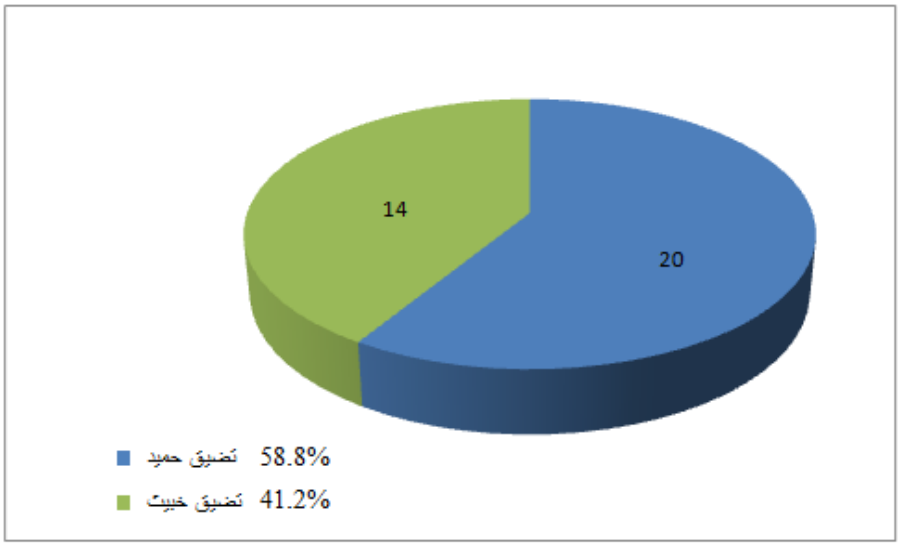
النتائج و المناقشة :

تم وضع التشخيص النهائي لسبب التضيق الصفراوي لدى جميع هؤلاء المرضى ، و ذلك باتباع منهجية مقاربة شاملة حيث تم الاعتماد على موجودات الدراسة الخلوية ، و الدراسة الشعاعية ، و الدراسة المخبرية و المقاربة و المتابعة السريرية على مدى 12 شهر ، وتمت إعادة ERCP و إعادة إجراء الدراسة الخلوية بالفرشاة عند 4 مرضى.

فكانت النتيجة :

20 مريض مع تضيق حميد (58.8%) ، 14 مريض مع تضيق خبيث (41.2%) .

التشخيص النهائي	عدد المرضى	النسبة
تضيق حميد	20	%58.8
تضيق خبيث	14	%41.2



كانت نتائج الدراسة الخلوية كمايلي :

نتائج الدراسة الخلوية	إيجابية الخلايا الورمية	سلبية الخلايا الورمية	خلايا مشتبهة
عدد المرضى	5	27	2

و في نهاية البحث (بعد إعادة ERCP و الدراسة الخلوية بالفرشاة ل 4 مرضى) و اعتماد النتائج الأحدث كنتيجة نهائية ، أصبحت نتائج الدراسة الخلوية كما يلي :

نتائج الدراسة الخلوية	إيجابية الخلايا الورمية	سلبية الخلايا الورمية	خلايا مشتبهة
عدد المرضى	8	26	0

عند مقارنة نتائج الدراسة الخلوية مع التشخيص النهائي لجميع مرضى العينة المدروسة تبين ما يلي : من بين مرضى التضيقات الخبيثة (البالغ عددهم 14مريض) : تم تشخيص 6 مرضى (42.8%) بالدراسة الخلوية بالفرشاة

(أي كانت نتيجة الدراسة الخلوية إيجابية) ، بينما تم تشخيص ال 8 مرضى المتبقين بالمقاربة المنهجية المذكورة سابقاً (سريرياً ، شعاعياً ، مخبرياً و نسيجياً و خلوياً) .

التضيق				
تضيق خبيث (تشخيص نهائي)		تضيق حميد (تشخيص نهائي)		
	إيجابية	6	0	6
الدراسة الخلوية	مشتبهة	2	0	2
	سلبية	6	20	26
العدد الكلي		14	20	34

8 مرضى كان لديهم إيجابية حقيقية ، ولا مريض كان لديه إيجابية كاذبة .

بلغت نوعية الفرشاة لتشخيص التضيقات الخبيثة : 100%

قيمة تنبؤية إيجابية : 100%

20 مريض كان لديهم سلبية حقيقية ، و 6 مرضى لديهم سلبية كاذبة .

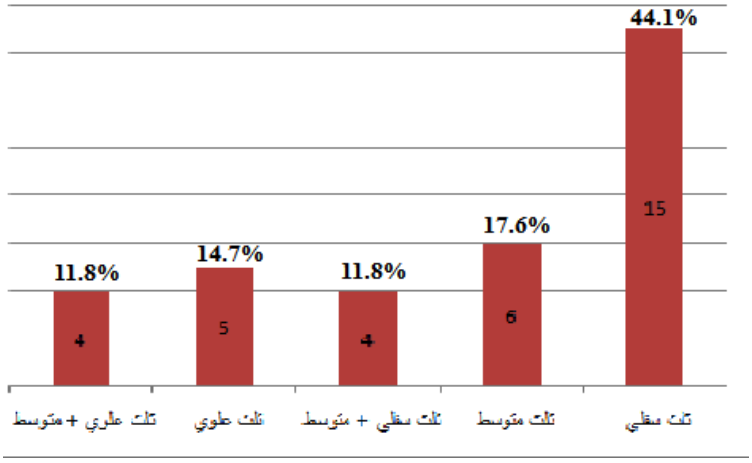
بلغت حساسية الفرشاة لتشخيص التضيقات الخبيثة : 57.1%

قيمة تنبؤية سلبية : 76.9%

1 تأثير موقع التضيق على حساسية و نوعية الفرشاة :

توزع المرضى حسب موقع التضيق في الطريق الصفراوي

موقع التضيق	عدد المرضى	النسبة
الثلث السفلي	15	%44.1
الثلث المتوسط	6	%17.6
الثلث السفلي + الثلث المتوسط	4	% 11.8
الثلث العلوي	5	%14.7
الثلث العلوي + الثلث المتوسط	4	% 11.8



قمنا بدراسة حساسية و نوعية الفرشاة لتشخيص التضيق الخبيث في كل منطقة

موقع التضيق	عدد المرضى	التضيق الخبيث	التضيق الخبيث المشخص بالفرشاة	التضيق الخبيث المشخص بالطرق الأخرى	حساسية الفرشاة	نوعية الفرشاة
ثلث سفلي	15	6	4	2	%66.7	%100
ثلث متوسط + ثلث سفلي	4	3	2	1	%66.7	%100
ثلث متوسط	6	2	1	1	%50	%100
ثلث متوسط + ثلث علوي	4	2	1	1	%50	%100
ثلث علوي	5	1	0	1	%0	%100
العدد الكلي	34	14	8	6	**%57.1**	**%100**

تكون حساسية الدراسة الخلوية بالفرشاة لتشخيص التضيق الخبيث أعلى كلما كان التضيق قريباً من حليمة فاتر

.

2 تأثير إجراء توسيع قبل أخذ العينات على حساسية و نوعية الفرشاة :

قمنا في دراستنا بإجراء توسيع (باستخدام موسع Soehendra) قبل أخذ العينات للدراسة الخلوية لدى 12 مريض (من أصل 34 مريض) و بعد متابعة النتائج الخلوية و التشخيص النهائي لهؤلاء المرضى تبين أن نسبة شيوع الخباثة عند المرضى الذين أجروا التوسيع قبل الفرشاة هي 58.3% و أن حساسية الفرشاة لتشخيص الخباثة بعد إجراء التوسيع هي 41.7% ، وبنوعية 100% و قيمة تنبؤية إيجابية 100% و قيمة تنبؤية سلبية 71.4% .

عدد مرضى التوسيع قبل الفرشاة	نتائج التشريح المرضي	التشخيص النهائي
12 مريض	إيجابي الخلايا الورمية 5	خبيث (5)
		حميد (0)
	سلبي الخلايا الورمية 7	خبيث (2)
		حميد (5)

نسبة الخباثة عند مرضى التوسيع	حساسية الفرشاة عند مرضى التوسيع	نوعية الفرشاة عند مرضى التوسيع
%58.3	%41.7	%100

أما بالنسبة للمرضى الذين تم أخذ عينات خلوية لديهم بالفرشاة دون إجراء التوسيع (22 مريض) فقد كانت نسبة شيوع الخباثة لديهم 31.8% ، حساسية الفرشاة لتشخيص الخباثة 13.6% ، نوعية 100% ، قيمة تنبؤية إيجابية 100% ، قيمة تنبؤية سلبية 79% .

عدد المرضى دون توسيع قبل الفرشاة	نتائج التشريح المرضي	التشخيص النهائي
22 مريض	إيجابي الخلايا الورمية 3	خبيث (3)
		حميد (0)
	سلبي الخلايا الورمية 19	خبيث (4)
		حميد (15)

نسبة الخباثة عند المرضى دون توسيع	حساسية الفرشاة عند المرضى دون توسيع	نوعية الفرشاة عند المرضى دون توسيع
%31.8	%13.6	%100

إن إجراء التوسيع قبل أخذ العينات بالفرشاة للدراسة الخلوية قد زاد من الحساسية

3 تأثير إعادة ERCP لاحقاً و تكرار أخذ عينات خلوية بالفرشاة على حساسية و نوعية الفرشاة :

تمت إعادة ERCP عند 4 مرضى من مرضى البحث و أجري لديهم في المرة الثانية دراسة خلوية بالفرشاة فكانت النتائج كمايلي :

مريضين بنتائج بدئية مشتبهة بالدراسة الخلوية : في الفرشاة الثانية أصبحت النتائج في كليهما إيجابية و تم وضع التشخيص النهائي كتضيق خبيث .

مريضين بنتائج بدئية سلبية بالدراسة الخلوية : في الفرشاة الثانية كانت الدراسة الخلوية لأحدهما إيجابية و تم تشخيصه في النهاية كتضيق خبيث ، والآخر بقيت الدراسة الخلوية لديه سلبية و تم وضع تشخيص نهائي له كتضيق حميد .

أي تغيرت النتائج عند 3 مرضى من أصل 4

جدول رقم 8 : النتائج بعد إعادة ERCP و إعادة الفرشاة

عدد المرضى	النتائج الأولى	النتائج بعد الإعادة			تشخيص نهائي خبيث	تشخيص نهائي حميد
4	مشتبهة 2	إيجابية 2	سلبية 0	مشتبهة 0	2	0
	سلبية 2	إيجابية 1	سلبية 1	مشتبهة 0	1	1

جدول رقم 9 : مقارنة الحساسية قبل الإعادة و بعدها

قبل الإعادة	بعد الإعادة
خلايا ورمية إيجابية : 5	خلايا ورمية إيجابية : 8
حساسية الفرشاة : 35.7 %	حساسية الفرشاة : 57.1%
حققت إعادة إجراء ERCP و إعادة الدراسة الخلوية بالفرشاة تحسناً كبيراً في الحساسية من 35.7% إلى 57.1% .	

المقارنة بالدراسات العالمية :

معايير المقارنة	دراستنا 2016-2015	الدراسة التركية (14) 2015	الدراسة الإسبانية (15) 2009	الدراسة الأمريكية (16) 1994	الدراسة الهندية (17) 2003
الحساسية	%57.1	%62.4	%62	%56.2	%48.2
النوعية	%100	%97.7	%100	%100	%100
القيمة التنبؤية الإيجابية	%100	%96.7	%100	%100	%100
القيمة التنبؤية السلبية	%76.9	%70.9	%58	%51.2	%50
دقة التشخيص	%82	%79.4	%76	%70	%55.2
الحساسية حسب موقع التضيق	الحساسية أعلى كلما كان التضيق الخبيث قريبا من حليمة فاتر	لم يؤثر موقع التضيق على الحساسية	الحساسية أعلى كلما كان التضيق الخبيث قريباً من حليمة فاتر	لم يدرس	لم يدرس
الحساسية و إعادة الفرشاة	زادت الحساسية بعد إعادة الفرشاة	زادت الحساسية بعد إعادة الفرشاة	زادت الحساسية بعد إعادة الفرشاة	لم يدرس	لم يدرس
الحساسية و التوسيع	زادت الحساسية بعد التوسيع	زادت الحساسية بعد التوسيع	لم يدرس	لم يدرس	لم يدرس

أظهرت دراستنا أن نوعية الفرشاة 100% ، أي لم يتواجد تشاخيص إيجابية كاذبة .

في الأدب الطبي المنشور ، تفوق نوعية الفرشاة ال 95% و في معظم الدراسات تكون 100% كما هو الحال في الدراسة الإسبانية و الأمريكية و الهندية . حيث لم تشر معظم الدراسات إلى وجود تشاخيص إيجابية كاذبة .

بالرغم من ذلك فقد نُشرت حالات من إيجابية كاذبة للفرشاة كما هو الحال في الدراسة التركية حيث كانت النوعية 97.7% حيث كانت نتائج 3 عينات ذات إيجابية كاذبة.

و بالرغم من النوعية العالية للفرشاة ، فإنها ذات حساسية متباينة ما بين الدراسات . فقد تراوحت ما بين الحساسية المنخفضة و المتوسطة و العالية .

بلغت الحساسية في دراستنا 57.1% و بالرغم من أن هذه النسبة تبدو متواضعةً ، إلا أنها بالمقارنة مع الأدب الطبي المنشور تعتبر مرتفعةً .

بلغت الحساسية في الدراسة التركية و الأسبانية (62.4% ، 62% على الترتيب) كانت أعلى بقليل من دراستنا ، أما الحساسية في الدراسة الأمريكية و الهندية (56.2% ، 48.2% على الترتيب) فكانت أخفض من دراستنا .

يمكن تفسير التباين في الحساسية بعدة عوامل مختلفة :

اختلاف الخبرة (طبيب التنظير الهضمي ، المشرح المرضي)، المهارة ، التقنيات المختلفة المستخدمة، إدراج التضيقات الصفراوية والمعثكلية معاً في بعض الدراسات، والاختلاف في المعايير الخلوية لتصنيف العينات .

في دراستنا زادت الحساسية بعد إجراء توسيع للتضيق قبل أخذ العينات الخلوية بالفرشاة و هي تتفق بذلك مع الدراسة التركية .

كذلك تبين في بحثنا أن الحساسية تزداد بإعادة الفرشاة مرة ثانية ، و هي تتفق بذلك مع الدراسة التركية و الاسبانية .

تعلقت الحساسية في دراستنا بموقع التضيق الخبيث ، حيث كانت حساسية الفرشاة أعلى كلما كان التضيق أقرب إلى حليمة فاتر كذلك الأمر في الدراسة الإسبانية . أما في الدراسة التركية فلم يكن هناك أي فرق في الحساسية متعلق بموقع التضيق .

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات :

أظهرت دراستنا أن نوعية الدراسة الخلوية لتضيقات الطريق الصفراوي بالفرشاة هي 100% و حساسيتها 57.1% و هي قريبة من الدراسات العالمية .

تؤكد هذه الدراسة على الأهمية العملية للدراسة الخلوية للتضيقات الصفراوية بالفرشاة فهي التقنية الأمثل لأخذ العينات و تملك حساسيةً عاليةً و نوعيةً مطلقةً ، كذلك هذه التقنية بسيطةً ، آمنةً ، سريعةً ، و قليلة الكلفة نسبياً.

الفرشاة هي أكثر الطرق استخداماً لأخذ العينات من التضيقات خلال ERCP ، و هي التقنية التي نستخدمها في مشفى الأسد الجامعي في اللاذقية .

التوصيات :

1. اعتماد الدراسة الخلوية بالفرشاة لجميع التضيقات الصفراوية المصادفة في سياق ERCP ، ذلك لأنه استقصاء مفيد ، آمن ، قليل الكلفة نسبياً .
2. إجراء المسحات بالفرشاة بعد توسيع التضيقات الصفراوية ، لأن التوسيع يحسن من نتائج التشخيص .
3. تكرار الدراسة الخلوية بالفرشاة كلما كان ذلك ممكناً لدى المرضى الذين كانت نتائجهم سلبية في المرة الأولى .

الدراسات العالمية

الدراسة التركية (14):

UFUK BARJG KUZU, BÜLENT ÖDEMIG, NESRIN TURHAN, et al . *The Diagnostic Value of Brush Cytology Alone and in Combination with Tumor Markers in Pancreatico-biliary Strictures Gastroenterology Research and Practice Volume 2015*, Article ID 580254, 8 pages.

الدراسة الاسبانية (15) :

R. TEMIÑO LÓPEZ-JURADO, G. CACHO ACOSTA, et al. *Diagnostic yield of brush cytology for biliary stenosis during ERCP*. REV ESP ENFERM DIG (Madrid) Vol. 101. N.° 6, pp. 385-394, 2009

الدراسة الأمريكية (16) :

FERRARI JÚNIOR AP , LICHTENSTEIN DR, SLIVKA A, CHANG C, CARR-LOCKE DL. *Brush cytology during ERCP for the diagnosis of biliary and pancreatic malignancies.* 1994 Mar-Apr;40(2 Pt 1):140-5.

الدراسة الهندية (17) :

SACHDEV A, DUSEJA A, BHALLA A, HANDA U, SANDHU BS, GUPTA V, KOCHHAR S. *Efficacy of endoscopic wire guided biliary brushing in the evaluation of biliary strictures*. 2003 Oct-Dec;24(4):215-7.

المراجع:

1. VECCHIO R, FERRARA M, PUCCI L, MELI G, LATTERI S. *[Treatment of iatrogenic lesions of the common bile duct] [Italian]*. *Minerva Chir*. 1995 Jan-Feb. 50(1-2):29-38.
2. HANAU LH, STEIGBIGEL NH. *Acute (ascending) cholangitis*. *Infect Dis Clin North Am*. 2000 Sep. 14(3):521-46.
3. HASTIER P, BUCKLEY JM, PETEN EP, DUMAS R, DELMONT J. *Long term treatment of biliary stricture due to chronic pancreatitis with a metallic stent. Am J Gastroenterol*. 1999 Jul. 94(7):1947-8 .
4. FAUST TW, REDDY KR. *Postoperative jaundice.* Clin Liver Dis 2004; 8:151.
5. KLEIN AS, SAVADER S, BURDICK JF, et al. *Reduction of morbidity and mortality from biliary complications after liver transplantation. Hepatology*. 1991 Nov. 14(5):818-23.
6. LABORI KJ, RAEDER MG. *Diagnostic approach to the patient with jaundice following trauma*. Scand J Surg 2004; 93:176.
7. NAKAKUBO Y, KONDO S, KATOH H, SHIMIZU M. *Biliary stricture as a possible late complication of radiation therapy. Hepatogastroenterology*. 2000 Nov-Dec. 47(36):1531-2.
8. KALSER MH, BARKIN J, MACINTYRE JM. *Pancreatic cancer. Assessment of prognosis by clinical presentation.* Cancer 1985; 56:397.
9. NAKEEB A, PITT HA, SOHN TA, et al. *Cholangiocarcinoma. A spectrum of intrahepatic, perihilar, and distal tumors.* Ann Surg 1996; 224:463.
10. SAINANI NI, CATALANO OA, HOLALKERE NS et al. *Cholangiocarcinoma: current and novel imaging techniques*. Radiographics 2008;28:1263–87.
11. TILLICH M, MISCHINGER HJ, PREISEGGER KH et al. *Multiphasic helical CT in diagnosis and staging of hilar cholangiocarcinoma.* Am J Roentgenol 1998;171:651–8.
12. HELENA R. BALON, Darlene et al. *Procedure Guideline for Hepatobiliary Scintigraphy.* J NucÃMed 1997; 38:1654-1657
13. ATHANASSIADOU P AND GRAPSA D. *Value of endoscopic retrograde cholangiopancreatography-guided brushings in preoperative assessment of pancreaticobiliary strictures.* Acta cytologica 2011;52:24–34.