

## انتقاب الحشى الأجووف القرصي

الدكتور ماجد علي\*  
الدكتور أكثم قنجاوي\*\*  
فهد كزكز\*\*\*

(قبل للنشر في 2004/3/17)

### □ الملخص □

- أجريت الدراسة على (64) مريضاً من المرضى المقبولين في قسم الجراحة في مشفى الأسد الجامعي بتشخيص انتقاب الحشى الأجووف القرصي والذين أجريت لهم الجراحة ما بين عامي (2001-2003). بلغ عدد الذكور (51) والإناث (13) مريضاً أي بنسبة (1:4).
- تراوحت أعمار المرضى بين (16-82) سنة بمتوسط عمر قدره (52.8) سنة وأكثر نسبة إصابة المرضى كانت في العقد الخامس من العمر بنسبة 39.07%.
- بلغ عدد الحالات التي حدث فيها انتقاب قرحة عفجية (28) حالة أي بنسبة (43.75%) منهم (23) ذكراً أي بنسبة (35.94%) و (5) إناث بنسبة (7.81%).
- وبلغ عدد حالات انتقاب القرحة المعدية (35) حالة بنسبة (54.69%) منهم (27) ذكراً بنسبة (42.19%) و (8) إناث بنسبة (12.5%). وفي حالة واحدة كان هناك انتقاب قرحة هامشية بنسبة 1.56%.
- بلغت نسبة إيجابية الصورة الظليلة (90.48%)، بينما الصورة البسيطة إيجابيتها قبل نفخ الغاز (54.69%) فقط ووصلت إلى (75%) بعد نفخ الغاز، ولم يكن الإيكوغرافي موجهاً للتشخيص إلا بنسبة (78.57%) من الحالات .
- بلغت نسبة المضاعفات بعد الجراحة (10.93%) والوفيات (3.12% ) .

\* مدرس في قسم الجراحة - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

\*\* أستاذ مساعد في قسم الجراحة - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

\*\*\* طالب دراسات عليا في قسم الجراحة - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

## Peptic Ulcer Penetration

Dr. Majed Ali\*  
Dr. Aktham Kenjrawy\*\*  
Fahed Kazkaz\*\*\*

(Accepted 17/3/2004)

### □ ABSTRACT □

- Peptic ulcer penetration was performed to sixty four patients who were admitted in the surgical department of AL-ASSAD Hospital in Lattakia between (2001-2003). The number of men in this group was (51) and women (13) in percentage (1:4).
- The age of the patients ranged between (16-82) years with average age (52.80) the highest rate of infection was in the fifth decade in percentage (39.07%).
- There were 28 case of duodenum ulcer penetration in percentage (43.75%) ,the number of women was(5) and men (23) in percentage 35.94, 7.81 .
- The percentage of gastric ulcer penetration was (54.69%), the number of women was (8) and men (27), and in one case was the ectopic ulcer in percentage 1.56%.
- The positive cases were (90.48%) while were (54.69%) in X-rays before injecting the gas and were (75%) in X-rays after injecting the gas and were (78.57%) with Echo .
- The percentage of complicated in pentreted ulcer was (10.93%) and percentage of death was (3.12 %) the percentageof complications the surgery was 10.93 and the death rate 3.12.

---

\* Lecture, Department Of Surgery, Faculty Of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

\*\* Associate Professor, Department Of Surgery, Faculty Of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

\*\*\* Postgraduate Student, Department Of Surgery, Faculty Of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

## مقدمة:

يعتبر انتقاب الحشى الأجوف القرصي من حالات البطن الجراحي الحاد. وهو يحتاج لسرعة في التشخيص وسرعة في التدبير لما لذلك دور هام في خفض نسبة المضاعفات والإمراضية كما له دور في خفض نسبة الوفيات ومدة الاستشفاء ويؤثر على نوع العمل الجراحي المستطب. وعلى الرغم من تحسن الأدوية المضادة لحموضة المعدة فلا تزال هناك حالات عديدة تراجع قسم الإسعاف ويوضع التشخيص انتقاب حشى أجوف قرصي المنشأ ويعود ذلك لتأخر مريض القرحة بمراجعة الطبيب وعدم الالتزام بالعلاج والحمية الموصوفة والاستعمال العشوائي لمضادات الالتهاب اللاستيروئيدية، وخاصة عند بعض المرضى الممفرطي الحساسية لمضادات الالتهاب اللاستيروئيدية، وهذا قد يحدث الانتقاب أحياناً إثر تناول الأول لهذه الأدوية دون وجود قصة قرحجية أو عرض يشير لذلك مسبقاً. [1، 2، 3، 4، 5].

## أهمية البحث :

تبرز أهمية البحث من :

أولاً : تبيان مدى مصداقية الصورة البسيطة للبطن بوضعية الوقوف والصورة الظليلة باستعمال مادة منحلة بالماء في حالات انتقاب حشى أجوف.

ثانياً: دراسة مدى تأثير الاستخدام العشوائي لمضادات الالتهاب اللاستيروئيدية في زيادة عدد الحالات .

## هدف البحث:

- إجراء دراسة تحليلية لحالات انتقاب الحشى الأجوف القرصي وأهمية الصورة الشعاعية البسيطة للبطن بوضعية الوقوف والصورة الظليلة بمادة ذوابة بالماء في وضع التشخيص .
- دراسة حساسية الصورة الظليلة بمادة ذوابة في الماء.
- دراسة كفاية الخياطة البسيطة مع وضع الثرب "رقعة غراهام ستيل" من حيث الرجعة والمضاعفات ونسبة الوفيات ومدة الاستشفاء.

## عينة البحث :

شملت الدراسة المرضى المقبولين والمعالجين في قسم الجراحة في مشفى الأسد الجامعي باللاذقية بتشخيص انتقاب حشى أجوف قرصي وأجريت لهم الجراحة في الأعوام (2001-2002-2003).

## طرائق البحث

اعتمد البحث على التسلسل التالي:

I- القصة المرضية: التظاهرات السريرية - الفحص السريري.

II- الاستقصاءات :

1- مخبرية: تعداد عام وصيغة.

2- شعاعية:

- صورة شعاعية بسيطة للبطن والصدر بوضعية الوقوف.

- صورة ظليلة للجهاز الهضمي باستعمال الغاسترو غرافين .

- إيكو بطن .

III- التدبير :

1- التحضير للجراحة .

2- العلاج الجراحي.

IV- المضاعفات.

## النتائج والمناقشة :

تم إجراء دراسة تحليلية إحصائية على (64) مريضاً (51 ذكراً و 13 أنثى) مصاباً بانتقاب حشى أجوف قرحي أجريت لهم الجراحة في مشفى الأسد الجامعي باللاذقية في الفترة ما بين (2001-2003) حيث كان عدد حالات القرحة العفجية المنتقبة (28) حالة، وعدد حالات القرحة المعدية المنتقبة (35) حالة وفي حالة واحدة وُجد انتقاب قرحة هامشية، وفيما يلي الجدول رقم (1) الذي يبين أنواع القرحة المنتقبة وعلاقتها مع الجنس :

الجدول رقم(1) يبين نوع القرحة المنتقبة وعلاقتها مع الجنس.

نوع القرحة المنتقبة	ذكور	النسبة المئوية (%)	إناث	النسبة المئوية (%)	المجموع	النسبة المئوية (%)
القرحة العفجية	23	35.94	5	7.81	28	43.75
القرحة المعدية	27	42.19	8	12.5	35	54.69
القرحة الهامشية	1	1.56	-	-	1	1.56
المجموع	51	79.69	13	20.31	64	100

نلاحظ من الجدول السابق أن نسبة إصابة الذكور 79.69% ونسبة إصابة الإناث 20.31% أي نسبة 1/4 وهذا ما يتوافق مع النسب العالمية [ 2، 6، 7 ] .

بالنسبة للقرحات المعدية المنتقبة يمكن توزيعها حسب مكان الانتقاب إضافة للحالات الورمية والنسب المئوية كما في الجدول رقم (2) .

الجدول رقم(2): يبين مكان انتقاب القرحة وعلاقتها بالورم .

مكان الانتقاب	عدد الحالات	عدد الحالات الورمية	النسبة المئوية (%) للحالة الورمية نسبة لمكان الانتقاب
الوجه الأمامي للغار البوابي	28	2	7.14
الانحناء الصغير للمعدة	7	3	42.86
قاع المعدة	-	-	0
المجموع	35	5	14.29

حيث نلاحظ من الجدول السابق أن مجموع عدد الحالات الورمية في القرحة المعدية المنتقبة البالغة (35) حالة هو (5) حالات أي بنسبة 14.29% وهذا أكثر من النسب العالمية للقرحات المتسرطنة في المعدة والتي تتراوح ما بين 5-10% [ 2، 8، 9 ] .

تراوحت أعمار المرضى بين (16-82) سنة بمتوسط عمر (52.8) سنة. ويبين الجدول رقم (3) توزع المرضى حسب العمر .

جدول رقم (3): يبين توزع المرضى حسب العمر .

المجموع	61 سنة وما فوق	60-51 سنة	41- سنة 50	31- سنة 40	30-21 سنة	حتى 20 سنة	العدد	النسبة المئوية
64	9	9	25	13	7	1		
100	14.06	14.06	39.07	20.31	10.94	1.56		

نلاحظ من الجدول رقم (3) أن أكثر الأعمار إصابة بالقرحة المنتقبة هي في العقد الخامس من العمر بنسبة (39.07%) يليه العقد الرابع بنسبة قدرها (20.31%) .

أما توزع حالات القرحة العفجية والمدية المنتقبة حسب الجنس والعمر فهي موضحة في الجدول رقم (4)

يلاحظ من الجدول السابق أن أعلى نسبة للقرحات العفجية والمعدية المنتقبة عند الذكور في العقد الخامس من العمر، وأما بالنسبة للإناث فأعلى نسبة للقرحات العفجية فتحدث في العقد الرابع بينما القرحات المعدية المنتقبة فتقع أعلى نسبة فهي في العقد السابع فما فوق .

لوحظ أيضاً وجود قصة تناول مضادات الالتهاب اللاستيرويدية NSAID عند 18 مريض من مرضى الدراسة بنسبة قدرها 28.13 وهذه أعلى من النسب العالمية حيث (20%) من حالات انتقاب القرحة هي من منشأ دوائي [ 3، 9 ] . ويعزى هذا الارتفاع إلى الاستعمال العشوائي لمضادات الالتهاب اللاستيرويدية .

كما لوحظ وجود قصة قرحة مزمنة تتراوح بين 3 أشهر وعدة سنوات عند 47 مريضاً مصاباً بالقرحة المنتقبة بنسبة قدرها (73.44%) . بينما لوحظ وجود قرحة حادة عند 17 مريض بنسبة قدرها (26.56%) .

كما لوحظ أن (13) مريض لديهم في سوابقهم قصة قرحية مزمنة بنسبة (20.31%) قد استخدموا مضادات الالتهاب اللاستيرويدية والتي تعتبر كمضاد استتباب لهذه الزمرة ويعود ذلك إلى استعمال المرضى لل NSAID عشوائياً دون استشارة طبيب، بالإضافة إلى وصف بعض الأطباء لل NSAID دون سؤال المريض عن سوابقه المرضية. حيث كان توزع المرضى حسب نوعية مضاد الالتهاب اللاستيرويدي المستخدم كما في الجدول رقم (6) .

حيث نلاحظ من الجدول السابق أن (12) حالة انتقاب حدثت بعد تناول ديكلوفيناك الصوديوم وحالة واحدة بعد تناول الإندوميثاسين رغم أن الإندوميثاسين ذو تأثير أقوى على حوضه المعدة ويعزى ذلك لاستخدام ديكلوفيناك الصوديوم أكثر بكثير من الإندوميثاسين .

جدول رقم (4): يبين توزع القرحة العفجية والمعدية والهامشية المنتقبة حسب العمر والجنس.

المجموع		القرحة الهامشية				القرحة العفجية				القرحة المعدية				العمر
نسبة مئوية	العدد	نسبة مئوية	مجموع	ذكور	إناث	نسبة مئوية	مجموع	ذكور	إناث	نسبة مئوية	مجموع	ذكور	إناث	بالسنوات
1.56	1					3.57	1	1						حتى 20 سنة
10.94	7					10.71	3	2	1	11.43	4	4		30-21
20.31	13	100	1	1		17.86	5	3	2	20	7	5	2	40-31
39.07	25					39.28	11	11		40	14	12	2	50-41
14.06	9					17.87	5	4	1	11.43	4	3	1	60-51
14.06	9					10.71	3	2	1	17.14	6	3	3	61 وما فوق
100	64	100	1	1		100	28	23	5	100	35	27	8	المجموع

جدول رقم (5): يبين العلاقة بين انتقاب الحشى الأجوف وتناول مضادات الالتهاب اللاستيروئيدية

النسبة (%)	NSAID	النسبة (%)	قصة قرحجية حادة	النسبة (%)	وجود قصة قرحجية مزمنة	العدد الكلي
28.13	18 من أصل 64	26.56	17	73.44	47	64
		7.81	5	20.31	13	18 NSAID

جدول رقم (6): يبين توزع المرضى حسب نوعية مضاد الالتهاب اللاستيروئيدية .

بروكسيكام	أسبرين	إندوميثاسين	بروفن ومشتقاته	ديكلوفيناك الصوديوم	نوع NSAID
2	2	1	1	12	عدد المرضى
11.12	11.12	5.56	5.56	66.67	النسبة المئوية %

كما نلاحظ وجود حالة واحدة من الانتقاب حدثت إثر تناول الإيبوبروفن وهذه النسبة المتدنية رغم الاستخدام الواسع للبروفن خاصة مشتقيه الإيبوبروفن والكتيبروفن لأن تأثيرهما على حموضة المعدة أقل بكثير من بقية أصناف مضادات الالتهاب اللاستيروئيدية.

بالنسبة لمدة استعمال مضادات الالتهاب اللاستيروئيدية التي سبقت الانتقاب القرحي فقد اختلفت بين مريض وآخر، فقد حدثت حالة انتقاب قرحي عند فتاة بعمر (16) سنة إثر تناولها حبة بروكسيكام واحدة حدث بعدها ألم بالشرسوف استمر لمدة 12 ساعة ثم حدث ألم طاعن بالشرسوف وشُخص لها انتقاب قرحي .وفي بعض المرضى لم يحدث الانتقاب إلا بعد مرور أكثر من شهر من تناول الـ NSAID بشكل مستمر وجدول رقم (7) يبين المدة الزمنية لاستخدام الـ NSAID التي سبقت الانتقاب القرحي.

جدول رقم (7) يبين المدة الزمنية لاستخدام الـ NSAID التي سبقت الانتقاب القرحي .

الفترة الزمنية	أقل من 24 ساعة	1-3 يوم	4-7 يوم	8-15 يوم	16-30 يوم	31-60 يوم
العدد	1	1	2	6	5	3

16.67	27.78	33.34	11.12	5.56	5.56	النسبة المئوية %
-------	-------	-------	-------	------	------	---------------------

نلاحظ أن معظم حالات الانتقاب حدثت في الأسبوع الثاني بعد تناول الـ NSAID بنسبة (33.34%)  
أما بالنسبة للفترة الزمنية التي راجع المريض فيها المشفى منذ ظهور الأعراض فكانت تتراوح بين 3  
ساعات وحتى 72 ساعة، وهذا ما يوضحه الجدول رقم (8) :

الجدول رقم (8): يبين الفترة الزمنية التي راجع فيها المرضى المشفى منذ ظهور الأعراض.

العدد	الفترة الزمنية لمراجعة المشفى
9	أقل من 6 ساعات
23	من 6-12 ساعة
24	من 13-24 ساعة
6	من 25-48 ساعة
2	من 49-72 ساعة

يلاحظ من الجدول رقم (8) أن معظم المرضى راجعوا بعد أكثر من 6 ساعات التي تعتبر الفترة الذهبية  
للعمل الجراحي التي يمكن أن يُجرى فيها عمل جراحي جذري للقرحة .

## التظاهرات السريرية :

لوحظ أن الغالبية العظمى من المرضى لديهم قصة ألم بطني مفاجئ حاد مستمر يشبه طعنة السكين دون  
وجود وضعية تريح المريض وترافق هذا الألم بمعظم الحالات بدفاع و/أو تقفع عضلي بالشرسوف وحركات تمعجية  
ضعيفة والجدول رقم (9) يبين التظاهرات السريرية عند وصول المريض قسم الاسعاف.

جدول رقم (9): يبين التظاهرات السريرية.

العدد	ألم بطني وصفي	قياء	نزف هضمي	دفاع	تقفع
59	23	1	58	55	
النسبة المئوية	35.94	1.56	90.63	85.94	

حيث نلاحظ من الجدول السابق أن التظاهرات السريرية توجه بشكل شبه أكيد إلى تشخيص الحالة في  
معظم الحالات. ونلجأ إلى الوسائل التشخيصية المساعدة.

## الموجودات المخبرية:

أجري لجميع المرضى التحاليل التالية:

- زمرة دموية.
- تعداد عام وصيغة.



- سكر .
- بولة .
- كرياتينين .
- $Ca^{++}, Na^{+}, K^{+}$

حيث لوحظ ارتفاع تعداد الكريات البيضاء وانحراف الصيغة نحو الأيسر ونقص في شاردة البوتاسيوم حسب الجدول رقم (10):

جدول رقم (10): يبين تعداد الكريات البيضاء وعتار شاردة البوتاسيوم.

شاردة البوتاسيوم			تعداد الكريات البيضاء		
النسبة المئوية	العدد	القيمة	النسبة المئوية	العدد	القيمة
0	0	$4.5 <$	3.13	2	$> 10000$
23.44	15	$4.5 - 3.5$	68.75	44	20000-10000
70.31	45	$3.5 - 2.5$	21.88	14	30000 - 20000
6.25	4	$> 2.5$	6.25	4	30000 <

### الاستقصاءات الشعاعية :

تم إجراء صورة شعاعية بسيطة للبطن بوضعية الوقوف مع التركيز على قبتي الحجاب الحاجز عند جميع المرضى، ولقد أجريت بدايةً دون نفخ غاز فكانت النتيجة الإيجابية بظهور الهلال الغازي تحت الحجاب الحاجز الأيمن حيث وصلت الإيجابية إلى 54.69% من الحالات، وبعد نفخ الغاز عبر الأنبوب الأنفي المعدي في الحالات التي لم يظهر الهلال الغازي فيها أصبحت الإيجابية 75%. أما التصوير الظليل للأنبوب الهضمي بمادة ذوابة بالماء (غاستروغرافين) فلقد أجري للحالات السلبية أو المشكوك بها، كما أجري تصوير إيكو للبطن لجميع المرضى والجدول التالي يبين إيجابية كل استقصاء :

جدول رقم (11): يبين إيجابية الوسائل الاستقصائية.

نسبة الإيجابية (%)		المرضى الذين أجري لهم الاستقصاء		الوسيلة الاستقصائية
قبل نفخ الغاز	بعد نفخ الغاز	النسبة (%)	العدد	
54.69	75	100	64	صورة بسيطة للبطن وأسفل الصدر بوضعية الوقوف
90.48		32.81	21	صورة ظليلة للأنبوب الهضمي بمادة ذوابة بالماء
78.57		87.5	56	إيكو بطن

من الجدول السابق نلاحظ أن إيجابية الصورة البسيطة بظهور الهلال الغازي هي 54.69% بدون نفخ غاز ( إيجابية الصورة البسيطة قبل نفخ الغاز متدنية عن النسبة العالمية 70-75 % وهذا قد يعزى إلى سوء الصورة تقنياً) وتصل الإيجابية بعد نفخ الغاز إلى 75% (وهي قريبة من النسبة العالمية 80 % ) ، أما نسبة إيجابية الصورة الظليلة 90.48% ونسبة إيجابية وجود سائل حر بالبطن عبر الإيكو 78.57% حيث اعتمدت إيجابية الصورة الظليلة إما بظهور المادة الظليلة بجوف البطن أو ظهورها في الأجواف المفرغة للكليتين حيث أن سطح الصفاق سريع الامتصاص للمادة المستخدمة للتصوير الظليل (غاستروغرافين). [1، 6، 7]

مما سبق نستنتج أن أفضل وأسهل وسيلة للتشخيص هي إجراء صورة شعاعية بسيطة بوضعية الوقوف دون نفخ غاز وفي حال السلبية يُنفخ الغاز، وعندما تكون الصورة البسيطة مع قصة موجهة تجرى الصورة الظليلة ويدعم التشخيص بالإيكو.

## الندبير :

### - التحضير للجراحة:

- الاستشارة القلبية والصدرية والتصحيح ما أمكن من الاضطرابات إن وجدت.
- تعويض السوائل والشوارد وتحسين الحالة العامة للمريض.
- وضع أنبوب أنفي معدي .
- إعطاء الصادات وريدياً.

### - نوع الجراحة المجراة :

تضمنت الجراحة المجراة لجميع المرضى ما عدا مريضاً واحداً إجراء خياطة بسيطة مع إغلاق الثقب القرصي بقطعة ثربية (2 - 3 قطب) ومن ثم إجراء نزح للبطن قبل إغلاقه وذلك لكون جميع هؤلاء المرضى لم يراجعوا المشفى إلا بعد مضي أكثر من 6 ساعات على الانتقاب (تعتبر الفترة قبل 6 ساعات بكونها الفترة الذهبية لإجراء الجراحة الجذرية) وبالتالي حدوث أو بداية حدوث التهاب الصفاق الحاد - الجدول رقم (12):

جدول رقم (12): يبين نوع العمل الجراحي ونسبة إجرانه .

النسبة المئوية	العدد	نوع العمل الجراحي
98.44	63	خياطة بسيطة مع رقعة ثربية مع نزح البطن
1.56	1	قطع مبهمين + مفاغرة معدية صائمية + إغلاق الثقب

المضاعفات: وشملت:

1. حالتى وفاة بنسبة 3.12 % ، وقد لعب العمر (أكثر من 80 سنة) دوراً في ذلك لوجود أسباب قلبية ورئوية .
2. لم نستطع متابعة المرضى بعد الجراحة ، حيث راجع بعض المرضى العيادات الخارجية كما سُجلت بعض المضاعفات أثناء إقامة المريض في المشفى ويبين الجدول رقم (13) هذه المضاعفات .

جدول رقم (13): يبين المضاعفات بعد العمل الجراحي.

التدبير	النسبة المئوية (%)	العدد	المضاعفة
علاج محافظ	1.56%	1	انسداد أمعاء
ضمادات	7,81	5	خمج جرح
بزل جنب مرة واحدة	1.56	1	انصباب جنب
-	10.93	7	المجموع

من الجدول رقم (13) نلاحظ أن نسبة المضاعفات قليلة وهي (10.93 %)، والسبب قد يعود إلى عدم مراجعة المرضى للمشفى بعد تخرجهم. أكثر هذه المضاعفات هي خمج الجرح بنسبة 7.81%. وهذا يتوافق مع النسب العالمية [2، 4] .

خلال فترة الدراسة لم يراجع المشفى أي من المرضى المُجرى لهم عمل جراحي بقصة نكس للقرحة أو مضاعفة من مضاعفاتها، كما أنه لم يُراجع أي مريض لديه انتقاب حشى أجوف ناكس مما يوجه إلى أن العمل الجراحي المُجرى وهو الرقعة البسيطة مع وضع الثرب ومن ثم معالجة دوائية للقرحة كافٍ ولا داعي لزيادة حجم العمل الجراحي، وذلك بسبب تأخر المرضى في مراجعة المشفى في الفترة الذهبية لإجراء عمل جراحي جذري للقرحة والتي هي 6 ساعات.

**المراجع:**

.....

- 1- Kirby, I, Michal, P /Veliridis/ and Edueard, M, 1999 – Principles of Surgery Schwartz – Hill companies – United States of America .P 756-827
- 2- Drik, J ,Kaelin, M, 2001. Textbook of Surgery Sabiston – Saunders company - United States of America. P 1123-1152
- 3- American Journal of Surgery – January 1998.P 86 – 94
- 4- British Journal of Surgery, Vol.77, No. 9, Sep 1999.P124-199
- 5- Richard E, Behrman, et al 2000. Nelson, Text book of Surgery, 16 th
- 6- Seymour I, Schartz – 1999. Principles of Surgery. Library of Congress. U.S.A, 7th edition, Vol. I P 851-967
- 7- Robert J ., Baker, et al. Mastery of Surgery, Forth edition Vol. I.P 869-1037.

8-جراحة جهاز الهضم. الأستاذ منذر بركات. ص331\_458.

9- مجلة علم الطب والصيدلة – العدد /5/ عام 1990. ص 31 – 33