

الموجودات النسيجية في خزعات الكلية عند مرضى الاعتلالات الكبية والذآبية

الدكتور شريف السالم*
عزيزة المكن**

(تاريخ الإيداع 7 / 5 / 2013. قُبِلَ للنشر في 9 / 7 / 2013)

□ ملخص □

إن كثرة شيوع الأمراض الكلوية يجعلها من الأمور الهامة طبياً، ولمعرفة تواتر الأمراض الكلوية في سورية ومقارنتها بالدراسات العالمية قمنا بدراسة 261 خزعة كلية مجرأة لمرضى في الفترة ما بين (2007/1/1-2012/12/31) في مشفى الأسد الجامعي في دمشق، فحصت بالمجهر الضوئي ومجهر الومضان المناعي. مئة وعشرة خزعات كانت التهاب كيب و كلية بدئي بنسبة 59.8% من 184 خزعة فيها آفة كبية، أشيع نمط من التهاب الكيب والكلية البدئي كان التصلب الكبي القطعي البؤري FSGS بنسبة (30.9%)، ثم جاء الاعتلال الكبي الغشائي MN بنسبة (29.1%) ثم وجد الاعتلال الكلوي بـ IgA (IgA N) بنسبة 10%، وقد تساوت حالات التهاب الكيب والكلية الغشائي التكاثري MPGN و الداء الكبي قليل التبدلات MCD بنسبة 9.1%، أما التهاب الكيب والكلية الهلالي CrGN فقد كان بنسبة 6.4% و أخيراً كان التهاب الكيب و الكلية التالي للإنتان PIGN بنسبة 5.5% . أما بالنسبة التهاب الكيب و الكلية الثانوي فوجدت 74 حالة بما نسبته 40.2% من خزعات الآفات الكبية، وكان التهاب الكلوي الذآبي LN أكثرها تواتراً 85.1% ثم التصلب الكبي السكري بنسبة 8.1% ثم الداء النشواني بنسبة 6.8% .

الكلمات المفتاحية : التهاب كيب و كلية، اعتلالات كبية، التهاب كيب و كلية بدئي .

* أستاذ - قسم التشريح المرضي - كلية الطب البشري - جامعة دمشق - سورية
** طالبة الدراسات العليا (دكتوراه) - قسم التشريح المرضي - كلية الطب البشري - جامعة دمشق - سورية.

Histological Findings in Renal Biopsies in Patients with Glomerular and Lupus Nephropathies

Dr. Charif Elsalem*
Aziza Almkn**

(Received 7 / 5 / 2013. Accepted 9 / 7 / 2013)

□ ABSTRACT □

Renal diseases are an important medical subject because of their prevalence .So to know frequency of glomerular diseases in Syria, and compare it with international studies, we studied 261 renal biopsies over a period (1/1/2007–31/12/2012), in Al Assad Hospital of the University in Damascus. Investigated by light microscopy, immunofluorescence. One hundred and ten cases (59.8%) were primary glomerulonephritis from 184 cases of glomerular disease, focal/segmental glomerulosclerosis FSGS was the most common type of primary glomerulonephritis found (30.9% of primary glomerulonephritis), followed by membranous nephropathy(MN) in 29.1 % , IgAnephropathy (IgAN) in 10% ,then membranoproliferative glomerulonephritis (MPGN) and minimal change disease(MCD) 9.1% and , crescentic glomerulonephritis (CerGN) in 6.4% and finally postinfectious glomerulonephritis (PIGN) 5.5 % . Of the secondary glomerulonephritis were (74 cases constituting 40.2% of the biopsies), lupus nephritis(LN) was the most frequently diagnosed disease (85.1% of secondary glomerulonephritis). Diabetic nephropathy (DN) was found in 8.1% of cases, amyloidosis (AMD) in 6.8% .

Key words: Glomerulonephritis, glomerulopathies, primary glomerulonephritis

*Professor, Pathology Department, Faculty of Medicine, Damascus University, Syria.

**Postgraduate Student, Pathology Department, Faculty of Medicine, Damascus University , Syria.

مقدمة:

إن الأمراض الكلوية كثيرة الانتشار، إلا أنها ولحسن الحظ ليست بنفس الدرجة من الخطورة لتكون أسباباً رئيسية للوفاة [1]. ومع ذلك فإن دراسة الأمراض الكلوية من الأمور الهامة طبياً حيث إن بعضها ينتهي بداء كلوي متقدم ESRD وما يترتب عليه من نتائج اجتماعية وأعباء اقتصادية [2]، فالتهابات الكبد و الكلى في الصين تشكل أشيع عامل ممرض مسبب للداء الكلوي في مراحلها النهائية ESRD [3] ولتسهيل دراسة الأمراض الكلوية يمكن تقسيمها إلى أربع مجموعات حسب المكونات النسيجية الأساسية وهي: أمراض الكبد الكلوية، أمراض الأنابيب، أمراض الخلال، و أمراض الأوعية الدموية [1]. تتأثر الكبد الكلوية بالعديد من الأمراض، تعرف الحالات التي تكون الكلى فيها هي العضو الأوضح إصابة باعتلالات الكبد والكلى البدئية وهي تشكل النمط الأكثر شيوعاً من الآفات الكلى. الأدواء الكلى البدئية تتضمن العديد من الأنواع.

كما تتأذى الكبد الكلوية في كثير من الأحيان بعوامل خارجية، أمراض جهازية كالأمراض المناعية الذاتية - الذأب الجهازية الحمامي- والأمراض الوعائية - ارتفاع التوتر الشرياني - الأمراض الاستقلابية مثل السكري. كما وقد تصاب بأمراض وراثية مثل تاندر ألبورت [4]. والآفات الكلى في مثل هذه الحالات تشكل ما يسمى الأمراض الكلى الثانوية.

تتظاهر الأمراض الكلى سريراً بدرجات مختلفة من البيلة البروتينية والدموية وارتفاع التوتر الشرياني واضطراب في الوظيفة الكلوية. يعتبر فحص البول هو الخطوة الأولى من استقصاءات كشف المرض الكلوي فهو مؤشر جيد، سهل الإجراء وزهيد التكلفة، حيث اعتمد عليه في بعض البلدان كجزء من برنامج الفحص الصحي السنوي بهدف الكشف المبكر عن التهاب الكبد والكلى وبالتالي خفض تواتر الإصابة بالداء الكلوي المتقدم. خزعة الكلى من الاستقصاءات الأساسية لتقييم نمط الداء الكلى وهي ضرورية في كثير من الحالات لوضع التشخيص الدقيق، تحديد الإنذار و اختيار المعالجة المناسبة [5].

أظهرت نتائج العديد من الدراسات العالمية أن تواتر أنماط الأمراض الكلى تختلف من بلد إلى آخر، وفي نفس البلد من وقت لآخر، متأثرة بالعديد من العوامل (العرق - البيئة - الحالة الاقتصادية - التطور الطبي). لذلك كان لابد من معرفة تواتر الأمراض الكلوية الكلى في سورية و مراقبة تغيرات شيوعها بمرور الزمن. وفي هذا الموضع سجلنا خبرتنا في مشفى الأسد الجامعي بدمشق في سورية و خاصة بعد تطبيق تقانة الومضان المناعي في مشفى الأسد حديثاً - حيث تخدم هذه المشفى مرضى من مختلف أنحاء سورية - تتضمن هذه الدراسة مقارنة نتائجنا مع دراسات أخرى في بلدان أخرى من العالم.

اعتمد التصنيف النسيجي للأمراض الكلوية على تصنيف

who [6]. (1995 World Health Organization recommendations)

أهمية البحث وأهدافه :

يهدف البحث لإجراء دراسة راجعة تحليلية لنتائج الخزعات الكلوية لمعرفة تواتر الأنماط المختلفة للأمراض الكلوية الكلى، وذلك بالاعتماد على المجهر الضوئي والتلويحات الروتينية والخاصة والمناعية. مقارنة هذه النتائج مع النتائج العالمية وبيان أهمية التعاون بين المشرح المرضي والطبيب السريري للوصول إلى تشخيص دقيق.

طرائق البحث ومواده:

شملت هذه الدراسة 261 خزعة كلية لمرضى كان لديهم تظاهرات كلوية سريرية و مخبرية في مشفى الأسد الجامعي بدمشق، مدة الدراسة من 2007/1/1 - 2012/12/31. المفردات التي قيمت في العينة: (عمر المريض، جنسه، محافظته) وذلك وقت أخذ الخزعة. مصدر المعلومات كان أرشيف شعبة التشريح المرضي بالإضافة إلى أرشيف مشفى الأسد . (ملاحظة : يوجد جدول ملحق بالدراسة باسماء المرضى)

قيمت كل الخزعات نسيجياً بالمجهر الضوئي، 157 خزعة من أصل 261 درست في شعبة التشريح المرضي لمشفى الأسد والباقي من أرشيف المشفى، أما تقانة الومضان المناعي فقد طبقت على (110) خزعات فقط بنسبة (42.1%)، منها 45 خزعة قيمت في شعبة التشريح المرضي لمشفى الأسد الجامعي بدمشق والباقي من أرشيف مشفى الأسد ، لم يستخدم المجهر الالكتروني في التقييم .

أجريت الدراسة بالمجهر الضوئي على مقاطع مثبتة بالفورمالين 10%، محفوظة بالبارافين و مقطوعة بسماكة 4-5 ميكرون و ملونة بالهيماتوكسيلين ايزون و PAS والماسون Masson's trichrome - أحمر الكونغو. في حين أجري الومضان المناعي بالطريقة المباشرة (Direct immunofluorescence (DIF) على مقاطع محضرة بالتجميد السريع و مقطوعة بسماكة 5 ميكرون و لونت باستخدام الأضداد التالية - IgG - IgM - IgA - C1q - Fibrinogen - Kappa and lambda light chains - C3 ، بالإضافة إلى تلوينات مناعية أخرى لبعض التشخيصات انتقائية مثل C4d المفيد في تشخيص الرفض الخلطي [7-8] .

قسمت الأمراض الكلوية إلى 5 مجموعات :

1- اعتلالات الكبد و الكلية البدئية (PGN) Primary glomerulonephritis و تتضمن :

- Minimal change disease (MCD) الداء الكبي قليل التبدلات.

- Focal segmental glomerulosclerosis (FSGS) التصلب الكبي القطعي البؤري .

- Membranous nephropathy (MN) الاعتلال الكلوي الغشائي .

- IgA nephropathy (IgAN) الاعتلال الكلوي بـ IgA .

- Membranoproliferative glomerulonephritis (MPGN) التهاب الكبد و الكلية الغشائي التكاثري

- Crescentic glomerulonephritis (CerGN) التهاب الكبد و الكلية الهلالي.

- postinfectious glomerulonephritis (PIGN) التهاب الكبد و الكلية التالي للالتان

2- اعتلالات الكبد و الكلية الثانوية secondary glomerulonephritis و تتضمن :

- Diabetic nephropathy الاعتلال الكلوي السكري .

- immune-mediated GN مثل lupus nephritis التهاب الكلية الذآبي و متلازمة غودباستشر

- Goodpasture's syndrome و فرفرية خينوخشن لاين (HSPN) Henoch-Schoñlein purpura nephritis .

- Amyloidosis الداء النشواني .

3- الأمراض الخلالية : التهاب الكلية الخلالي الأنبوبي المزمن و الحاد Acute and Chronic

tubulointerstitial nephritis و النخر الأنبوبي الحاد Acute tubular necrosis

4- الأمراض الوعائية مثل النخر القشري cortical necrosis ، التصلب الكلوي الوعائي السليم و الخبيث

benign and malignant nephroangiosclerosis

5- اعتلالات كلوية أخرى : مثل الأمراض الوراثية ، اعتلال كلوي غير مصنف ، داء كلوي في مرحلته النهائية غير معروف السبب .

كل التحليلات الاحصائية كانت باستخدام برنامج SPSS

النتائج و المناقشة:

وجدت 261 حالة ، نسبة الإناث إلى الذكور 1:1.3 (148 أنثى 56.7 % و 113 ذكر 43.3 %). في حين كانت نسبة الذكور أكثر من النساء في إحدى الدراسات العالمية (دراسة صينية) نسبة خزعات الذكور 55.2% مقابل 44.75% للنساء . [9] كانت نتائج الخزعات كما هو مبين بالجدول رقم (1)

جدول رقم (1) يبين نتائج الخزعات

النسبة المئوية	العدد	نتائج الخزعات
70.5%	184	آفات كبية
5.4%	14	آفات خلالية
8%	21	خزعات غير قابلة للتقييم
6.1%	16	خزعات ورمية
2.3%	6	خزعات داء كبي في مرحلته النهائية
7.7%	20	خزعة من كلية مزروعة

سيطرت الآفات الكبية على موجودات الخزعات المدروسة بـ 184 خزعة من أصل 261 خزعة أي ما نسبته 70.5 % و هذا يوافق إحدى الدراسات العالمية (دراسة باكستانية) حيث سيطرت الآفات الكبية بنسبة 83.9% [10] ، في حين أن 14 خزعة تضمنت آفة خلالية بنسبة 5.4 % .

قمنا بتقسيم نتائج الخزعات المتضمنة آفات كبية إلى آفات كبية بدئية وآفات كبية ثانوية وذلك اعتماداً على الموجودات التشريحية المرضية و المعلومات السريرية و المخبرية و القصة المرضية المرفقة مع الخزعة أو المأخوذة من اضبارة المريض . وجد لدينا 110 حالة التهاب كيب و كلية بدئي بنسبة 59.8% من الـ 184 خزعة المتضمنة آفات كبية و 42.1% من كل الخزعات الكلوية (261 خزعة) ، بينما شكلت الآفات الكبية البدئية في دراسات عالمية أخرى نسب 82.7% - 68.9% [9-10] كما تشير التقارير الأوروبية (باستثناء بلجيكا) [11] و الأفريقية (ما عدا جنوب افريقيا) [12] إلى أن التهابات الكيب و الكلية البدئية هي الشكل الأشيع للأمراض الكلوية المشاهدة في الخزعات الكلوية . يبين الجدول رقم (2) توزيع أنماط اعتلالات الكيب و الكلية البدئية .

جدول رقم (2) يبين توزيع أنماط التهابات الكيب و الكلية البدئية

النسبة المئوية	العدد	نمط الاعتلال الكبي البدئي
30.9%	34	FSGS
9.1%	10	MCD
29.1%	32	MN
9.1%	10	MPGN

7	6.4%	CreGN
6	5.5%	PIGN
11	10%	IgA N
110	100%	المجموع

CreGN = crescentic glomerulonephritis; FSGS = focal segmental glomerulosclerosis; IgAN = IgA nephropathy; MCD = minimal change disease; MN = membranous nephropathy; MPGN = membranoproliferative glomerulonephritis; PIGN= postinfectious glomerulonephritis.

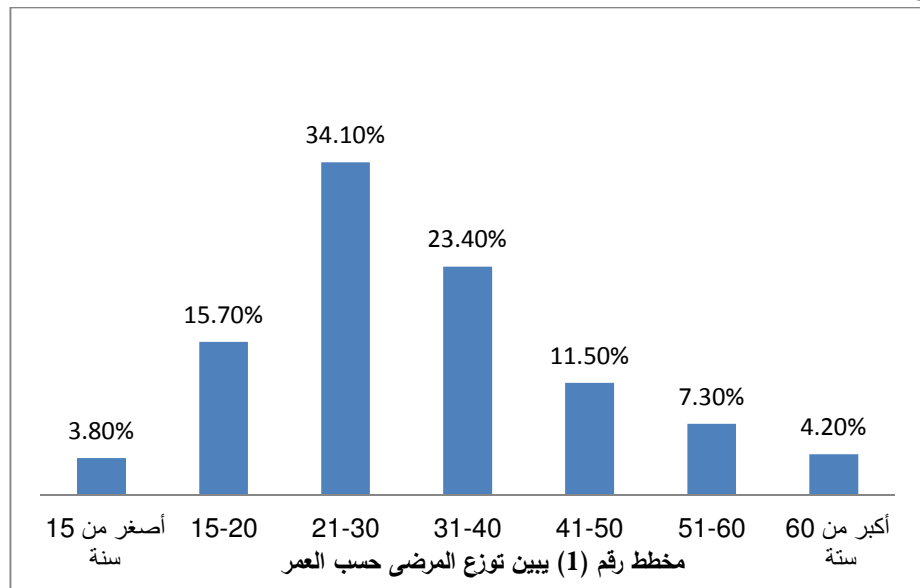
في حين كان لدينا 74 حالة من التهاب الكبد و الكلية الثانوي أي ما نسبته 40.2 % من الآفات الكلية و 28.4% من مجمل الخزعات المدروسة . بينما بلغت نسبة التهابات الكبد و الكلية الثانوية 14.9% و 13% في دراسات عالمية أخرى . [9-10] . يبين الجدول رقم (3) أنماط التهابات الكبد و الكلية الثانوية المشاهدة في دراستنا .

جدول رقم (3) يبين توزع أنماط التهابات الكبد و الكلية الثانوية

النسبة المئوية الثانوية	العدد	نمط الاعتلال الكبي الثانوي
85.1%	63	LN التهاب الكبد و الكلية الذآبي
8.1%	6	IDN الاعتلال الكبي السكري
6.8%	5	AMD الداء النشواني
100%	74	المجموع

LN = lupus nephritis; DN = diabetic nephropathy ;AMD amyloidosis

تراوحت أعمار المرضى من 10-80 سنة. قسم المرضى حسب العمر إلى سبع مجموعات : المجموعة العمرية الأولى أصغر من 15 سنة ، المجموعة العمرية الثانية أعمارهم من 15-20 سنة، المجموعة العمرية الثالثة أعمارهم 21-30 سنة ، المجموعة العمرية الرابعة 31-40 سنة ، المجموعة العمرية الخامسة 41-50 سنة ، المجموعة العمرية السادسة أعمارهم 51-60 سنة ، المجموعة العمرية السابعة أكبر من 60 سنة. و المخطط رقم (1) يبين توزع المرضى حسب العمر .

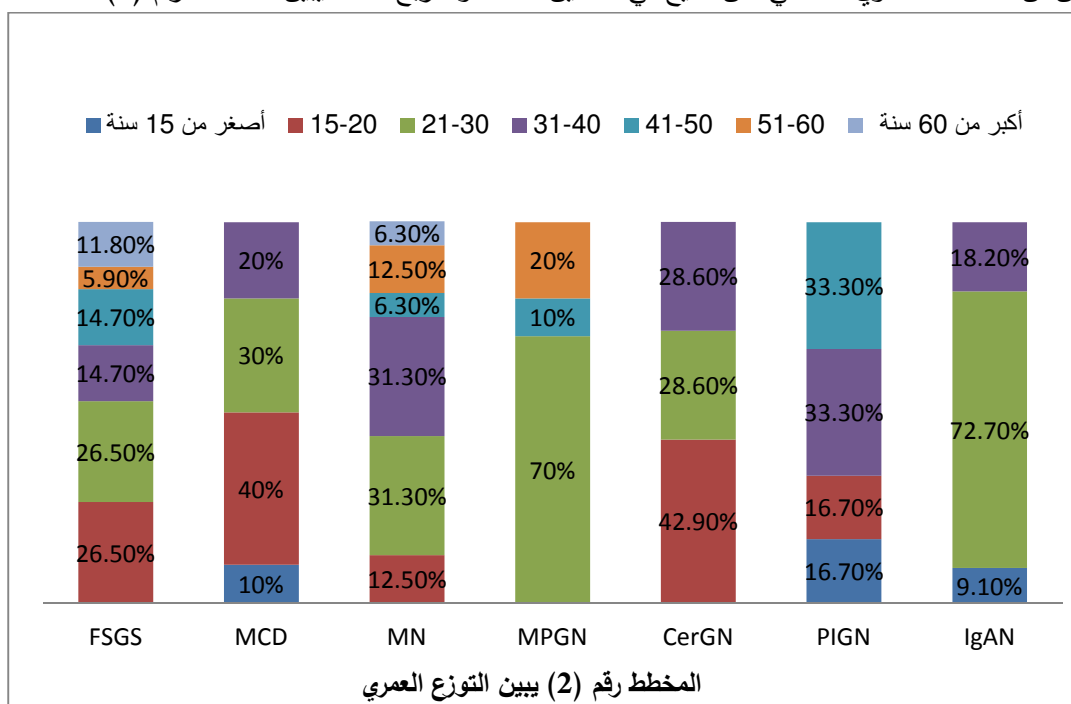


يبين المخطط رقم (1) أن ثلث المرضى المجري لهم خزعة كلية في مشفى الأسد كانوا في العقد الثالث من العمر، بينما كان الأطفال (أقل من 15 سنة) هم الأقل شيوعاً في دراستنا . أما بالنسبة لمرضى الاعتلالات الكلية البدئية و الثانوية فقد تم توزيعهم حسب العمر في الجدول رقم (4)

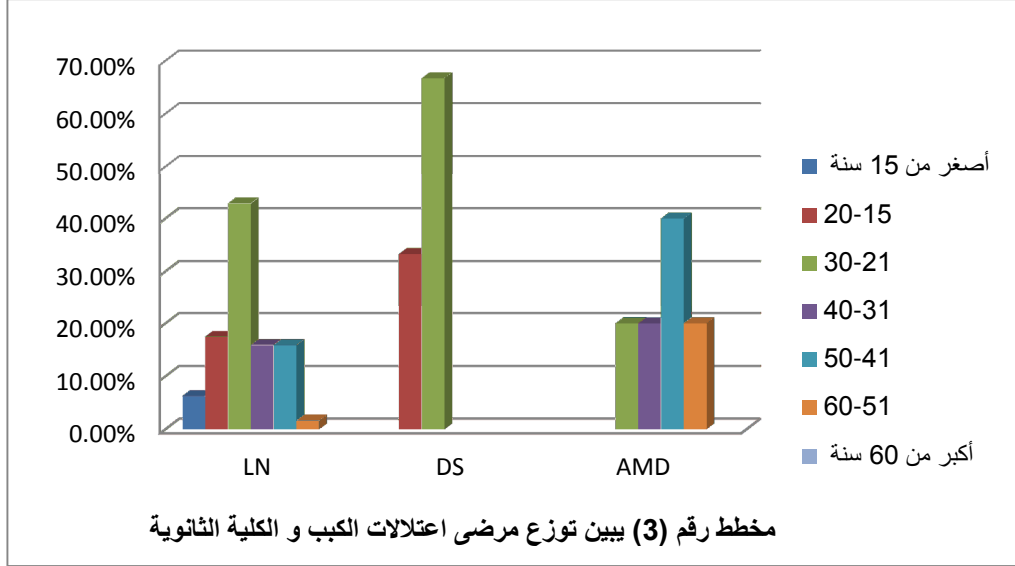
الجدول رقم (4) يبين توزع مرضى الاعتلالات الكلية البدئية و الثانوية حسب العمر

النسبة المئوية	اعتلالات الكبد والكلى الثانوية	النسبة المئوية	اعتلالات الكبد والكلى البدئية	العمر
5.4%	4	2.7%	3	15 >
17.6%	13	19.1%	21	20-15
43.2%	32	35.5%	39	30-21
14.9%	11	20.9%	23	40-31
16.2%	12	9.1%	10	50-41
2.7%	2	7.3%	8	60-51
		5.5%	6	60 <
100%	74	100%	110	المجموع

يبين الجدول (4) أن الأمراض الكلية البدئية شائعة عند صغار البالغين حيث إن 75.5% منها وجدت بعمر 15-40 سنة و هذا ما يتوافق مع بعض الدراسات العالمية [9] . وعند توزيع مرضى كل نمط من اعتلالات الكبد و الكلية البدئية حسب العمر لاحظنا أن FSGS كان أكثر شيوعاً عند المراهقين و في العقد الثالث من العمر ، في حين أن الاعتلال الكلوي الغشائي كان أشيع في العقدين الثالث و الرابع ، كما يبين المخطط رقم (2)



أما بالنسبة لاعتلالات الكلب و الكلية الثانوية فنلاحظ من الجدول (4) أنها كانت أكثر شيوعاً في العقد الثالث من العمر بـ 43.2% . و هذا ينطبق على أكثر أنماطها شيوعاً في دراستنا و هو الالتهاب الكلوي الذآبي الذي وجد في العقد الثالث بنسبة 42.9% . كما يبينه المخطط رقم (3)



كما تم توزيع مرضى الاعتلالات الكبية البدئية حسب الجنس فكان لدينا 57 حالة كانوا ذكوراً من 110 حالة من التهاب الكلب و الكلية البدئي أي بنسبة 51.8%، وهذا يقارب إحدى الدراسات العالمية 54.7% [9] . أما بالنسبة للإناث فقد كان عدد الحالات 53 بنسبة 48.2% . إن النمط البدئي الأكثر مشاهدة عند الذكور هو FSGS بـ 19 حالة من 57 أي بنسبة 33.3% ، يتلوه الاعتلال الكبي الغشائي MN بـ 15 حالة (26.3%) أما النمط البدئي الأقل مشاهدة عند الذكور فهو التهاب الكلب و الكلية الهلالي CreGN و الاعتلال الكبي قليل التبدلات MCD بثلاث حالات لكل منهما و بنسبة 5.3% . كان الاعتلال الكبي الغشائي MG هو النمط البدئي الأكثر مشاهدة عند النساء بنسبة 32.1% (17 حالة) في حين كان التهاب الكلب و الكلية التالي للانثان هو الأقل مشاهدة عند النساء بـ 1.9% ، كما يبين الجدول رقم (5)

جدول رقم (5) يبين توزع أنماط آفات الكلب و الكلية البدئية حسب الجنس

النسبة المئوية	الإناث	النسبة المئوية	ذكور	العدد الكلي	الآفة الكبية البدئية
28.3%	15	33.3%	19	34	FSGS
13.2%	7	5.3%	3	10	MCD
32.1%	17	26.3%	15	32	MN
7.5%	4	10.5%	6	10	MPGN
7.5%	4	5.3%	3	7	CresGN
1.9%	1	8.8%	5	6	PING
9.4%	5	10.5%	6	11	IgAN

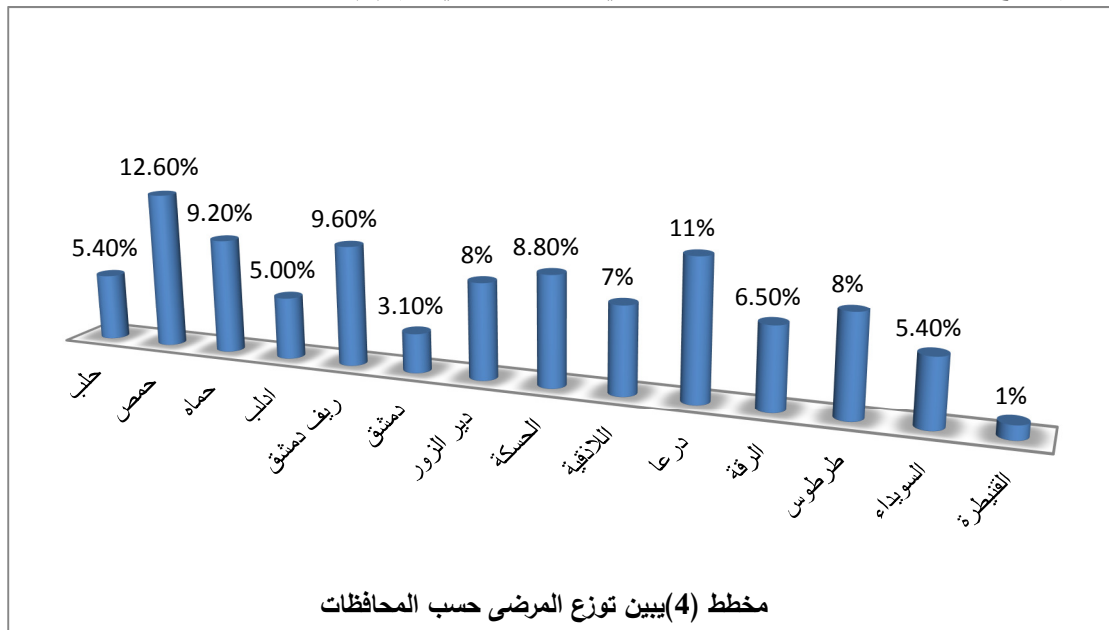
المجموع	110	57	%100	53	%100
---------	-----	----	------	----	------

أما مرضى اعتلالات الكبد و الكلية الثانوية فقد كان عدد حالات الإناث 58 حالة من 74 وبنسبة %78.4 أما الذكور فشكّلوا ما نسبته %21.6 بـ 16 حالة من 74. وقد كان التهاب الكلية الذأبي هو الأشيع انتشاراً عند الذكور و الإناث بنسبة %75 ، %87,9 على الترتيب ، كما يبين الجدول رقم (6)

جدول رقم (6) يبين توزع أنماط آفات الكبد و الكلية الثانوية حسب الجنس

النسبة المئوية	إناث	النسبة المئوية	ذكور	الآفة الكبدية الثانوية
% 87.9	51	% 75	12	LN
% 6.9	4	%12.5	2	DN
% 5.2	3	% 12.5	2	AMD
%100	58	%100	16	المجموع

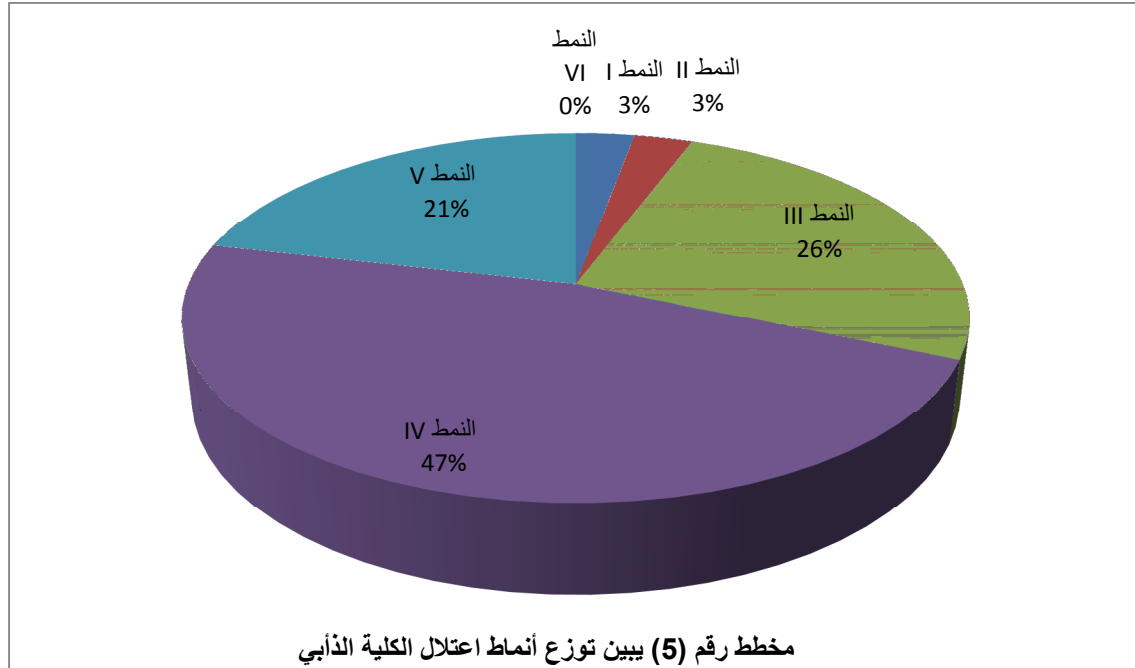
تم توزيع المرضى حسب المحافظات السورية في المخطط البياني رقم (4)



ملاحظة : المحافظات مرتبة حسب نسبة سكانها بالنسبة للعدد الكلي للسكان في سورية الصادر عن المكتب المركزي للإحصاء بناءً على سجلات الأحوال المدنية 2010/1/1 .

نلاحظ من المخطط رقم (4) أن نسبة المرضى في كل محافظة لا تتناسب مع التعداد السكاني للمحافظة . وهذا قد يعود إلى القرب أو البعد الجغرافي للمحافظة عن دمشق حيث نلاحظ أن المحافظات القريبة من دمشق احتلت المراتب الثلاث الأولى بالنسبة لعدد الخزعات ، وربما قد يعود السبب إلى المستوى الاقتصادي و درجة الوعي و التطور الصحي للمحافظة أو أسباب أخرى غير معروفة .

إن التصلب الكبي القطعي البؤري كان النمط البدئي الأشيع في دراستنا بـ 30.9% من الآفات الكبية البدئية ، متوسط عمر مرضى FSGS 6.2 ± 35.7 ، أغلب الحالات شوهدت عند صغار البالغين حيث إن 52.9% من حالات FSGS كانت بعمر يتراوح من 15-30 سنة ، كانت نسبة الذكور إلى الإناث عند مرضى FSGS 1:1.3 أي أن الإصابة كانت أشيع عند الذكور منها عند الإناث . بينما جاء MN في المرتبة الثانية في دراستنا 29.1% ، متوسط عمر مرضى MN 4.9 ± 34.7 ، القسم الأكبر من الحالات كان في العقدين الثالث والرابع من العمر حيث أن 62.5% من الحالات تراوحت أعمارهم بين 21-40 سنة . الإناث كن أكثر إصابة في دراستنا من الذكور بـ MN بنسبة قليلة 1:1.1 (17 حالة إناث- 15 حالة ذكور) . المرتبة الثالثة في دراستنا من الآفات الكبية البدئية كانت لـ IgAN بنسبة 10% من الاعتلالات الكبية البدئية ، متوسط عمر مرضى IgAN 3.8 ± 25.9 ، نسبة الذكور إلى الإناث 1:1.2 ، أغلب الإصابات 72.7% كانت في العقد الثالث من العمر . أما بالنسبة لاعتلالات الكبي و الكلية الثانوية فقد سيطر اعتلال الكلية الذآبي بنسبة 85.1% من الحالات ، متوسط عمر مرضى LN 2.6 ± 28.3 ، الغلبة العظمى من الحالات كانت للإناث 1:4.3 ، أغلب الحالات كانت في العقد الثالث من العمر 42.9% . وقد كان النمط الرابع من اعتلال الكلية الذآبي LN IV هو الأشيع بـ 52.4% ، تلاه النمط الثالث LN III بـ 28.6% . المخطط رقم (5) يبين توزع أنماط اعتلال الكلية المشاهدة في دراستنا حسب تصنيف [13] ISR/RPS 2004



وعند مقارنة تواتر الأمراض الكلوية الكبية في دراستنا مع تواترها في عدد من دول العالم وجدنا اختلافاً في تواتر بعض الأمراض و تقارباً في أخرى ، حيث إن نتائجنا تقارب ما جاء في دراسة برازيلية FSGS في المرتبة الأولى تلاه MN ثم IgAN بالنسبة لاعتلالات الكبي و الكلية البدئية ، في حين جاء LN في المرتبة الأولى بالنسبة للاعتلالات الثانوية [14]

وكذلك FSGS هو النمط البدئي الأشيع في دراسة سعودية و عراقية (وهي دولة مجاورة لسورية) [16-19] وقد تقاربت نسبة تواتره مع نسبة شيوعه في الأردن حيث كانت نسبته 27.1% [20] مقابل 30.9% في سورية أما

بالنسبة لـ IgAN فقد جاء في المرتبة الثالثة في دراستنا بينما يحتل المرتبة الأولى أوروبا و عدد من دول العالم في حين أنه غير شائع في إفريقيا. [9-18-21]

أما التهاب الكلية الذأبي فكان النمط الثانوي الأشيع في معظم الدراسات الواردة في جدول رقم (8) بما فيها دراستنا [9-10-15-16-17-18-19-20]، إلا أن هذا النمط الثانوي من التهابات الكبد و الكلية وجد نسبة شيوخ مرتفعة في دراستنا تفوق ما شوهد في البلدان الأخرى . يبين الجدولان رقم (7-8) توزيع بعض أنماط التهابات الكبد و الكلية البدئية و الثانوية في عدد من دول العالم

جدول رقم (7) يبين توزيع بعض أنماط التهابات الكبد و الكلية البدئية في عدد من دول العالم

سورية	الأردن	العراق	التشيك	البحرين	السعودية	الهند	الباكستان	الصين	
	[20]	[19]	[18]	[17]	[16]	[15]	[10]	[9]	
%9.1		%17.1	%12.4	%30	%10	%21.8		%10.5	MCD
%30.9	%27.1	%26.3	%10.8	%23.8	%35	%15.3	%29	%1.4	FSGS
%9.1	%35	%16.2	---	%14.3	%4	%5.7		%2	MPGN
%29.1		%14.5	%9.3		%4	%10	%23.5	%8.6	MN
%10			%34.5		%14	%6.3		%34.1	IgA N

جدول رقم (8) يبين توزيع بعض أنماط التهابات الكبد و الكلية الثانوية في عدد من دول العالم

سورية	الأردن	العراق	التشيك	البحرين	السعودية	الهند	الباكستان	الصين	
	[20]	[19]	[18]	[17]	[16]	[15]	[10]	[9]	
%85.1	%38.8	%45.5	%23	%38.9	%36	%80.1	%44.1	%27.7	LN
%8.1		%14.5		%31.9	%14	%6.5	%8.1	%12.4	DN
%6.8	%40.7	%27.3	%9.9			%8	%42.1	%1.5	AMD

الاستنتاجات والتوصيات:

الاعتلالات الكبية GD كانت أشيع الأمراض الكلوية المشاهدة في دراستنا، التصلب الكبي القطعي البؤري FSGS النمط البدئي الأشيع، أشيع نمط ثانوي هو اعتلال الكلية الذأبي LN .

تعتبر قراءة خزعة الكلية من الأمور الاختصاصية في علم التشريح المرضي ، فدقة التشخيص تتطلب تعاوننا بين المشرح المرضي وأخصائي الكلية ، حيث يوضع التشخيص النهائي بعد الاستعانة بالمعلومات السريرية و المخبرية بناءً على التبدلات النسيجية المشاهدة في خزعة الكلية بعد دراستها بشكل متكامل بوسائط متعددة تبدأ بالدراسة الروتينية بالهيماتوكسيلين ايوزين ومن ثم إجراء تلوينات خاصة، ومناعية باستخدام الومضان المناعي المباشر لكشف الترسبات المناعية و أماكن توزيعها، و انتهاءً باللجوء إلى المجهر الالكتروني في بعض الحالات التي تتطلب ذلك مثل الأمراض التي تحتاج إلى قياس سماكة الغشاء القاعدي الكبي. وما بينه JENNETTE وآخرون و JAHANZAD وآخرون [22-23-24] يسير في هذا الاتجاه إذ أن تبديلاً باثولوجياً واحداً بالمجهر الضوئي يمكن أن يشاهد في عدة أمراض من اعتلالات الكبد و الكلية فمثلاً اعتلال الكلية بـ IgA يمكن أن يتظاهر تحت المجهر الضوئي بشكل

يشابه العديد من التهابات الكبد و الكلية المتوسطة بالمعقدات المناعية ، وبالتالي لا يمكن كشفه إلا بإجراء ومضان مناعي يظهر الوجود المسيطر للـ IgA في الميزانجيم الكبي .

لذلك فإن التشخيص يكون غير دقيق من دون الدراسة المتكاملة للخزعة باستخدام المجهر الضوئي والومضان المناعي والمجهر الالكتروني- للحالات الضرورية- والاعتماد على المجهر الضوئي فقط يعطي نتائج مشكوك بها، وهذا ربما قد يكون أحد أسباب اختلاف نسبة تواتر بعض الآفات الكلية المشاهدة في دراستنا عما جاء في الأدب الطبي ولاسيما في البلدان المجاورة ، حيث اقتصر استخدام الدراسة المناعية بالومضان المناعي المباشر على 110 حالات (42.1%) من كل الخزعات المشاهدة و البالغة 261 خزعة مما يجعل النتائج مثار جدل في بعض الحالات .

ومن هنا كانت الحاجة ملحة إلى تطوير تقانات قراءة خزعة الكلية بإدراج الومضان المناعي المباشر والمجهر الالكتروني كوسائل تشريحية مرضية أساسية في المشافي الجامعية و المشافي العامة . كما تبين من دراستنا أن ربط المعطيات السريرية مع الباثولوجية له دور أساسي في الوصول إلى تشخيص الآفات الكلوية الكلية لذلك ينصح بمزيد من التعاون بين الطبيب السريري والمشرح المرضي و خصوصاً في الخزعات التي تحوي أعداد غير وافرة من الكبد الكلوية (أقل من 5 كبد) وبذلك قد نجنب المريض إجراء خزعة كلية جديدة في بعض الحالات .

المراجع:

1. COTRAN, R. S؛ KUMAR, V؛ et al. *Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease*. 8th edit, saunders Co, 2010 ,chapter 20.
- 2 . LEVEY, A.S؛ CORESH, J؛ BALK, E؛ KAUSZ, A.T, LEVIN, A؛ STEFFES, M.W؛ et al. *National Kidney Foundation practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification*. Ann Intern Med 2003; 139: 137-147.
3. L.S. Li . *End-stage renal disease in China* .Kidney Int, 49 (2003), pp, 287-301.
4. Tryggvason K, Patrakka J, Wartiovaara J. Hereditary proteinuria syndromes and mechanisms of proteinuria. N Engl J Med 2006;354:1387-401.
5. FUIANO, G؛ MAZZA, G؛ COMI, N؛ CAGLIOTI, A؛ De NICOLA, L؛ IODICE, C؛ et al. *Current indications for renal biopsy: a questionnaire-based survey*. Am J Kidney Dis 2000;35:448-57.
6. CHURG, J؛ SOBIN, L.H. *Renal Disease: Classification and Atlas of Glomerula Diseases*, 2nd edition. Tokyo: Igaku-Shoin, 1995:151-80.
7. TRUONG, L.D ؛ BARRIOS, R ؛ ADROGUE, H.E؛ GABER, L.W: *Acute antibody-mediated rejection of renal transplant: pathogenetic and diagnostic considerations*. Arch Pathol Lab Med 2007; 131:1200-1208.
8. COLVIN, R.B. *Antibody-mediated renal allograft rejection: diagnosis and pathogenesis*. J Am Soc Nephrol 2007; 18:1046-1056.
9. YONG-Tao Wang ؛ CHEN-Yan Zhoupp ؛ TIE-Chui Zhu ؛JUN Yang ؛YAN Zhang ؛ QING-Yu Xu; MING-Hao Guo. *Analysis of Kidney Biopsy Data From a Single Center in the Midland Rural Area of China, 1996-2010*. Current Therapeutic Research, Volume 74, June 2013, Pages 22-25.
10. MUBARAK, M ؛ KAZI, J.I؛ NAQVI, R ؛ AHMED, E؛ AKHTR, F؛ NAQVI, SA؛ RIZVI, S.A. *Pattern of renal diseases observed in native renal biopsies in adults in a single centre in Pakistan*. Nephrology (Carlton). 2011 Jan;16(1):87-92.

11. MESQUITA, M; FOSSO, C; BAKOTO, S.O.I. E; *et al. Renal biopsy findings in Belgium: a retrospective single center analysis. Acta Clin Belg* 2011;66:104-109
12. OKPECHI, I; SWANEPOEL, C; DUFFIELD, M; *et al. Patterns of renal disease in Cape Town South Africa:a 10-year review of a single-centre renal biopsy database. Nephrol Dial Transplant* 2011;26:1853-1861
13. Weening JJ, Vivette D, Agati D, *et al. The classification of glomerulonephritis in systemic lupus erythematosus revised. J Am Soc Nephrol* 2004;15:241-50
14. POLITO, M.G; DE MOURA; L.A, KIRSZTAJN; G.M. *An overview on frequency of renal biopsy diagnosis in Brazil: clinical and pathological patterns based on 9617 native kidney biopsies. Nephrol Dial Transplant* 2009;24: 3050–3054
15. U.Das; K.V.Dakshinamurty; A.Prayaga. *Pattern of biopsy-proven renal disease in a single center of south India: 19 years experience. Indian J Nephrol.* 2011 Oct-Dec; 21(4): 250–257.
16. ALKHUNAIZI, A.M. *Pattern of renal pathology among renal biopsy specimens in Eastern Saudi Arabia. Saudi Med J* 2007;28:1676–81.
17. Al ARRAYED, A ; GEORGE, S.M ; MALIK, A.K; Al ARRAYED, S; RAJAGOPALAN, S; Al ARRAYED, A ; *et al. The spectrum of glomerular diseases in the Kingdom of Bahrain: an epidemiological study based on renal biopsy interpretation. Transplant Proc* 2004;36:1792–5.
18. RYCHIDk, I; JANCOVG, E; TESAR, V ; KOLSKY, A; LGCHA, J; STEJSKAL, J; *et al. The Czech registry of renal biopsies. Occurrence of renal diseases in the years 1994–2000. Nephrol Dial Transplant* 2004;19:3040–9.
19. SHAKER, I.K; Al-SAEDI, A.J ; Al-SALAM, S ; SALEEM, M.S; Al-Shamma, I.A. *Spectrum of glomerular disease in Iraqi patients from a single center. Saudi J Kidney Dis Transpl* 2002;13:515–9.
20. SAID, R ; HAMZEH, Y; TARAWNEH, M. *The spectrum of glomerulopathy in Jordan. Saudi J Kidney Dis Transpl* 2000;11:430–3.
21. IKECHI, O; MAUREEN, D; CHARLES, S. *Primary glomerular diseases: variations in disease types seen in Africa and Europe Port J Nephrol Hypert* vol.26 no.1 Lisboa jan. 2012.
22. JENNETTE, J. Charles; Olson, J.L.; SCHWARTZ, M. M; Silva, F.G. *Hepinstall's Pathology of the Kidney*, 6th Edition, Lippincott Williams & Wilkins,2007;1-72.
23. JAHANZAD, I; AMOUEIAN, S; ATTARANZADEH, A. *Alport's syndrome: Ultrastructural study of 26 suspected cases.Iranian journal of pathology.*2008;vol 2,No 2.p178-180 .
24. JENNETTE,J.C.*An algorithmic approach to renal biopsy interpretation of glomerular disease. First International Renal Pathology Conference ,nephropathology workshop of European Society of Pathology. Native Kidney Pathology – Glomerular diseases last updated at 2010-09-19 20:26:56.*