

## اللوحة التشريحية المرضية الكلوية عند مرضى المتلازمة النفروزية دراسة 128 حالة في مشفى المواساة الجامعي بدمشق

قاسم إبراهيم باشا\*

### المخلص

خلفية البحث وهدفه: تنجم المتلازمة النفروزية عن عدد من اعتلالات الكبد الكلوية. الدراسات بهذا الخصوص قليلة في الشرق الأوسط، ونادرة جداً في سورية.

هدف البحث: هدفت الدراسة الحالية إلى توصيف اللوحة التشريحية المرضية لمجموعة من المرضى لديهم متلازمة نفروزية، وأجري لهم خزعة كلية خلال السنوات الست الأخيرة في شعبتنا.

مواد البحث وطرائقه: دراسة وصفية مقطعية عرضية شملت 128 حالة متلازمة نفروزية (77 ذكراً و51 أنثى) راجعوا شعبة أمراض الكلية في مشفى المواساة بين الشهر الخامس من العام 2008 حتى الشهر السابع من العام 2014 وحقق جميعهم المعايير التشخيصية للمتلازمة النفروزية.

النتائج: كان متوسط أعمار المرضى  $33,24 \pm 13,89$  سنة رواحت بين (7-73) سنة، كان أكثر من نصفهم في العقد الثالث والرابع. كانت التظاهرة النسيجية الأكثر شيوعاً بين مرضانا هي تصلب الكبد البؤري المقطعي (29,58%) والتهاب الكبد والكلية الغشائي (27,34%)، تلاهما الداء قليل التبدلات (14,84%) والتهاب الكبد والكلية المنمي الغشائي (9,73%). شوهد اعتلال الكلية الذئباني في الأعمار الشابة، في حين شوهد الداء النشواني في الأعمار الأكبر.

الاستنتاج: كانت الأسباب الأكثر شيوعاً للمتلازمة النفروزية لدى مرضانا هي تصلب الكبد البؤري المقطعي والتهاب الكبد والكلية الغشائي، تلاهما الداء قليل التبدلات والتهاب الكبد والكلية المنمي الغشائي. شوهد اعتلال الكلية الذئباني في الأعمار الشابة، في حين شوهد الداء النشواني في الأعمار الأكبر.

كلمات مفتاحية: خزعة الكلية؛ تصلب الكبد البؤري المقطعي؛ اعتلال الكلية الغشائي؛ التهاب الكلية الذئباني؛ الداء قليل التبدلات، المتلازمة النفروزية.

\* مدرس - قسم الأمراض الباطنة - كلية الطب البشري - جامعة دمشق.

## **The Renal Histopathological Spectrum of Patients with Nephrotic Syndrome :An Analysis of 128 Patients at Al Mouassat University Hospital in Damascus**

**Kasem Ibrahim Basha\***

---

### **Abstract**

**Background &Objective:** Nephrotic syndrome (NS) is caused by a variety of glomerulopathies. The Studies in Middle East are few and those in Syria are rare.

The aim of this study is to describe the renal histopathological spectrum of patients with nephrotic syndrome who performed a renal biopsy in our department within the last 6 years.

**Methods & Material:** This is a cross sectional, descriptive study, included 128 (77 male and 51 female) patients with nephrotic syndrome who attended the Nephrology division at Al Mouassat University Hospital in Damascus between May 2008 and July 2014. All patients fulfilled the classification criteria for NS.

**Results:** The mean age was  $33.24 \pm 13.89$  years (range 7-73 years). More than half of the patients were in third and fourth decades. Among our patients, the most common cause of nephrotic syndrome was the focal segmental glomerulosclerosis (FSGS) (29.58%) and the membranous glomerulonephritis (MGN) (27.34%), followed by minimal change disease (MCD) (14.84%) and membranoproliferative glomerulonephritis (MPGN) (9.73%). Lupus nephritis (LN) was seen among younger ages, while renal amyloidosis was most common among older patients.

**Conclusion:** Focal segmental glomerulosclerosis and membranous glomerulonephritis were the main cause of nephrotic syndrome among our patients, followed by minimal change disease (14.84%) and membranoproliferative glomerulonephritis. The renal histopathological spectrum of nephrotic syndrome differs between ages.

**Key words:** renal histopathology; FSGS; membranous nephropathy; lupus nephritis; minimal change disease; nephrotic syndrome.

---

---

\* Ass. Department of internal Medicine- Al Assad Hospital-Damascus University

**مقدمة:**

الأسباب المحتملة للمتلازمة النفروزية من خلال خزعات الكلية في مجموعة من المرضى راجعوا شعبة أمراض الكلية في مشفى المواساة الجامعي بدمشق.

**المواد والطرائق:**

**تصميم الدراسة:** دراسة وصفية مقطعية عرضية. جُمعت البيانات الخاصة بكل حالة في استبيان خاص، شوهد المريض بغرض الدراسة مرة واحدة، وجمعت المعلومات المتعلقة به في استبيان خاص، وذلك بعد أخذ موافقته المستتيرة.

**مكان الدراسة وزمانها:** شملت المرضى جميعهم الذين قُبِلوا في شعبة أمراض الكلية في مشفى المواساة الجامعي في دمشق بين الشهر الخامس من العام 2008 حتى الشهر السابع من العام 2014.

وضع تشخيص المتلازمة النفروزية بناء على وجود بيلة بروتينية أكثر من 3,5 غ في بول 24 ساعة عند الكبار، (أكثر من 50 ملغ /كغ عند الأطفال) مع نقص في ألبومين المصل أقل من 3 غ/ دل<sup>1</sup>. استبعد من الدراسة المرضى الذين لديهم كلية مزروعة.

**متغيرات الدراسة:** جُمعت البيانات في استبيان خاص لكل حالة على النحو الآتي:

**التقييم السريري:** تضمن العمر، والجنس، واللوحه السريرية، والمشاركات المرضية والوظيفة الكلوية. قُيِّم المرضى جميعهم من قبل الباحث.

**الفحوص المتممة:** أُجري العديد من الاستقصاءات المخبرية والشعاعية الضرورية وفق مقتضيات الحالة السريرية. أُجريت خزعات الكلية من قبل الباحث، وقُرئت من قبل طبيبين اختصاصيين في التشريح المرضي.

**دراسة خزعات الكلية:** دُرست الخزعات جميعها بالمجهر الضوئي العادي باستعمال الملونات الاعتيادية، وبمجهر الومضان المناعي باستعمال أضداد IgA, IgM, IgG، المتممة وأجزائها والسلاسل الخفيفة.

تحدث المتلازمة النفروزية بسبب الأذيات الكلوية التي تقود إلى زيادة نفوذية البروتينات عبر حاجز الرشح الكبي. تتظاهر سريرياً بأربع موجودات أساسية، بيلة بروتينية أكثر من 3,5 غ في بول 24 ساعة ( أكثر من 50 ملغ /كغ عند الأطفال) ونقص في ألبومين المصل أقل من 3 غ/ دل، وهما ضروريان لوضع التشخيص، في حين قد لا تشاهد الوذمة وفرط الشحوم عند المرضى كلهم<sup>1, 2</sup>. تصيب المتلازمة النفروزية الأطفال والبالغين من كلا الجنسين، وقد تحدث بالترافق مع المتلازمة الكبية nephritic syndrome التي تتميز بوجود التهاب الكلب الكلوية مع بيلة دموية وتؤدي الوظيفة الكلوية<sup>1, 2</sup>.

بيّنت الخزعات الكلوية أن المتلازمة النفروزية قد تحدث نتيجة عدد من الحدتيات المرضية الكبية البدئية أو الثانوية. تشمل الاعتلالات البدئية اعتلال الكلية بالـ IgA (IgAN)<sup>3</sup>؛ واعتلال الكلية الغشائي البدئي (IMN)<sup>4</sup>؛ والداء قليل التبدلات (MCD)<sup>5</sup>؛ وتصلب الكلب البؤري المقطعي (FSGS)<sup>6</sup>؛ والتهاب الكلب الميزان جيمي التكاثري بغير الـ IgA (non-IgA Mesangial Proliferative GN)<sup>7</sup> والتهاب الكلب المنمي الغشائي مجهول السبب (MPGN)<sup>8</sup>.<sup>9</sup> وتشمل اعتلالات الكلب الثانوية اعتلال الكلية في سياق الذئبة الحمامية الجهازية lupus nephritis (LN)<sup>10</sup>، وفي سياق فرقية هينوخشونلاين (HSPGN)<sup>11</sup>، والداء النشواني الكلوي<sup>12</sup> والداء السكري وأمراض أخرى. تقسم المتلازمة النفروزية إلى صرفة (وجود البيلة البروتينية النفروزية مع نقص ألبومين الدم) وغير صرفة (بيلة نفروزية مع نقص ألبومين مع بيلة دموية و/أو ارتفاع توتر شرياني و/أو ارتفاع كرياتينين الدم).

تختلف أسباب المتلازمة النفروزية باختلاف العمر والجنس [1، 2]، ولم تدرس هذه الأسباب بشكل موثق سابقاً في بلدنا. لذا هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء

**معالجة البيانات وتحليلها:** عُولِجَتِ البيانات باستخدام برنامج Microsoft Excel الإصدار 2010، وحُسِبَتِ المتوسطات والانحرافات المعيارية، والنسب المئوية الخاصة بالمتغيرات المدروسة. وعُدَّتْ P value مهمةً إحصائياً إذا كانت أقل من 0,05.

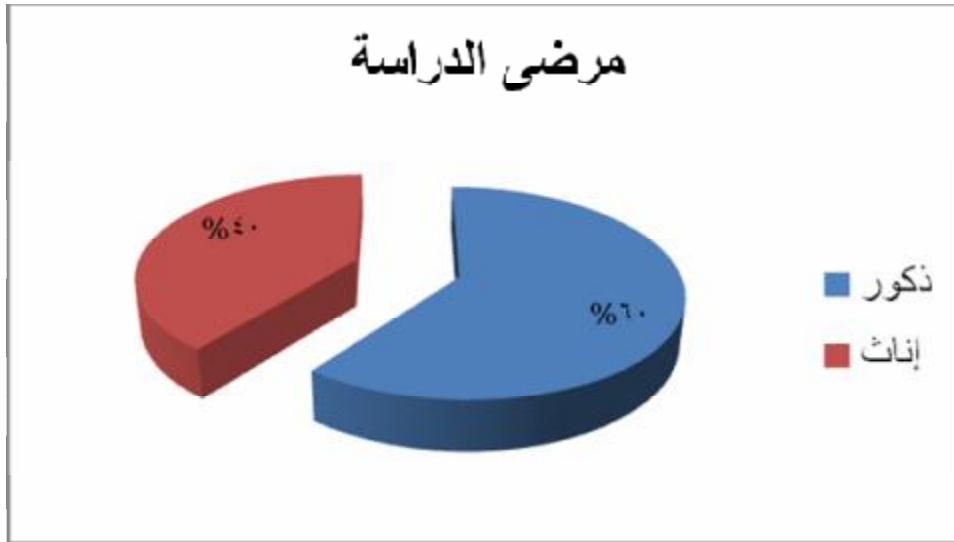
في الدراسة (13,89 ± 33,24 سنة)، وقد كانت متطابقة تقريباً في كلا الجنسين، فقد بلغت في الإناث (32,49 ± 13,51 سنة) وفي الذكور (14,20 ± 33,74 سنة). أتى المرضى من مختلف أنحاء سورية دون توزع جغرافي مميز (الجدول 1).

#### النتائج:

المعطيات الديموغرافية: شملت الدراسة 128 حالة (77 ذكراً و 51 أنثى) (الشكل 1)، متوسط أعمارهم عند الدخول

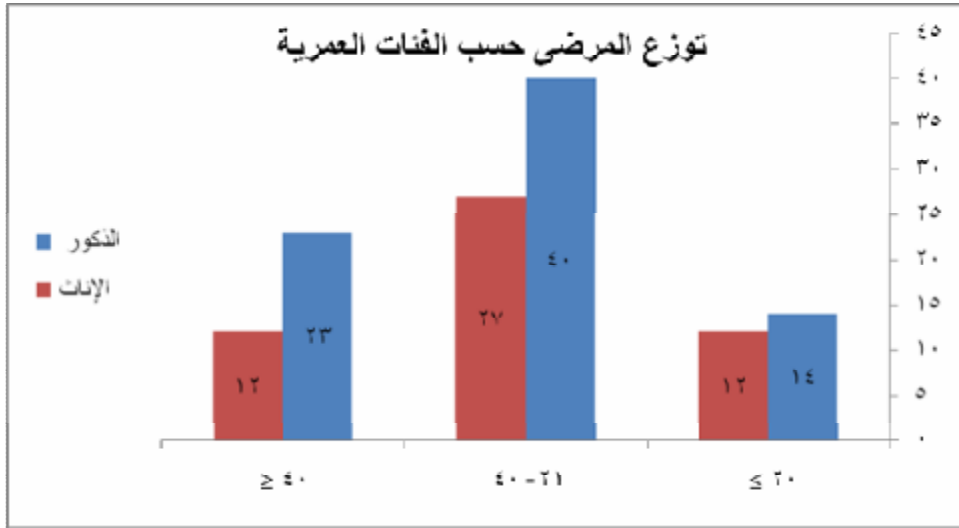
الجدول 1: المعلومات الديموغرافية للمرضى

العدد (%)	الذكور	الإناث	المجموع
77 (60%)	51 (40%)	128 (100%)	
14,20 ± 33,74	13,51 ± 32,49	13,89 ± 33,24	متوسط العمر بالسنوات



الشكل (1): نسبة المرضى الإناث/الذكور

راوحت أعمار المرضى عند التشخيص بين (7-73) سنة، وكان أكثر من نصفهم بقليل (51,93%) في العقد الثالث والرابع من العمر، كما هو موضح في الشكل 2.



الشكل (2): الفئات العمرية للمرضى عند التشخيص

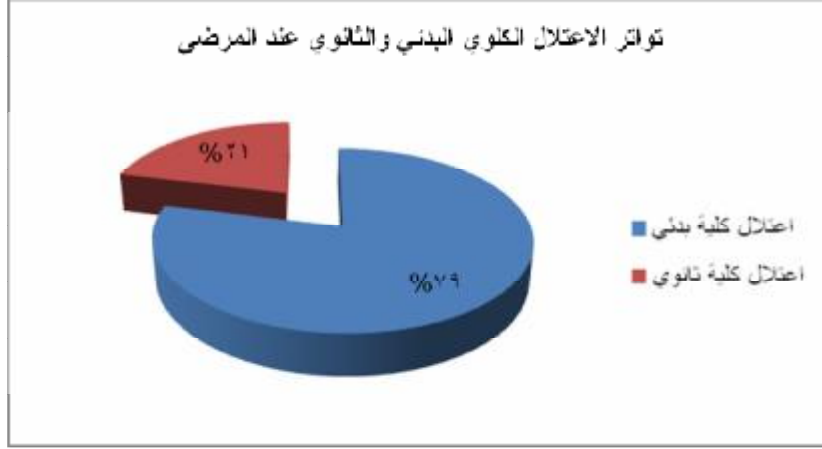
المعطيات السريرية والمخبرية: اختلفت اللوحة السريرية: تظاهرت اللوحة السريرية عند نحو ثلاثة أرباع المرضى الداعية لإجراء خزعة الكلية، فكانت إما بسبب متلازمة نفروزية بدئية غير معروفة السبب أو متلازمة نفروزية ثانوية مع قصة تناول لمضادات الالتهاب غير الستيروئيدية، أو قصة لدغ حشرات أو مع وجود مرض مناعي ذاتي كالذئبة الحمامية الجهازية أو التهاب الفقار المقسط أو التهاب كبد مزمن فعال، أو مع حمى البحر الأبيض المتوسط، أو مع الحمل عند ثلاث مريضات.

تظاهرت اللوحة السريرية عند نحو ثلاثة أرباع المرضى تقريباً (94 حالة: 74,21%) بمتلازمة نفروزية صرفة، أما في أكثر من ربع المرضى (34 حالة: 26,56%) فقد كانت غير صرفة مترافقة إما مع فرط توتر شرياني و/أو بيلة دموية و/أو ارتفاع في أرقام الكرياتينين. كانت البيلة الدموية المتظاهرة الأكثر شيوعاً، إذ شوهدت في أكثر من خمس الحالات بقليل، كما هو مبين في الجدول 2.

الجدول 2: المعطيات السريرية والمخبرية للمرضى

المتغيرات	الذكور = 77	الإناث = 51	المجموع = 128
متلازمة نفروزية صرفة	54	40	94 (73,43%)
مع فرط توتر شرياني	5	-	5 (3,90%)
مع بيلة دموية	17	10	27 (21,09%)
مع ارتفاع الكرياتينين	7	1	8 (6,25%)
مع بيلة دموية وفرط توتر شرياني	3	-	3 (2,34%)
مع بيلة دموية وارتفاع الكرياتينين	3	-	3 (2,34%)

المعطيات النسيجية: كان متوسط عدد الكُباب في خزعات الكلية لدى المرضى جميعهم  $16,27 \pm 9,66$  كبة في الخزعة الواحدة، وهي متقاربة في كلا الجنسين، إذ كانت  $15,25 \pm 8,59$  عند الذكور، و  $17,83 \pm 11,02$  عند الإناث. قسمت نتائج الخزعات إلى مجموعتين أساسيتين: اعتلال كلوي بدئي (101 حالة: 79%) واعتلال كلوي ثانوي (27 حالة: 21%)، كما في الشكل 3.



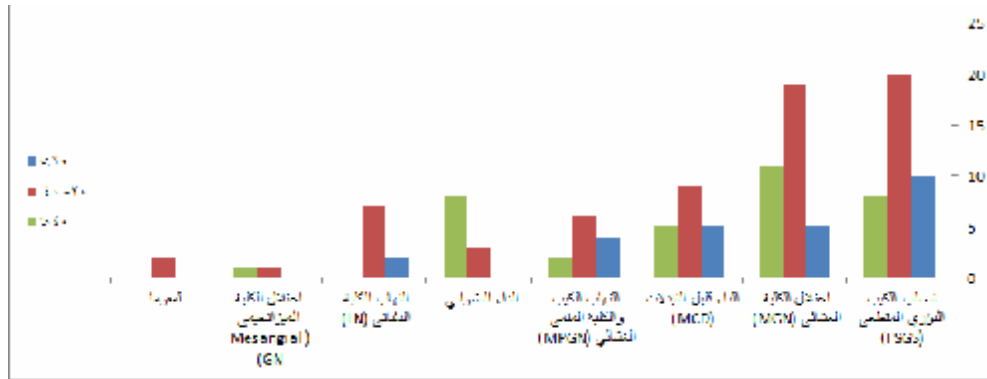
الشكل (3): تواتر الاعتلال الكلوي والثانوي

كما وُرعت أيضاً توزيع مختلف معطيات اللوحة النسيجية على الفئات العمرية، كما هو موضّح في الجدول 3.

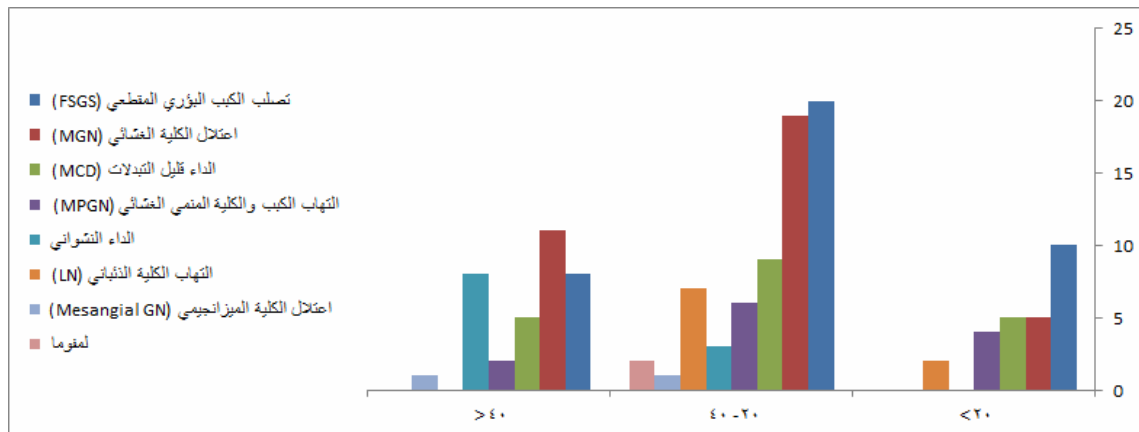
الجدول 3: المعطيات النسيجية موزعة على الفئات العمرية

الفئات العمرية بالسنوات			التظاهرة النسيجية
40<	40 - 20	20>	
8	20	10	تصلب الكيب البؤري المقطعي (FSGS)
11	19	5	اعتلال الكلية الغشائي (MGN)
5	9	5	الداء قليل التبدلات (MCD)
2	6	4	التهاب الكيب والكلية المنمي الغشائي (MPGN)
8	3	-	الداء النشواني
-	7	2	التهاب الكلية الذئباني (LN)
1	1	-	اعتلال الكلية الميزانجي (Mesangial GN)
-	2	-	لمفوما

كانت الأسباب الأكثر شيوعاً للمتلازمة النفروزية لدى مرضانا في مختلف الأعمار هي تصلب الكيب البؤري المقطعي والتهاب الكيب والكلية الغشائي، تلاهما الداء قليل التبدلات والتهاب الكيب والكلية المنمي الغشائي. شوهد اعتلال الكلية الذئباني في الشرائح العمرية الشابة، في حين شوهد الداء النشواني في الأعمار الأكبر، كما هو موضّح في الجدول 3 والشكل 4 (أ، ب).



الشكل (4- أ): توزيع الفئات العمرية وفق المعطيات النسيجية



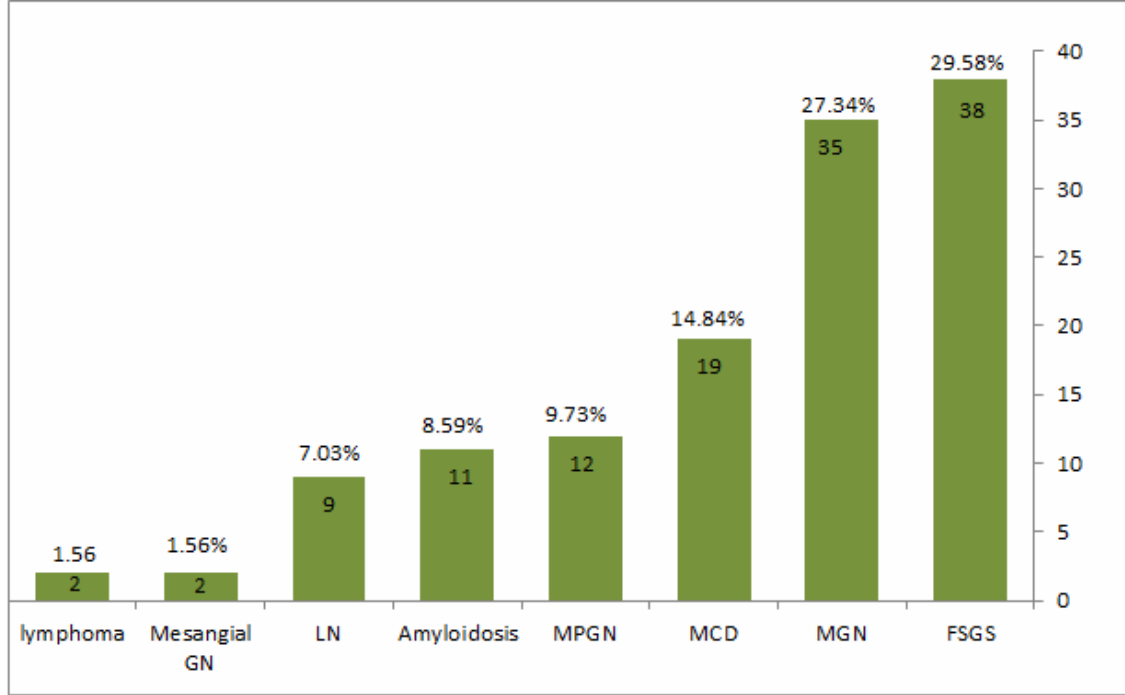
الشكل (4-ب): توزيع المعطيات النسيجية وفق الفئات العمرية

الجدول 4: يلخص تواتر الأذيات المختلفة في الخزعات في كلا الجنسين

المجموع	الإناث	الذكور	اللوحة النسيجية
38 (29,58%) 13,54 ± 31,26 12-67 سنة	16 14,85 ± 32,13 12-67 سنة	22 12,83 ± 30,64 14-60 سنة	تصلب الكبيب البؤري المقطعي (FSGS) متوسط الأعمار بالسنوات المدى بالسنوات
37 (27,34%) 13,68 ± 35,43 14-73 سنة	15 14 ± 36,60 18-65 سنة	20 13,74 ± 34,55 14-73 سنة	اعتلال الكلية الغشائي (MGN) متوسط الأعمار بالسنوات المدى بالسنوات
19 (14,84%) 12,24 ± 29,53 7-52 سنة	5 13,24 ± 32,60 18-52 سنة	14 12,18 ± 28,43 7-45 سنة	الداء قليل التبدلات (MCD) متوسط الأعمار بالسنوات المدى بالسنوات
12 (9,73%) 13,29 ± 28,58 14-57 سنة	4 3,30 ± 17,25 14-21 سنة	8 12,77 ± 34,25 15-57 سنة	MPGN متوسط الأعمار بالسنوات المدى بالسنوات
11 (8,59%) 11,78 ± 48,64 33-70 سنة	3 11,24 ± 42,67 33-50 سنة	8 11,88 ± 50,88 33-70 سنة	الداء النشواني متوسط الأعمار بالسنوات المدى بالسنوات
9 (7,03%) 9,52 ± 27,44 14-40 سنة	7 9,16 ± 29,71 14-40 سنة	2 7,77 ± 19,50 14-25 سنة	التهاب الكلية الذئبائي (LN) متوسط الأعمار بالسنوات المدى بالسنوات
2 (1,56%)	-	2 (31 سنة، 60 سنة)	اعتلال الكلية الميزانجيالكثري Mesangial proliferative GN العمر بالسنوات
2 (1,56%)	1 26 سنة	1 24 سنة	لمفوما العمر بالسنوات

يبين الشكل (5) تواتر مختلف الأذيات الكلوية وفقاً لنتائج الخزعات الكلوية إذ كان أكثرها شيوعاً تصلب الكبيب البؤري المقطعي (FSGS)، فقد شوهد في أقل من ثلث الحالات بقليل، تلاه في التواتر اعتلال الكلية الغشائي (MGN) الذي شوهد عند 35 حالة (27,34%) كما هو موضح في الشكل 3، جميعها كانت بدئية باستثناء حالتين إحداهما لسيدة عمرها 35 سنة وحامل (14 أسبوعاً)، والأخرى لمريض عمره 40 سنة. أمّا الداء قليل التبدلات MCD فقد شوهد لدى 19 حالة، جميعها أيضاً بدئية باستثناء حالة واحدة لمريضة عمرها

67 سنة تتناول مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية بكثرة نخرًا أنبوبياً حاداً. لمعالجة آلام المفاصل ، وقد أبدت خزعة الكلية أيضاً



الشكل (5): تواتر الأذيات الكلوية المختلفة في خزعات الكلية

شوه MPGN في 12 حالة (الشكل 5)، ترافقت حالة المرضي (34 حالة: 26,56%) غير صرفة مترافقة إمّا واحدة منها مع تشكل أهلة وكانت لمريض عمره 57 سنة، لديه متلازمة نفروزية مع ارتفاع توتر شرياني وبييلة دموية. كما كانت الأذية الكلوية تالية للإنتان في حالتين. تظاهرت اللوحة السريرية كما ذكر أعلاه في نحو ثلاثة أرباع المرضي تقريباً (94 حالة: 74,21%) بمتلازمة نفروزية صرفة، في حين كانت في أكثر من ربع (5).

الجدول (5): التظاهرات النسيجية مع متلازمة نفروزية صرفة أو غير صرفة

P value	متلازمة نفروزية غير صرفة العدد=128/34 (26,56%)	متلازمة نفروزية صرفة العدد=128/94 (73,44%)	المعطيات
	15,05 ± 34,50	13,5 ± 32,79	متوسط عمر المرضي بالسنوات
	23 (67,6%)	54 (57,4%)	الذكور (%)
	11 (32,4%)	40 (42,6%)	الإناث (%)
>0.05	12 (35,3%)	26 (27,7%)	تصلب الكيب اليوري المعطعي (FSGS) العدد (%)
0.01	4 (11,8%)	31 (33%)	اعتلال الكلية الغشائي (MGN) العدد (%)
0.02	1 (2,9%)	18 (19,1%)	داء قليل التبدلات (MCD) العدد (%)
< 0.001	9 (26,5%)	3 (3,2%)	التهاب الكيب والكلية المنمي الغشائي (MPGN) العدد (%)



>0.05	3 (8,8%)	8 (8,5%)	الداء النشواني العدد (%)
0.04	5 (14,7%)	4 (4,3%)	التهاب الكلية الذنباني (LN) العدد (%)
	-	2 (2,1%)	اعتلال الكلية الميزانجي (Mesangial GN) العدد (%)
	-	2 (2,1%)	لمفوما العدد (%)

ومتلازمة نفروزيّة غير صرفة (26,56%) من المرضى. كما قُسمت الأذيات الكلوية الكلية إلى بدئية عند عدم وجود أذيات خارج كلوية (79%) من الحالات، وثانوية عندما تترافق بأذيات خارج كلوية (21%) من الحالات.

في الأذيات الكلية البدئية احتل التصلب الكبي البؤري المقطعي (FSGS) المركز الأول تواتراً (29,58%) أي في ثلث الحالات، تلاه في المركز الثاني اعتلال الكلية الغشائي (MGN) في (27,34%) ثم (MCD) في (14,84%) ثم (MPGN) في (9,73%) من الحالات، وكان هذا الترتيب مشاهداً في الفئات العمرية كلّها.

أمّا في الأذيات الكلية الثانوية فقد تصدر الداء النشواني المركز الأول (8,6%) تلاه اعتلال الكلية الذنباني في (7%) من الحالات. وكما هو متوقع شوهد الداء النشواني في الأعمار المتقدمة (أكبر من 40 سنة) في حين شوهد اعتلال الكلية الذنباني بالأعمار الشابة. وتجدر الإشارة هنا إلى أن الداء السكري بنمطيه الأول وخصوصاً الثاني والمتظاهر بمتلازمة نفروزيّة قد يكون في الحقيقة السبب الأكثر شيوعاً للاعتلال الكبي الثانوي خصوصاً مع زيادة الإصابة بالنمط الثاني في بلادنا. إلا أننا في مركزنا لا نجري خزعات كلوية لهؤلاء المرضى إلا عند غياب اعتلال الشبكية السكري خصوصاً مع وجود بيلة دموية كبية المنشأ، مما يؤدي إلى ندرة الخزعات المجراة عند هؤلاء المرضى (لا توجد أية حالة في دراستنا).

#### المقارنة بالدراسات العالمية المشابهة:

وهي دراسات قريبة من دراستنا من حيث اقتصارها على المتلازمة النفروزيّة عند مرضى أعمارهم أكبر من 14 عاماً، وأغلبها في قارة آسية مع اعتماد المجهر الضوئي ومجهر الومضان المناعي في قراءة الخزعات. ويلاحظ أن الدراسات العربية المشابهة نادرة جداً، كما هو مبين في الجدول (6).

وفقاً للنتائج المعروضة في الجدول (5)، يلاحظ ندرة ترافق الداء قليل التبدلات بمظاهر سريرية مرافقة وبفارق إحصائي مهم ( $P = 0.02$ )، إذ إنّ حالات الداء قليل التبدلات جميعها تظاهرت بمتلازمة نفروزيّة صرفة باستثناء حالة واحدة لمرضى عمره 40 عاماً ترافقت مع بيلة دموية.

كذلك الأمر بالنسبة إلى التهاب الكبي والكلية الغشائي فمن الشائع أن يتظاهر بمتلازمة نفروزيّة صرفة وبفارق إحصائي مهم ( $P = 0.02$ ). وقد كانت هناك أربع حالات من (MGN) ترافقت اثنتان منها مع فرط توتر شرياني، وأخريان مع بيلة دموية. خلافاً لذلك فقد ندر ترافق MPGNG بمتلازمة نفروزيّة صرفة وبفارق إحصائي مهم جداً ( $P < 0.001$ )، إذ ترافقت معظم الحالات مع بيلة دموية، وبعضها كان مترافقاً أيضاً مع فرط توتر شرياني، وبعضها الآخر مع ارتفاع في أرقام الكرياتينين.

تجدر الإشارة أخيراً إلى أن تصلب الكبي البؤري المقطعي (FSGS) والاعتلال الكلوي في سياق الذئبة الحمامية (LN) يمكن أن يتظاهرا بمختلف اللوحات السريرية دون فارق إحصائي مهم.

#### المناقشة:

تقدم هذه الدراسة تقريراً عن معدل انتشار وتواتر مختلف الأذيات الكلوية المشخصة بالخزعة الكلوية التي أُجريت للمرضى المصابين بمتلازمة نفروزيّة والمقبولين في شعبة أمراض الكلية بين الشهر الخامس من عام 2008 حتى الشهر السابع من عام 2014 في مستشفى المواساة الجامعي التي تستقطب المرضى من مختلف أنحاء سورية كونها مستشفى مجانياً ومركزاً تعليمياً مهماً، ومن ثمّ ربما تعطي هذه الدراسة فكرة عن الأذيات الكلوية في سورية عموماً.

قُسمت التظاهرات السريرية للمرضى إلى قسمين: متلازمة نفروزيّة صرفة (73,44%) من المرضى،

**الخلاصة:**

في الأعمار الأكبر. إن هذه النتائج تماثل تقريباً نتائج الدراسات المعاصرة المجراة في بعض البلدان الآسيوية كالهند وباكستان. لتأكيد هذه النتائج على مستوى مشافي سورية نحتاج إلى عمل جماعي يتمثل باستحداث سجل وطني لخزعات الكلية يسمح بإجراء دراسات أكبر عدداً وأحسن توثيقاً. الذئباني في الأعمار الشابة، في حين شوهد الداء النشواني

**جدول 6: المقارنة بالدراسات العالمية**

الدراسة	دراسة	دراسة	دراسة	دراسة	دراسة	دراسة	دراسة	الدراسة
المرجع	دراسة جنوب إفريقية	دراسة صينية	دراسة تايلانديا	دراسة بنغالية	دراسة هندية	دراسة هندية	دراسة	الدراسة
[18]	[17]	[2]	[16]	[15]	[14]	[13]		المرجع
2008	2010	2011	2011	2011	2013	2014		تاريخ النشر
316	294 (black)	1523	76	74	410	364	128	عدد المرضى
10	10	15	2	2	2.5	5	6	مدة الدراسة بالسنوات
28.4±10.51	?	?	?	33.14%±11.70	33.68	?	33.24±13.89	متوسط العمر
16-78	?	>14	50-84	?	?	18-60	73-7*	مدى العمر
63.60%	?	?	?	64.90%	57.80%	?	60%	الذكور
36.40%	?	?	?	35.10%	42.20%	?	40%	الإناث
?	?	?	?	?	?	?	26.56% / 73.44%	متلازمة نفروزية صرفة/غير صرفة
?	?	?	?	?	?	?	16.27±9.66	متوسط عدد الكيب بالخرعة
100%	100%	100%	100%	100%	100%	78%	100%	استعمال الومضان المناعي IF
?	41.20%	?	71%	70%	80%	89%	79%	اعتلال بنئي
?	58.80%	?	29%	30%	20%	11%	21%	اعتلال ثانوي
FSGS:39.78%	MPGN:19%	MGN:20.70%	MGN	Mesangial GN:36.48%	FSGS: 24.63%	FSGS:30.60%	FSGS:29.58%	تسلسل الأديتاليدنية
MGN:26.58%		MCD:20.40%	FSGS	MPGN: 20.27%	MCD: 23.9%	MGN:24.4%	MGN:27.34%	
MCD:14.82%				MGN:10.81%	MGN: 22.4%	MPGN:17.9%	MCD:14.84%	
MPGN:4.30%						MCD:14.8%	MPGN:9.73%	
	HIV:42.80%	LN	LN			LN	LN	Amyloidosis:8.6%
			الداء السكري				LN:7%	
			الداء النشواني					
								ملاحظات
							مريضان > 14 سنة*	

### References

1. Niaudet P. Etiology clinical manifestations, and diagnosis of nephrotic syndrome in children. *UpToDate* 19.3, 2011.
2. Fu-de Zhou, Hai-yan Shen, Min Chen et al. The renal histopathological spectrum of patients with nephrotic syndrome: an analysis of 1523 patients in a single Chinese centre. *Nephrol Dial Transplant* (2011) 0: 1–5.
3. Mera J, Uchida S, Nagase M. Clinicopathologic study on prognostic markers in IgA nephropathy. *Nephron* 2000; 84: 148–157.
4. Jha V, Ganguli A, Saha TK et al. A randomized, controlled trial of steroids and cyclophosphamide in adults with nephrotic syndrome caused by idiopathic membranous nephropathy. *J Am Soc Nephrol* 2007; 18: 1899–1904.
5. Eddy AA, Symons JM. Nephrotic syndrome in childhood. *Lancet* 2003; 362: 629–639.
6. Borges FF, Shiraichi L, da Silva MP et al. Is focal segmental glomerulosclerosis increasing in patients with nephrotic syndrome? *Pediatr Nephrol* 2007; 22: 1309–1313.
7. Rivera F, López-Gómez JM, Pérez-García R et al. Clinicopathologic correlations of renal pathology in Spain. *Kidney Int* 2004; 66: 898–904.
8. Alchi B, Jayne D. Membranoproliferative glomerulonephritis. *Pediatr Nephrol* 2010; 25: 1409–1418.
9. Levin A. Management of membranoproliferative glomerulonephritis: evidence-based recommendations. *Kidney Int (Suppl)* 1999; 70: S41–S46.
10. Ortega LM, Schultz DR, Lenz O et al. Review: Lupus nephritis: pathologic features, epidemiology and a guide to therapeutic decisions. *Lupus* 2010; 19: 557–574.
11. Soyomezoglu O, Ozkaya O, Ozen S et al. Henoch-Schönlein nephritis: a nationwide study. *Nephron Clin Pract* 2009; 112: c199–c204.
12. Qu Z, Zheng X, Wang SX et al. Clinical and pathological features of renal amyloidosis: an analysis of 32 patients in a single Chinese centre. *Nephrology (Carlton)* 2010; 15: 102–107.
13. Rathi M, Bhagat RL, Mukhopadhyay P et al. Changing histologic spectrum of adult nephrotic syndrome over five decades in north India: A single center experience. *Indian J Nephrol*. 2014 Mar;24(2):86-91.
14. Golay V, Trivedi M, Kurien AA and al. Spectrum of nephritic syndrome adults: clinicopathological study from a single center in India. *Ren Fail*. 2013;35(4):487-91.
15. Huq N, Khatun H, Jinnah SA. Morphological pattern of glomerular diseases in adult nephrotic syndrome. *Mymensingh Med J*. 2011 Oct;20(4):652-7.
16. Jirathawong M, Vongwiwatana A, Vareesangthip K et al. Nephrotic syndrome in elderly patients: three years experience at Siriraj Hospital. *J Med Assoc Thai*. 2011 Feb;94 Suppl1:S111-6.
17. Okpechi IG, Rayner BL, Swanepoel CR. Nephrotic syndrome in adult black South Africans: HIV-associated nephropathy as the main culprit. *J Natl Med Assoc*. 2010 Dec;102(12):1193-7.
18. Kazi JI, Mubarak M, Ahmed E et al. Spectrum of glomerulonephritis in adults with nephrotic syndrome in Pakistan. *Clin Exp Nephrol*. 2009 Feb;13(1):38-43.

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق 2015/2/5.

تاريخ قبوله للنشر 2015/3/17.