

المظاهر السريرية وأشكال الإصابة الكلوية عند الأطفال المصابين بفرفريه هينوخ شونلاين

الدكتور محمد ميهوب*

(تاريخ الإيداع 12 / 7 / 2014. قُبِلَ للنشر في 4 / 8 / 2014)

□ ملخص □

يهدف البحث إلى دراسة المظاهر السريرية و أشكال الإصابة الكلوية عند 50 طفلاً راجعوا مستشفى الأسد الجامعي في اللاذقية في الفترة بين 1/1/2007 و 1/1/2012 تراوحت أعمارهم بين سنة و 14 سنة. أظهرت الدراسة أن فرفرية هينوخ شونلاين تصيب الذكور والإناث مع أرجحية إصابة الذكور (58%) على الإناث (42%) و أن المرض يزداد تصادفاً في الربيع عند (40%) والشتاء (36%) . كما بينت الدراسة أن المرض جهازياً أكثر ما يصيب الجلد والمفاصل والأمعاء والكلية التي كانت نسبة إصابتها (30%) في المرحلتين الحادة وحالات النكس وتظاهرات الإصابة على شكل بيلة بروتينية ودموية متفاوتة الشدة .

الكلمات المفتاحية : هينوخ شونلاين - الفرفرية - التهاب الكلية

* مدرس - كلية الطب البشري-جامعة تشرين- اللاذقية- سورية.

Clinical Manifestations and kinds of kidney illnesses on children with Henoch Schonlein purpura

Dr. Mohammad Maihoub*

(Received 12 / 7 / 2014. Accepted 4 / 8 / 2014)

□ ABSTRACT □

This research tends to study clinical manifestation and kinds of kidney illnesses on 50 children visited Al-Assad university hospital in Lattakia from January 1st,2007 to January 1st, 2012 aged between one year to 14 years. The study showed that Henoch Schonlein purpura attack both males and females but attack males more (58% males) (42% females) .

This illness increases in spring and winter (40% in spring) (36% in winter) .

The study also showed that the illness is systemic disease , mostly attacking skin, joints, gastro intrudes and kidney in which the illness has taken place at 30% in the acute stage and De relapsed stage and the symptoms appeared as varying intensity proteinurea and hematuria.

Key words : Henoch Schonlein , purpura , Glomerulonephritis

* Assistant Professor, faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

مقدمة:

تعد فرغرية هينوخ شونلاين (ف.ه.ش) من الأمراض الوراثة الشائعة عند الأطفال و تصيب الأوعية الشعرية وخاصة في الجلد [1,2] .

تحدث فرغرية هينوخ شونلاين في كل الأعمار و تلاحظ أكثر عند الأطفال بمعدل حدوث 8-13.5/100 000 طفل سنوياً [3].

أسبابها لا تزال مجهولة و تكون مسبوقه عادة بإنتان تنفسي علوي وللعقديات دور ولكن غير موثق [4] مع وجود دور لبعض المحرضات الغذائية و الدوائية و بعض اللقاحات [4]. العوامل الوراثية غير مثبتة [5].

تعد الإصابة الجلدية أساساً لوضع التشخيص بالإضافة للأعراض المفصلية و الهضمية و الكلوية [6]، كما أنها قد تصيب كافة الأجهزة مثل الرئة و القلب و الجملة العصبية [7] . الحرارة غير دائمة الحدوث [8] .

العلامات الجلدية تظهر على شكل طفح حطاطي بقعي و يصيب أكثر الأطراف السفلية [9]. الإصابة المفصلية تلاحظ عند 60-80% من المرضى على شكل ألم و تورم مفصلي [10]. العلامات الهضمية تحدث في 40-65% من الحالات [11]. من الاختلاطات الهضمية : النزوف والانغلاف المعوي والانتقاب [12]. الإصابة الكلوية تشاهد عند (25-50%) من المرضى [13]، و لكن قلما تتطور الى فشل كلوي [14] .

من أشيع علامات الإصابة الكلوية: البيلة الدموية والبيلة البروتينية والبيلة القححية وارتفاع ضغط الدم [15] . تستطب الخزعة الكلوية عند وجود بيلة بروتينية شديدة والتهاب الكلية المختلط وتناقص وظائف الكلية المتزقي [16] الموجودات المخبرية عند مرض ف.ه.ش غير نوعية إذ يلاحظ ارتفاع في الكريات البيض وسرعة التثقل و CRP [17] .

لا يوجد علاج نوعي ل ف.ه.ش وتستخدم الستيروئيدات القشرية في الحالات الشديدة ومتوسطة الشدة [18,19].

الإنذار جيد غالباً إذ يتم الشفاء عند معظم المرضى. في بعض الحالات تلاحظ بعض الاختلاطات الجراحية مثل انغلاف الأمعاء و النزوف الهضمية . القصور الكلوي قليل الحدوث [20] .

أهمية البحث و أهدافه :

1. دراسة المظاهر السريرية لفرغرية هينوخ شونلاين عند الأطفال المقبولين في قسم الأطفال في مستشفى الأسد الجامعي في اللاذقية و المراقبين في العيادات الخارجية .
2. دراسة أشكال الإصابة الكلوية عند مرضى فرغرية هينوخ شونلاين من الناحية السريرية و المخبرية و مدتها و إنذارها .

طرائق البحث ومواده :

شملت الدراسة 50 طفلاً مريضاً ، فمنهم من عولجوا في قسم الأطفال و منهم من توبعوا في العيادات الخارجية خلال المدة من 1/1/2007 و حتى 1/1/2012 ، و قمنا بملء استمارة شملت: العمر، الجنس، تاريخ القبول، السوابق المرضية و اللقاحات و التعرض لمواد كيميائية و دوائية و لدغ الحشرات ، ثم تم تسجيل الأعراض السريرية النوعية بشكل مفصل .

الاستقصاءات المخبرية التي أجريت للمريض شملت : تعداد عام و صفيحات ، بولة دموية و كرياتينين ، Pt ، Ptt ، CRP ، ESR ، ASLO . ايكو البطن و الصور الشعاعية عند وجود استطباب . قمنا بمتابعة المريض بعد التخرج من المستشفى لرصد الإصابة الكلوية و مدتها و معالجتها .

النتائج والمناقشة:

النتائج :

ملت الدراسة 50 مريضاً منهم 29 ذكورا 21 إناثا تراوحت أعمارهم من 1-14 سنة كما هو موضح في الجدول رقم (1) .

الجدول رقم (1) توزع المرض حسب الجنس و العمر

المجموع	10-14	7-9	3-6	1-2	العمر
					بالسنوات
					الجنس
29	6	9	11	3	ذكور
21	5	6	9	1	اناث
50	11	15	20	4	المجموع

أظهرت الدراسة حسب الجدول (1) زيادة الإصابة عند الذكور 58% مقابل 42% للإناث ، كما و بينت زيادة نسبة حدوث المرضى في الفئة العمرية 3-6 سنوات تليها 7-9 سنوات ثم 10-14 سنة ، بينما لم يلاحظ عند الأطفال 1-2 سنة سوى 8% من الحالات .

كما قمنا بدراسة الأمراض التي سبقت ظهور المرض قبل أسبوع إلى ثلاثة أسابيع فلو حظ الإنتان التنفسي العلوي عند 46% من المرضى تلاه التهاب اللوزتين عند 4% كما هو موضح في الجدول رقم (2) .

الجدول رقم (2) الأمراض التي سبقت ظهور المرض

النسبة المئوية%	العدد	نوع المرض
46	23	الإنتانات التنفسية العلوية
4	2	التهاب اللوزتين الحاد
2	1	اضطرابات غذائية
2	1	تناول أدوية
2	1	أذية برد
2	1	التهاب أذن وسطي

لتوضيح علامة الإنتانات التنفسية في حدوث المرض قمنا بتوزيع الإصابات حسب فصول السنة كما هو موضح في الجدول رقم 3 :

الجدول (3) توزيع الإصابات حسب فصول السنة

الفصل	شتاء	ربيع	صيف	خريف
عدد المرضى	18	20	2	10
النسبة المئوية%	36	40	4	20

أظهرت الدراسات حدوث 40% من الحالات في الربيع و 36% في الشتاء يليها الخريف 20% بينما في الصيف تتخفف الإصابات حتى 4% .

ما عدا الإنتانات الحادة لوحظت بعض الإنتانات المزمنة المرافقة كما هو موضح في الجدول رقم 4 .

الجدول رقم (4) بعض الأمراض المزمنة التي رافقت المرض

الانتانات	العدد	النسبة المئوية%
إنتانات تنفسية متكررة	16	32
أسنان متخزة	10	20
التهاب بلعوم أو لوزتين متكرر	6	12
إنتانات بولية مهمة	3	6

الأعراض السريرية :

توزعت العلامات السريرية حسب أشكال الإصابة كما هو موضح في الجدول رقم (5) :

الجدول رقم (5) توزيع الأعراض السريرية عند الأطفال المصابين بفرطية هينوخ شونلاين.

التظاهرات السريرية	عدد المرضى	النسبة المئوية%
الإصابة الجلدية	50	100
الإصابة المفصالية	37	74
الإصابة الهضمية	19	38
الإصابة الكلوية	15	30

أظهرت الدراسة كما هو واضح من الجدول رقم (5) أن الإصابة الجلدية كانت عند جميع المرضى. أما الإصابة المفصالية فكانت عند 74% و الهضمية عند 38% و الكلوية عند 30% .

في 30% من الأعراض ظهرت العلامات الجلدية في بداية الأعراض على شكل فرطيات جلدية و في 24% من الحالات لوحظت آلام مفصالية قبل ظهور العلامات الجلدية و كانت غير مفسرة. أما الأعراض الهضمية فقد لوحظت عند 10% من المرضى وكانت غير واضحة المعالم.

الفرطيات الجلدية كانت في الغالب على شكل طفح حطاطي بقعي أخذ في بعض الأحيان الشكل النزفي أو الكدمي وفي أحيان أخرى لوحظت المظاهر الشروية.

الطفح الجلدي يعد من أهم علامات المرض. في 50% من الحالات كان وصفيًا أي حطاطيًا بقعياً، و كان متواصلًا في 38% من الحالات و عند 28% من المرضى كان كدمياً و في 12% من الحالات لوحظت العلامات الشروية.

في 98% من الحالات توضع الطفح على الأطراف السفلية و في 52% على الأكتين و الأطراف العلوية في 40% من الحالات لوحظت بعض الأماكن النادرة مثل الأذنين و الجذع و الأطراف التناسلية. كان الطفح شديداً عند 36% من المرضى ومتوسط الشدة عند 52% و ضعيفاً في 8% من الحالات و في باقي الحالات لا ينطبق عليه توصيف معين.

لوحظ نكس الطفح أثناء المعالجة لمرة واحدة عند 8 مرضى (16%) ، و عند 28% أكثر من مرة في الطور الحاد للمرض.

الإصابات المفصليّة كانت على شكل آلام مفصليّة عند 50% من المرضى ولوحظ التورم المفصلي بدرجات متفاوتة عند هؤلاء المرضى. توضع الإصابة المفصليّة كان في الركبتين عند 20% من المرضى وفي الكاحلين في 42% من الحالات وفي الرسغين في 8%.

النزوف شوهدت عند 10 مرضى (20% من الحالات) منها : نزوف هضمية سفلية عند مريضين، و إقياء مدمى عند مريض واحد ، رعاف عند مريض واحد و عند 6 مرضى لوحظت النزوف الكدمية. النزوف لوحظت عند مرضى الإصابة الجلدية المعزولة في حالة واحدة و الباقي كان عند الإصابات الجلدية المفصليّة الهضمية. عند جميع المرضى المصابون في الجهاز الهضمي لوحظ الألم البطني و كان مختلف الشدة و متفاوتاً من مريض لآخر.

الألم البطني متوسط الشدة عند 38% من المرضى والآلام الشديدة عند 4%.

لم يتعرض المرضى الذين خضعوا للمراقبة لأي عمل جراحي .

أظهرت الدراسة أن الإسهال المائي لوحظ عدة مرات في اليوم عند 6 مرضى (12% من الحالات) .

النكس في العلامات الهضمية في 14% من الحالات على شكل آلام بطنية متوسطة الشدة.

أظهرت الدراسة أن إصابة الكلية كانت في 30% من الحالات و حدثت الإصابة الكلوية أثناء الإصابة الحادة للمرض وأثناء النكس تقريباً بنسب متقاربة. توزعت الإصابات الكلوية عند مرضى ف.ه.ش حسب أشكال المرض كما هم موضح في الجدول رقم (6)

الجدول رقم (6) توزع الإصابة الكلوية عند الأطفال المصابين بفرقية هينوخ شونلاين حسب الشكل السريري

النسبة المئوية	عدد المرضى	نوع الفرعية
33.3	5	الفرعية الجلدية
26.6	4	الفرعية الجلدية المفصليّة
40	6	الفرعية الجلدية المفصليّة الهضمية
30	15	المجموع

كما هو واضح من الجدول رقم (6) فان الإصابة الكلوية كانت عند المرضى ذوي العلامات الجلدية و المفصليّة و الهضمية، يليها الإصابة الجلدية المعزولة و أقلها عند مرضى الإصابة الجلدية المفصليّة.

أهم علامات الإصابة الكلوية كانت على شكل تغيرات في تحليل البول مثل البيلة الدموية، البيلة البروتينية و البيلة القححية و الأسطوانيات.

لتقييم أشكال الإصابة الكلوية عند مرضى ف.ه.ش اعتمدنا التصنيف المتبع لتقييم البيلة الدموية و البروتينية كما هو موضح في الجدول رقم (7) و (8) :

الجدول رقم (7) توزع شدة البيلة الدموية

شدة الإصابة	نوع الإصابة	عدد الكريات الحمراء في البول
ضعيفة	بيلة مجهرية	10-12
متوسطة	بيلة متوسطة	21-90
شديدة	بيلة شديدة و ...	100 و أكثر

الجدول رقم (8) توزع كمية البروتين في بول 24 ساعة

شدة البيلة البروتينية	نوع الإصابة	بول 24 ساعة / مغ
ضعيفة	ضعيفة	200-500
متوسطة	متوسطة	500-1000
شديدة	شديدة	أكثر من 1000

بناءً على ذلك التصنيف فقد أظهرت الدراسة أن الإصابة الكلوية عند مرضى ف.ه.ش كانت ضعيفة في 40.6% من الحالات ، متوسطة في 20% و شديدة في 33.3% كما هو موضح في الجدول رقم (9)

الجدول رقم (9) أشكال الإصابة الكلوية حسب التغيرات المخبرية في تحليل البول

النسبة المئوية %	عدد المرضى	نوع الإصابة	شكل الإصابة الكلوية
46.6	7	بيلة دموية مجهرية+بيلة بروتينية حقيقية	ضعيفة
20	3	بيلة دموية متوسطة+بيلة بروتينية متوسطة+أسطوانيات	متوسطة
33.3	5	بيلة دموية شديدة+بيلة بروتينية شديدة+بيلة قححية	شديدة

البيلة الدموية العيانية (البول الدمى) لوحظ عند مريض واحد، أما البيلة البروتينية لم تصل إلى حد التناذر النفروزي في أي من الحالات.

الخلايا الأسطوانية التي لوحظت في بعض الحالات لم تتجاوز 5-3/بالساحة.

لم يلاحظ عند المرضى أي حالة تناذر نفروزي أو قصور كلوي أو التهاب كلية حاد أو مزمن. كما لم يلاحظ ارتفاع في التوتر الشرياني عند هؤلاء المرضى. بداية ظهور الإصابة الكلوية موضحة بالجدول رقم (10) :

الجدول رقم (10) الفترة الفاصلة بين بداية المرض و ظهور الإصابة الكلوية

الأسبوع	1	2	3	4 أو أكثر	عدد النكس
العدد	4	3	2	2	4
النسبة المئوية%	26.6	20	13.6	13.3	26.6

كما بينت الدراسة فإن ظهور الأعراض الكلوية بدأ منذ الأسبوع الأول في 26.6% من الحالات و في الأسبوع الثاني في 20% أما في الأسبوع الثالث و الرابع كانت أقل. وفي حالات التنكس كانت عند 26.6% من المرضى. أما المدة التي استمرت فيها الأعراض الكلوية كانت في الحالات الخفيفة من 3-6 أسابيع و المتوسطة من 7 أسابيع وحتى ثلاثة أشهر والشديدة من 3-6 أشهر و أكثر كما هو موضح في الجدول (11) :

الجدول (11) المدة التي استمرت فيها الأعراض الكلوية

الحالة	عدد المرضى	المدة
خفيفة	7	3-6 أسابيع
متوسطة	3	7 أسابيع و حتى 3 أشهر
شديدة	5	أكثر من 3 أشهر

هناك حالتان من الإصابة الشديدة التي استمرت حتى 7 أشهر. ما عدا العلامات النوعية لفرطية هينوخ شونلاين أثناء الإصابة الحادة و في حالات النكس لوحظ سوء حالة عامة مختلف الشدة و حسب أشكال المرض تجلى بارتفاع درجة حرارة الجسم إذ تراوحت الحرارة من 38.5° و حتى 40°. بالإضافة إلى ذلك شوهدت علامات الوهن والصداع و حدث التجفاف عند بعض حالات الإصابة الهضمية عند 4 مرضى (8%). و عند 4% من المرضى سمعت نفخة قلبية دون علامات التهاب عضلة قلبية. أظهرت الدراسات بعض التغيرات المخبرية عند المرضى و كانت أوضح في الإصابات المتوسطة والشديدة. من أجل التقييم المخبري أخذت بالحسبان القيم الطبيعية حسب الفئات العمرية المتبعة عالمياً حسب دراسات سابقة: أظهرت الدراسة ارتفاعاً في عدد الكريات البيض في 32% من الحالات على حساب العدلات وارتفعت الحمضات عند 12 مريضاً 24% و الوحيدات عند 12% من المرضى. و ارتفعت سرعة التثقل عند 54% من مرضى الإصابة الجلدية و ارتفعت عند 72% من مرضى الإصابة المفصليّة و الهضمية. ارتفعت قيمة CRP عند 14 مريضاً (28%). دراسة باقي التحاليل المخبرية مثل Ptt ، Pt ، و بروتينات الدم و البولة و الكرياتينين و ASLO لم تظهر تغيرات ذات قيمة تشخيصية.

تمت المعالجة العرضية في الحالات الخفيفة : جلدية و جلدية مفصلية عند 9 مرضى (18%) بمضادات الالتهاب غير الستيروئيدية. استخدم البريدنيزولون عند جميع ما تبقى من المرضى بجرعة 2-1 مغ/كغ يومياً مع التوقيف التدريجي خلال مدة الاستشفاء.

مدة الاستشفاء استمرت من 5-10 أيام وسطياً 6.5 يوم.

الأطفال الذين احتاجوا وقتاً أكثر في الاستشفاء كانت لديهم أعراض هضمية و كلوية.

النكس لوحظ عند 36% من مرضى الإصابة الجلدية المعزولة و 22% من مرضى الإصابة الجلدية المفصلية و 58% من مرضى الإصابة الجلدية المفصلية الهضمية الكلوية.

علامات النكس كانت بشكل عام على شكل فرغيات جلدية في 42% من الحالات.

الألم البطني المعاود لوحظ عند 12% من المرضى، الألم المفصلي عند 10% فقط. نكس الإصابة الكلوية

لوحظ عند 9 مرضى (18%) على شكل بيلة دموية أو (و) بروتينية.

المناقشة:

البحوث التي أجريت لدراسة ف.ه.ش بدأت منذ أكثر من 150 عاماً و قدمت شرحاً مفصلاً للأعراض السريرية و العوامل المؤهبة و نظريات مختلفة للآلية المرضية و خاصة في السنوات الأخيرة إذ توجه اهتمام الباحثين نحو الآلية المناعية [21,22].

من أجل توضيح أشكال الإصابة تمت مقارنة نتائج الدراسة مع بعض الدراسات العالمية و خاصة مع دراسة أجريت في عام 2001 في قسم الأمراض الجلدية في كلية الطب في جامعة Kasturla و نشرت في مجلة Dermatology الهندية و شملت 36 مريضاً و مع دراسة أجريت في عام 1997 في معهد البحث الطبي في قسم الأطفال و المئانة في مدرسة Choncliprah للبروفيسور Lata Kumare و شملت 45 مريضاً [23] كما هو موضح في الجدول رقم (12)

الجدول رقم(12) مقارنة نتائج الدراسة مع بعض الدراسات العالمية

Prof.Lata Kumare 1997		جامعة Kastarla		دراستنا		التظاهرات السريرية
النسبة المئوية%	عدد المرضى	النسبة المئوية%	عدد المرضى	النسبة المئوية%	عدد المرضى	
100	45	100	36	100	50	الإصابة الجلدية
60	27	72.2	26	74	37	الإصابة المفصلية
78	35	58.3	21	38	19	الإصابة الهضمية
38	14	47.2	30	30	15	الإصابة الكلوية

كما هو مبين في الجدول رقم (12) فإن الإصابة الجلدية كانت عند جميع المرضى. أما إصابة المفاصل فكانت أكثر في دراسة جامعة 2001 Kasturla. الإصابة الهضمية في دراستنا شوهدت عند 38% من المرضى بينما كانت 58.3% و 78% في الدراسة الثانية 1997 Lata Kumare . أما الإصابة الكلوية فكانت في دراستنا أما الإصابة الكلوية فكانت في دراستنا 30% و في دراسة 47.2% Kasturla بينما كانت مقارنة مع دراسة البروفيسور Lata Kumare .

كانت نتائج دراستنا متوافقة مع الكثير من الدراسات العالمية من حيث زيادة الإصابة عند الذكور و زيادة حصول الإصابات خلال فصلي الشتاء و الربيع (عند 76% من الأطفال) و هذا مرتبط كما يبدو بالإنتانات الفيروسية التي تكثر في هذه الفترة.

أما الجانب الأهم في الإصابة السريرية الحادة من حيث شدة الأعراض فكان للإصابة الهضمية عند 38% من المرضى إذ تجلت هذه الأعراض بألم بطني متوسط الشدة و شديد في 4% من الحالات. عند 4 مرضى لوحظ نزف هضمي سفلي وإقياء دموي عند مريضين. في 10% من الحالات لوحظ الإسهال أما الإصابة الكلوية فكانت عند مرضانا 30% إذ لوحظت العلامات الهضمية عند 40% منهم و كانت عبارة عن بيلة بروتينية و دموية عند 46.6% من المرضى و عند 33% كانت هذه الأعراض شديدة.

الإصابة الكلوية في الدراسات العالمية دائماً كانت مكان جدل. [24,25,26]

التباين في هذه الدراسات يبدو واضحاً من حيث العلامات السريرية و الإنذار حيث يذكر القصور الكلوي بشكل مختلف بين دراسة و أخرى [27]. في دراستنا لم نلاحظ القصور الكلوي و الإنذار كان سلبياً عند جميع المرضى. إن الإصابة الكلوية يمكن أن تظهر في بداية المرض و أثناء المرحلة الحادة و في حالات النكس. يمكن أن تستمر هذه العلامات من عدة أسابيع إلى عدة أشهر.

التحاليل المخبرية تعطي بعض الإيجابيات لكنها غير نوعية و تعطي علامات الالتهاب الحاد من حيث الارتفاع في تعداد الكريات البيض و سرعة التثقل و CRP. تكون هذه العلامات أكثر وضوحاً كلما زادت علامات المرض شدة [28].

علاج مرضى ف.ه.ش لا يزال مكان جدل كبير إلا أن هناك شبه إجماع على علاج الحالات المتوسطة و الشديدة بالستيروئيدات القشرية بجرعة 2-1 ملغ/كغ/يوم [29]. الإنذار كان حسناً في جميع الحالات. النكس لوحظ في فترات مختلفة دون أن يكون هناك قاعدة و استمر حتى السنتين مما يلزم بمراقبة المرضى حتى السنتين بعد الشفاء. إلا أن بعض حالات القصور الكلوي تذكر في الأدب الطبي و بنسب متفاوتة [30].

الاستنتاجات و التوصيات :

1. إن المظاهر السريرية لفرط هينوخ شونلاين متعددة و أخطرها العلامات الهضمية و الكلوية.
2. الإصابات ترتفع عند الذكور وتشاهد أكثر في الربيع و الشتاء.
3. من أكثر العوامل المؤهبة لحدوث المرض الإنتانات الفيروسية قبل ظهور الأعراض.
4. الأعراض الكلوية شوهدت عند 30% من المرضى و كانت أكثر عند مرضى الإصابات الشديدة (62%) و أكثر ظهوراً خلال الأسبوعين الأولين من بداية العلامات الجلدية .
5. وجوب المراقبة السريرية و المخبرية للمرضى لمدة عامين بسبب تكرار النكس و احتمال ظهور الإصابة الكلوية المتأخرة.
6. يمكن الاكتفاء بالمراقبة المخبرية عن طريق إجراء تحليل بول عادي أول 6 أشهر ثم كل شهرين حتى مرور سنتين من بدء الإصابة.

المراجع :

1. TRAPANI,S ; MICHELI,A ; GRISOLIA,F ; RESTI,M ; CHIAPPINI,E ; FALCINI,F ; et al. *Henoch Schonlein purpura in childhood: epidemiological and clinical analysis of 150 cases over a 5-year period and review of literature*. Semin Arthritis Rheum. Dec 2005,35(3):143-53.
2. KRAFT,D.M ; MCKEE,D ; SCOTT,C. *Henoch-Schonlein purpura: a review*. Am Fam Physician.1998,58:405-408.
3. CHEN,O ; ZHU,X.B ; REN,P ; WANG,YB ; SUN,R.P ; WEI,D.E. *Henoch Schonlein Purpura in children: clinical analysis of 120 cases*. Afr Health Sci. Mar 2013,13(1):94-9.
4. AMOROSO,A; BERRINO,M; CANALE,L ; COPPO,R ; CORNAGLIA,M ; GUARRERA,S; MAZZOLA,G ; SCOLARI,F: *Immunogenetics of Henoch-Schoenlein disease*.Eur J Immunogenet ,1997,24:323-333.
5. RIGANTE ,D ; CASTELLAZZI,L ; BOSCO,A ; ESPOSITO,S. *Is there a crossroad between infections, genetics, and Henoch-Schönlein purpura?*. Autoimmun Rev. Aug 2013,12(10):1016-21.
6. CREAM,J.J; GUMPEL,J.M;PEACHEY,R.D.G: *Schonlein-Henoch purpurain the adult*. Q J Med .1970,39:461-484.
7. KRAFT,D.M; MCKEE,D ; SCOTT,C. *Henoch-Schonlein purpura: a review*. Am Fam Physician.1998,58:405-408.
8. LIN,S.J ; CHAO,H.C ; HUANG,J.L : *Gastrointestinal involvement as the initial manifestation in children with Henoch-Schonlein purpura*. Pediatr Nephrol 1993,7:143-146.
9. CHOONG,C.K ;BEASELY,S.W: *Intra-abdominal manifistations of Henoch-Schonlein purpura*.J Paediatr Child Health34,1998,405-409.
10. TIZARD,E.J. *Henoch-schonlein purpura* Current pediatrics 2002,12,575-580.
11. CHAN,J.C ; LI,P.K ; LAI,F.M ; LAI,K.N. *Fatal adult Henoch-Schonlein purpura due to small intestinal infraction*. J Intern Med,1992,232: 181-184.
12. NEILSEN,H.E. *Epidemiology of Schonlein-Henoch purpura*. Acta Paediatr Scand,77,1988,125-131.
13. GARCIA,J.L ; BLANCO,O.A ; IBANEZ,M.J.S ; et al., *Outcome of Henoch-Schönlein nephropathy in pediatric patients. Prognostic factors*. Nefrología , vol. 28, no. 6, 2008, 627-632.
14. NIAUDET,P; HABIB,R : *Schonlein-Henoch purpura nephritis: Prognostic factors and therapy*.Ann Med Interne ,1994,146-580.
15. NARCHI,H. *Risk of long term renal impairment and duration of follow up recommended for Henoch-Schonlein purpura with normal or minimal urinary findings: a systematic review*. Arch Dis Child. Sep 2005,90(9):916-20.
16. BOGDANOVIC,R. *Henoch-Schönlein purpura nephritis in children: risk factors, prevention and treatment*. Acta Paediatr. Dec 2009,98(12):1882-9.
17. MCCARTHY,H.J ; TIZARD,E.J. *Clinical practice: Diagnosis and management of Henoch-Schönlein purpura*. Eur J Pediatr. Jun 2010,169(6):643-50.
18. FLYNN,J.T; SMOYER,W.E ; BUNCHMAN,T.E ; KERSHAW,D.B ; SEDMAN,A.B. *Treatment of Henoch-Schönlein Purpura glomerulonephritis in children with high-dose corticosteroids plus oral cyclophosphamide*. Am J Nephrol. Mar-Apr 2001,21(2):128-33.

19. WEISS,P. F; FEINSTEIN,J. A ; LUAN,X. et al., *Effects of corticosteroids on Henoch-Schönlein purpura: a systematic review*, Pediatrics, vol. 120, 2007,1079–1087.
20. MILLS,J.A ; MICHEL,B.A ; BLOCH,D.A ; et al. *The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of Henoch-Schonlein purpura*. Arth Rheum 1990,33:1114-1121.
21. MAIHOUB,M.Y. *The cellular immune factors in the pathogenesis of renal involvement in patient of Henoch-Schonlein purpura* ,Lingrad,1986.
22. PAPAIAAN,A.B ; ALEKCEEV,N.A ; PSHENISHNAIA,K.I. et al. *Pathogenesis of hemorrhagic vasculites*. Pediatra,N8,1976,62-65.
23. SURJUIT.SINGHM,J.S, KUMAR,L. *Henoch Schonlein purpura: Thechendigarrh Experience*, Chandigarh ,july 1997.
24. CALVO-RÍO,V ; LORICERA,J ; MARTÍN,L ; ORTIZ-SANJUÁN,F ; ALVAREZ,L ; GONZÁLEZ-VELA,M.C ; et al. *Henoch-Schönlein purpura nephritis and IgA nephropathy: a comparative clinical study*. Clin Exp Rheumatol. Jan-Feb 2013;31(1 Suppl 75):S45-51.
25. WHITE,R.H.R. *Henoch-schonlein purpura in : Churg j (eds). Systemic Vasculitides . Igaku- Shoin, New York,1991,203-217.*
26. HUGHES,F.J ; WOLFISH,N.M ; MCLAINE,P.N. *Henoch-Schonlein syndrome and IgA nephropathy:a case report suggesting a common pathogenesis*. Pediatr Nephrol 1988;2:389-392.
27. RAMOUS,E.L: *Recurrent diseases in the renal allograft. J Am Soc Nephrol 2, 1991,109-121.*
28. PABUNRUANG,W ; TREEPONGKARUNA,S ; TANGNARARATCHAKIT,K , et al. *Henoch-Schonlein purpura:clinical manifestations and long-term outcomes in Thai children*. J Med Assoc Thailand 2002,85,S1213-18.
29. ANIL,M ; AKSU,N ; KARA,O.D ; et al. *Henoch-Schonlein purpura in children from western Turkey: a retrospective analysis of 430 cases*. Turk J Pediat. 51;2009:429-36.
30. PRAIS D, AMIR J, NUSSINOVITCH M. *Recurrent Henoch-Schonlein purpura in children*. J Clin Rheumatol. Feb 2007;13(1):25-8.