

## دراسة حول أهمية خزعة العظم في تحديد مرحلة وإنذار لمفوما هودجكن لدى المرضى المراجعين لعيادة أمراض الدم بمشفى المواساة الجامعي

أمين سليمان\*

### الملخص

خلفية البحث: تعدُّ إصابة نقي العظم نادرة في لمفوما هودجكن، ولا يوجد رابط واضح بينها وبين الإنذار والمرحلة السريرية ونقص عناصر الدم، وأغلب الدراسات لم تثبت هذه العلاقة، ولذا كان هدف دراستنا معرفة القيمة الحقيقية لخزعة العظم، وأهميتها الإنذارية وضرورة إجرائها.

مواد الدراسة والمرضى: أجريت الدراسة على 75 مريضاً في دراسة استباقية خلال أربع سنوات، وهو تشخيص للمرة الأولى بالاعتماد على التشريح المرضي لخزعة العقدة اللمفاوية، وقد أجريت فحوص أساسية منها CBC، اللطاخة المحيطية، بزل وخزعة العظم، دراسة شعاعية مع ESR, LDH.

النتائج: أظهرت الدراسة أن الإصابة العظمية منخفضة وقد بلغت 3.5%. نسبة المرحلة الرابعة 7%، 40% منها إصابة عظمية، كلها ترافقت مع أعراض بنيوية، وارتفاع سرعة التثفل، ولكن LDH كانت طبيعية، ولم تثبت العلاقة بين هذه العلامات والإصابة العظمية. كما لا توجد علاقة خاصة لإصابة نقي العظم مع الإنذار و المرحلة السريرية.

الخلاصة: بزل النقي غير مستطب في لمفوما هودجكن، في حين خزعة العظم تستطب في المراحل المتوسطة II-B، III، ولتستطب في المرحلتين IA، II-A وحتى III-A، إذا لم تتوافق بأعراض عامة أو فقر دم أو نقص الكريات البيض. إصابة نقي العظم لا تضيف إنذاراً سلباً إلى ما هو عليه في المراحل المتقدمة. ومن ثمَّ لا تشكل خطراً خاصاً يستدعي معالجة مختلفة.

كلمات مفتاحية: لمفوما هودجكين، الإصابة العظمية، خزعة العظم.

\* أستاذ مساعد - شعبة أمراض الدم - قسم الأمراض الباطنة - كلية الطب البشري - جامعة دمشق.

## **Bone Marrow Involvement and the Value of Bone Marrow Trephine Biopsy in the Prognosis of Hodgkin's Lymphoma in Almouassah University Hospital**

**Ameen Sulaiman \***

---

### **Abstract**

**Background:** bone marrow involvement (BMI) in Hodgkin's lymphomas is rare, and there is no clear correlation with prognosis , so this study is to describe the incidence of BMI and to evaluate the prognosis relevance of BMI.

**Patients and methods:** prospective study for 4 years on 75 patients diagnosed by biopsy , undergone to bone marrow biopsy and Aspiration , treated with ABVD Protocol.

**Results:** The incidence of BMI was 3.5 % low Ratio formed 48% of states with stage IV. all accompanied with constitutional symptoms, elevation of ESR ,but normal LDH. there is no correlation with prognosis.

**Conclusion:** Bone marrow biopsy is Indicated in II-B, III stages. The prognosis of patients with BMI is not worse than the prognosis of other advanced stage Hodgkin's lymphoma patient. so BMI does not define a special risk to indicate different treatment.

**Key words:** Hodgkin's lymphoma , Bone marrow involvement , Bone marrow biopsy

---

\* Ass. Prof , Department of Internal Medicine , Faculty of Medicine , Damascus University.

### المقدمة:

لمفوما هودجكن من الخلايا الدموية المهمة التي تحدث بنسبة وقوع 100,000/2.2 للنساء و 100,000/3.3 للرجال سنوياً (2,1) وهو مرض يخضع لمجموعة من المعايير التي تحدد المرحلة السريرية والإنذار وطريقة المعالجة.

- إصابة العظم ونقي العظم ينقل المريض للمرحلة الرابعة وهذا يشير إلى مرض متقدم وإنذار سيئ بشكل عام، ومن ثم فإن المعالجة الكيماوية المكثفة تصبح الهدف الرئيسي من أجل الوصول للهدأة الكاملة.

- لكن إصابة العظم في لمفوما هودجكن ليست شائعة بل نادرة (3)، ولذلك فإن دراسات متعددة أجريت من أجل التحقق من فائدة إجراء خزعة العظم. والأطباء مختلفون في إجرائها فهناك دراسة في المملكة المتحدة أظهرت أن 74% من أطباء الدم يجرون خزعة العظم في حين 40% من أطباء الأورام يجرونها فقط في لمفوما هودجكين.

- تشير التوصيات الحديثة (4,3) إلى أن إجراء خزعة العظم من جهة واحدة على الأقل إجراء مناسب ومطلوب عند مرضى لمفوما هودجكن المشخصين حديثاً مع وجود واحد أو أكثر من المعايير الآتية:

أ- أعراض عامة

ب- المرحلة السريرية B- II, III, IV

ج- نقص عنصر أو أكثر من عناصر الدم الثلاثة.

- ولذلك فقد أجرينا هذه الدراسة بغية معرفة نسبة إصابة العظم و نقي العظم من خلال خزعة العظم، وربط هذه الإصابة بالمظاهر السريرية والمخبرية ومعرفة هل لها دور في تحديد الإنذار ومن ثم اختيار نمط المعالجة المناسب، ومقارنة ذلك بالدراسات العالمية، فمثلاً هناك دراسة عراقية أشارت إلى وجود علاقة لإصابة نقي العظم مع المظاهر السريرية والمخبرية. في حين هناك دراسات عالمية أخرى متعددة

أغلبها لم يظهر وجود علاقة بين إصابة نقي العظم والمظاهر السريرية والمخبرية مع نسبة إصابة منخفضة أقل من 5% منها دراسة في اليونان في 2005/11، سنأتي على ذكرها في المناقشة. وهكذا نجد أن دور خزعة العظم والبزل لا يزال غير واضح الاستطباب والأهمية في داء هودجكن، كما أنه لا توجد دراسة حول هذه المشكلة مجراة في بلدنا.

#### طريقة الدراسة والمواد:

أجريت الدراسة المستقبلية على جميع المرضى المشخصين في عيادة أمراض الدم بمشفي المواساة الجامعي ما بين العامين 2004/6-2008/6، وقد بلغ العدد 75 مريضاً ويجري التشخيص أول مرة، تراوحت الأعمار بين 14-75 سنة. وشمل الجنس الذكور والإناث.

- الفحوص المخبرية: وتشمل

الفحوص الأساسية: تعداد الدم الكامل CBC، ESR، وظائف الكبد، وظائف الكلية، حمض البول، LDH.

- الفحوص الدموية الخاصة: اللطاخة المحيطية، بزل النقي، خزعة العظم.

- الفحوص الشعاعية: صورة الصدر البسيطة. ايكو البطن، التصوير الطبقي المحوري الماسح. التصوير بالغالسيوم المشع لبعض المرضى نظراً إلى عدم توافره بشكل مستمر، وإلى عدم قدرة المرضى على تحمل التكلفة المترتبة على ذلك.

تم قراءة اللطاخة المحيطية وبزل النقي في شعبة أمراض الدم، أمّا خزعة العظم فقرئت في قسم التشريح المرضي التابع لمشفي البيروني ( النووي سابقاً) ومشفي الأسد الجامعي.

تم وضع المعايير الثلاثة السابقة وهي: الأعراض البنيوية، نقص عنصر أو أكثر من عناصر الدم المحيطية، المرحلة السريرية. فضلاً عن الأخذ بالحسبان أي شذوذات في

اللطخة المحيطية على مستوى الكريات البيض للمفاوية كمعايير سريرية ومخبرية يجب التفطيش عنها ودراستها، ومن ثم إجراء خزعة العظم بحثاً عن إصابة عظمية.

-الأعراض البنيوية: تشمل نقص الوزن، التعرق الليلي، الحمى.

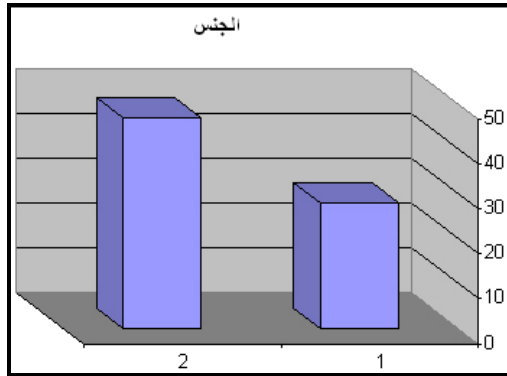
-نقص عناصر الدم ويشمل: فقر الدم - نقص البيض - نقص الصفحات ، واحد أو أكثر.

-تحديد المرحلة السريرية: يعتمد على وجود الضخامات العقدية من خلال الفحص السريري والمسح الشعاعي.

أما الدراسة الإحصائية فقد اعتمدنا فيها على اختبار كاي مربع لتقرير هل الاختلاف مهماً أم أنه محض مصادفة.

#### نتائج الدراسة:

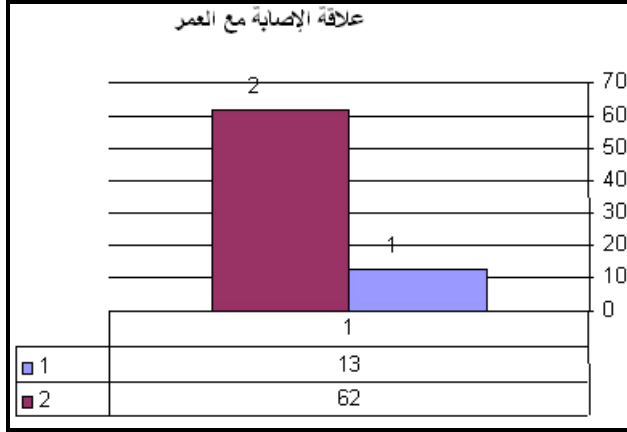
- تمت الدراسة على 75 مريضاً راجعوا مشفى المواساة في عيادة أمراض الدم في دراسة مستقبلية، وقد توزعوا كما هو واضح في الجدول التالي ما بين 26 أنثى أي 37 % و47 ذكراً أي 63 %، وذلك بأرجحية للذكور على الإناث نسبة 1,7 إلى 1. والمخطط الآتي رقم 1 يبين ذلك:



العمود رقم 1: عدد الإناث (28) العمود رقم 2: عدد الذكور (47)

المخطط رقم 1 يوضح هذا المخطط أرجحية الإصابة عند الذكور (يمثله العمود 2) على الإناث (يمثله العمود رقم 1)

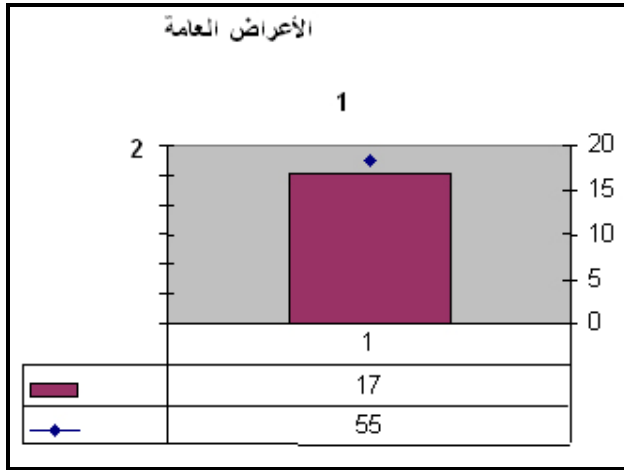
- تراوحت الأعمار ما بين السن 14 سنة إلى 35 سنة، وقد تبين أن هناك ذروتين من الأعمار - مرحلة الشباب في العقد الثالث وما حوله أي العقد الثاني والثالث وتشكل النسبة العظمى 83% وعدد المرضى 62، في حين مرحلة الإصابة في سن الشيخوخة وذلك في العقد السادس والسابع بنسبة 17% والعدد 13 مريضاً.. انظر إلى المخطط التالي رقم 2 الذي يبين هذه العلاقة:



العمود 1: إصابة الشيخوخة العمود 2: إصابة الشباب

المخطط رقم 2 يوضح أرجحية الإصابة عند الشباب ويمثله العمود رقم 2 على الإصابة عند الشيخوخة ويمثله العمود رقم 1

- راجع 55 مريضاً بأعراض بنيوية تراوحت بين وهن عام وحمى ونقص وزن ، إما جميعها أو واحد أو أكثر منها، أي بنسبة 73% من المرضى، في حين نحو 27% ليست لديهم أعراض بنيوية عامة، وهكذا فإن غالبية المرضى راجعت بأعراض عامة. أما الباقي فتم كشفهم عرضاً أو نتيجة لدراسة مشكلة مرضية أخرى أدت إلى وضع التشخيص. انظر إلى المخطط الآتي رقم 3 يوضح ذلك:



العمود الداخلي: 1: دون أعراض العمود الكبير: 2: بأعراض

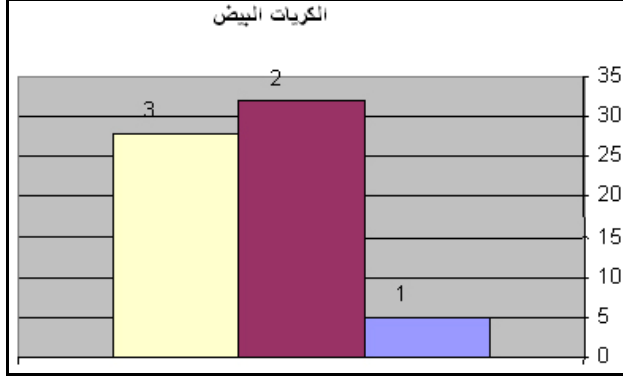
المخطط رقم 3 يشير إلى أن أكثر المرضى كانت لديهم أعراض عامة، وهذا يمثل العمود الكبير الخارجي أما العمود الداخلي الصغير فيمثل المرضى من دون أعراض.

أجري لهؤلاء المرضى كلهم دراسة شعاعية شملت صورة الصدر والتصوير الطبقي المحوري وايكو البطن، وقد تبين أن نحو 15 مريضاً كان لديهم عرض منصف، أي نحو ثلث المرضى 33%، وأكد ذلك التصوير الطبقي المحوري حيث أظهر وجود ضخامة عقد منصفية تراوحت بين المتوسطة والشديدة (تزيد على 10 x 5سم)، في حين تبين أن 19 مريضاً كان لديهم ضخامة طحال وعقد بلغمية حول الأبهري مع ضخامة منصفية أو من دونها أي بنسبة 25%، وكانت النسبة متماثلة في الذكور والإناث تقريباً (10 إناث مقابل 9 ذكور)، وضخامة المنصف ترافقت مع أعراض بنيوية أحياناً.

تعداد الكريات البيض كان طبيعياً عند 32 مريضاً أي بنسبة 50%، في حين كان منخفضاً عند 5 مرضى أي بنسبة 7%، أما الباقي 28 مريضاً أي 43% فكان التعداد مرتفعاً (11000-47000)، بيد أن غالبية التعداد تراوح بين 11000-25000.

أما الصيغة فكانت في معظمها على حساب العدلات، في حين أن نقص اللمفيات (أقل من 10% ) سجل في 5 حالات فقط أي بنسبة 7%. ولم تسجل أي حالة فيها زيادة حمضات

انظر إلى المخطط التالي رقم 4 يوضح الحالات حسب تعداد البيض:



العمود 1: انخفاض البيض

العمود 2: ارتفاع البيض

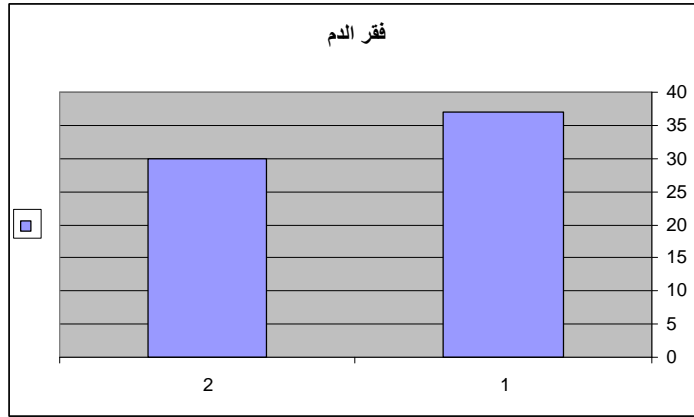
المخطط رقم 4: يشير إلى نسب حالات انخفاض البيض (العمود رقم 1) والبيض السوية (العمود

رقم 2) وارتفاع البيض (العمود رقم 3)

رُصد فقر الدم عند 45% من الحالات، في حين أن النسبة الباقية كان الخضاب عندهم طبيعياً. تم درس نمط فقر الدم فكان سوي المناسب والصباغ، بينما كانت درجته خفيفة إلى متوسطة (الخضاب أكثر من 9 غ/دل)، في حين أن فقر الدم الشديد (خضاب أقل من 8,5 غ/دل) شوهد في حالتين فقط أي بنسبة 4%.

أما فقر الدم المناعي الذاتي فقد سجل في حالتين: كان الخضاب منخفضاً بشدة (Hb=6) في الأولى، في حين الحالة الأخرى كان الخضاب 8,5 غ/دل. انظر المخطط التالي رقم 5 يبين الحالات حسب وجود فقر الدم.





العمود 1: من دون فقر دم العمود 2: فقر دم

المخطط رقم 5 يشير إلى نسبة الحالات المترافقة بفقر دم (العمود رقم 2) في حين العمود رقم 1 يشير إلى الحالات الأخرى من دون فقر دم.

لوحظت زيادة في عدد الصفائح عند نسبة 36%، في حين نقص عدد الصفائح بنسبة 4% (حالتان إحداهما بالرحلة IV-B والأخرى بالمرحلة I-B).

اللطخة المحيطية: أظهرت عند معظم المرضى ارتفاعاً في تعداد البيض وعلى حساب العدلات، ونقصاً في نسبة اللمفيات النسبي. أما الكريات الحمر فكانت سوية المناسب والصبغ، إلا في حالتين، حيث أظهرت اللطخة فيهما كريات حمر مكورة صغيرة زائدة الصبغ. بينما كانت الصفائح مرتفعة العدد في ثلث الحالات والباقي سوية العدد والتجمع، في حين كانت ناقصة في حالتين، لم تشاهد خلايا بيضاء شاذة أو نقوية فتية، كما لم تشاهد أرومات أو خلايا لمفية لا نموذجية.

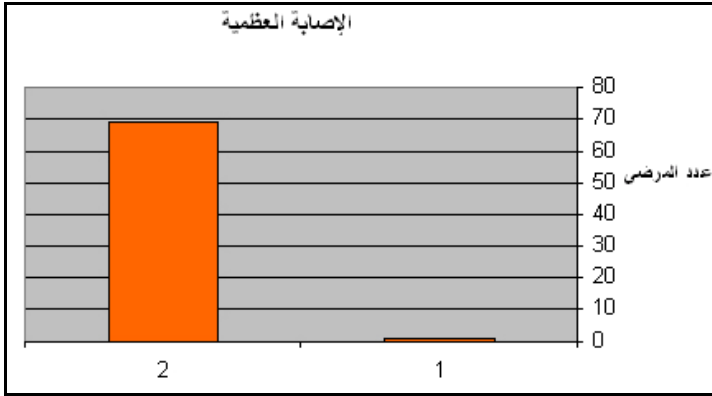
سرعة التثقل ESR: عدّ ارتفاع سرعة التثقل أكثر من 30 مم/سا. 38% من المرضى

كانت السرعة عندهم أقل من 30/سا، في حين 62% لديهم ارتفاع في السرعة.

أما خميرة نازعة الهدوجين اللبنة LDH: فقد كانت مرتفعة في نحو 37%، وكانت ضمن الحدود الطبيعية في الحالات الأخرى.

بزل النقي: لم يظهر خلايا شاذة أو ما يشير إلى ارتشاح لمفاوي أو وجود خلايا  
ريدسترنبرغ.

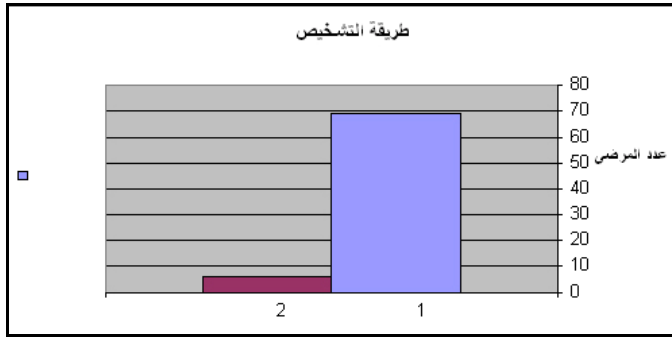
خزعة عظم: كانت إيجابية في مريضين، مريض عمره 50 سنة راجع بحمى مع  
نقص عناصر الدم الثلاثة ، لم تظهر الاستقصاءات المخبرية والشعاعية شيئاً فأجريت  
خزعة عظم وكانت إيجابية من نوع مختلط الخلايا. أمّا الحالة الأخرى فكانت لمريض  
شاب 16 سنة راجع بأعراض بنوية، ضخامة طحال، ضخامة عقدية رقبية مع ارتفاع  
تعداد البيض الخضاب 12,3 غ/دل ، ESR = 84س1، وكان LDH=253. وكانت نسبة  
الإصابة العظمية 3,5%، والمخطط الآتي رقم 6 يبين ذلك.



العمود 1: إصابة عظمية  
العمود 2: من دون إصابة عظمية

### المخطط رقم 6

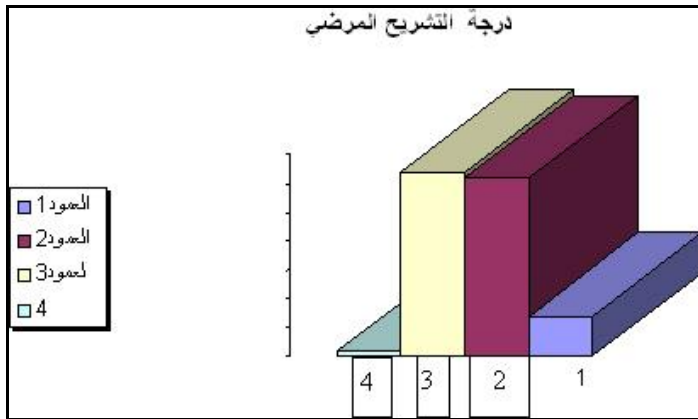
اعتمد التشخيص على التشريح المرضي لخزعة العقدة أو المنطقة المصابة (الحالات  
كلها شخّصت بخزعة عقدة عدا واحدة بخزعة عظم)



العمود 1: تشريح مرضي للعقدة  
العمود 2: تشريح مرضي للعقدة + جراحة العظم

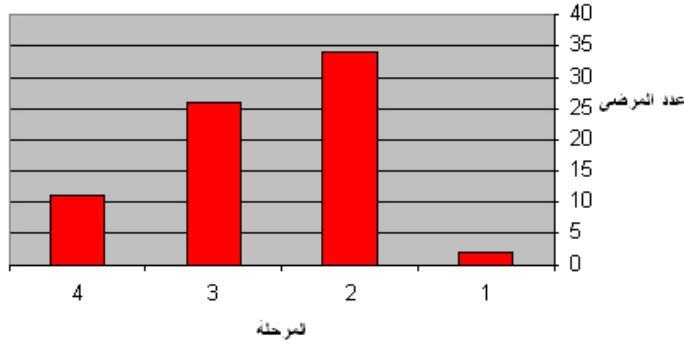
### المخطط رقم 7

أمّا أنماط التشريح المرضي فكانت كما يأتي: I-سيطرة للمفاويات بنسبة 10% .II- مختلط الخلوية بنسبة 42% .III- مصلب عقيدي بنسبة 45% .IV- نضوب للمفاويات 3% . انظر المخطط رقم 8 يوضح ذلك.



العمود 1: سيطرة للمفاويات  
العمود 2: مختلط الخلوية  
العمود 3: المصلب العقيدي  
العمود 4: نضوب للمفاويات  
المخطط رقم 8 يشير إلى نسب المرضى حسب درجة التشريح المرضي.

أما توزع المرضى حسب المرحلة السريرية فكان كالتالي: المرحلة الأولى: 3 مرضى أي 4%، حالة واحدة من دون أعراض بنيوية. المرحلة الثانية: 34 مريضاً أي 46% منهم 11 حالة من دون أعراض بنيوية. المرحلة الثالثة: 26 مريضاً أي بنسبة 35%، منهم 4 حالات من دون أعراض بنيوية. المرحلة الرابعة: 11 مريضاً أي بنسبة 15% كلها ترافقت بأعراض بنيوية، كانت خزعة العظم إيجابية في حالتين.  
مرحلة المرض



الأعمدة 1,2,3,4 تمثل المراحل 1,2,3,4 على التوالي

المخطط رقم 9 يشير إلى نسب المرضى حسب المرحلة السريرية.

وضع المرضى جميعهم على البروتوكول ABVD:

(ADRIBLASTIN- BLEOMYCIN- VINBLASTIN- DACARBASIN)

حيث طبق 6-8 أشواط للمراحل II-B فما فوق، في حين المراحل الأخرى فطبق 2-4 أشواط والنتيجة كانت 81% هدأة كاملة مدة ثلاث سنوات، بينما 19% لم يستجيبوا أو أنهم استجابوا بشكل جزئي. مرضى المرحلة الرابعة جميعهم كانت استجاباتهم للمعالجة جزئية ولم تحصل هدأة كاملة، وأغلبهم توفي بسبب مضاعفات المرض، أو بسبب عدم تحمل المعالجة، وهكذا فإن أكثر من ربع الذين لم يستجيبوا للمعالجة كانوا من المرحلة الرابعة.

### المناقشة:

أجريت الدراسة لتحديد أهمية خزعة العظم وفائدتها من الناحية التشخيصية والإنذارية وتحديد المرحلة، إذ إنه من المعروف أن ارتشاح نقي العظم في لمفوما هودجكين ضعيف إلى نادر، كما أن أطباء الدم والأورام يقاربون هذه المشكلة في لمفوما هودجكين ولمفوما لاهودجكين بشكل متماثل.

ففي دراسة حديثة في المملكة المتحدة وجد أن 74% من أطباء الدم يجرون خزعة العظم، في حين 40% من أطباء الأورام فقط يجرونها، وهذا يعني أن هناك إفراطاً في إجرائها بلا استطباب. لذلك تم وضع معايير و مؤشرات لإجراء خزعة العظم وهي:

1-الأعراض العامة.

2-المراحل السريرية المتقدمة بدءاً من المرحلة II-B

3-نقص واحد أو أكثر من عناصر الدم الثلاثة، كما أجريت دراسات متعددة بهدف وضع الاستطباب الأمثل لإجراء خزعة العظم(4,5).

تم اعتماد هذه المعايير في دراستنا مع العلم أن خزعة العظم أجريت للمرضى كلهم حتى نتمكن من كشف أي إصابة عظمية ، و نتمكن من مسح المرضى كافةً.

أجريت الدراسة على 75 مريضاً شخصوا حديثاً في مشفى المواساة، وقد تبين لنا أن هناك ذروتين عمريتين للإصابة، ذروة الشباب (ما حول 20 عاماً) وتشكل الغالبية العظمى بنسبة 83%، وأخرى لدى الشيوخ (ما حول 60 عاماً) بنسبة 17% ، وهذا يتفق مع الدراسات العالمية (7,8).

أمّا بالنسبة إلى الجنس فقد توزعوا بين 37% إناثاً و63% ذكوراً، أي بأرجحية للذكور بنسبة 1,7 وهذا يتماشى مع الدراسات العالمية التي تبلغ النسبة فيها 1,5 (6,7)، إذ إن نسبة الوقوع 3,3/100000 عند الذكور و2,2/100000 عند الإناث (9,10).

أمّا الأعراض البنيوية فإن 73% من المرضى لديهم واحد أكثر من الأعراض البنيوية، وقد ترافقت مع المراحل السريرية كلها، كما أن عدم وجود الأعراض

البنويية ترافق مع المراحل السريرية عدا المرحلة الرابعة. ولا توجد علاقة للعلامات  
البنويية مع الإصابة العظمية ( $P > 0,05$ ).

أظهر التصوير الطبقي المحوري وصورة الصدر وايكو البطن وجود ضخامة منصفية  
كبيرة عند ثلث المرضى، في حين أظهر 25% من المرضى ضخامة طحال وعقد  
كبيرة حول الأبهر البطني، وكانت النسب متقاربة بين الجنسين.

نازعة الهروجين اللبئية LDH كانت مرتفعة عند 37% من المرضى، وهذا الارتفاع  
ترافق مع وجود أعراض بنويية ومن دونها، كما لوحظ في المراحل المختلفة.

سرعة التثفل ESR مرتفعة عند 62% من المرضى، وهو ارتفاع وجد في المراحل  
السريرية كلها.

أجريت خزعة العظم للمرضى الذين خضعوا للدراسة، وقد تبين وجود إصابة لدى  
مريضين فقط، المريض الأول 50 سنة، راجع بحمي ونقص عناصر الدم الثلاثة، إذ  
أظهر التشريح المرضي لخزعة العظم النمط مختلط الخلية. أما الآخر فهو شاب  
راجع بأعراض عامة مع فقر دم خفيف ( $Hb=12,3$  غ/دل). ومن ثم فإن نسبة الإصابة  
العظمية 3,5% وهي نسبة منخفضة. كلتا الحالتين ترافقت بارتفاع سرعة التثفل،  
وكانت LDH طبيعية. وهذه الحالات شكلت 40% من مرضى المرحلة الرابعة، أي  
شكلت حالتين من خمس حالات، وكلها ترافقت مع أعراض بنويية.

إن نسبة الإصابة العظمية المنخفضة 3,5% تتماشى مع الدراسات العالمية (11,12)،  
الدراسة المجراة باليونان-أثنا، في نهاية 2005 وأخرى أيضاً في اليونان في 2004/11  
أظهرتا أن نسبة الإصابة العظمية 5-6%، ولكن النسبة عندنا أقل، وقد يعود ذلك إلى  
عدد المرضى الأقل في دراستنا.

بينما الدراسة الألمانية في ميونخ 1995، لمونكر Munker وزملائه (16)، حول  
إصابة نقي العظم في داء هودجكن التي أجريت على 135 مريضاً أظهرت أن إصابة  
نقي العظم بلغت 4,8%، وكانت تهدف إلى ربط المظاهر السريرية والمخبرية عند

التشخيص بإصابة نقي العظم وتقييم الإنذار، إذ انتهت الدراسة إلى أن الإصابة العظمية في لمفوما هودجكن لاتشير إلى سوء الإنذار في المراحل المتقدمة، كما أن الإصابة العظمية لاتحمل مشعراً خاصاً بخطر مرتفع يؤثر في اختيار المعالجة واستطاباتها، ولا علاقة للأعراض البنيوية بها، وهذا مؤيد إحصائياً (  $P > 0,05$  ).

-كذلك الدراسة البريطانية في مانسستر عام 2002 المنشورة في مجلة Hematolog لهاول Howel وزملائه حول الإصابة العظمية وتحديد المرحلة في لمفوما هودجكن، حيث كانت القيمة التنبؤية سلبية للمظاهر السريرية والمخبرية بالنسبة إلى إصابة العظم، وأظهرت أن نسبة الإصابة العظمية 5,2%.

-ولكن هناك دراسة عراقية للدكتور المرشدي وزملائه في 1987 أظهرت أن نسبة الإصابة العظمية 13% (3مرضى من أصل 23 مريضاً)، ولكن هذه الدراسة كانت بالمشاركة مع مرضى NHL كما أن العدد قليل (25 مريضاً من HL) بالمقارنة مع دراستنا والدراسات العالمية. الجدول الآتي رقم 1 الذي يقارن بين دراستنا وبعض الدراسات العالمية:

الجدول رقم 1 يقارن بين دراستنا ودراسات عالمية

اسم الدراسة	عدد المرضى	نسبة إصابة النقي والعظم	العلامات المخبرية	العلامات البنيوية	المراحل السريرية
دراسة مانسستر لهاول 2002	955	5,2%	سلبية	سلبية	سلبية
الدراسة الألمانية ميونيخ 1995	135	4,8%	سلبية	سلبية	سلبية
دراستنا	75	3,5%	سلبية	سلبية	سلبية

تظهر المقارنة أن العدد الأكبر لصالح الدراسة البريطانية، أمّا العدد الأصغر فهو لدراستنا، والسبب يعود إلى اعتماد المراكز المتعددة في الدراسات الأوروبية. بينما كانت نسب الإصابة العظمية متقاربة، في حين أن الدراسات الثلاث لم تظهر ارتباطاً بين الإصابة العظمية وكل من العلامات البنيوية والعلامات المخبرية والمراحل السريرية.

### الاستنتاج والتوصيات:

خزعة العظم إجراء مهم ولكن لا يستطب في كل الحالات، وإنما في الحالات السريرية المتقدمة، أو لوضع التشخيص في حال سلبية الإجراءات التشخيصية المعروفة. الإصابة العظمية في داء هودجكين نادرة، وبلغت في دراستنا 3,5%. لا توجد علاقة واضحة بين الإصابة العظمية وسوء الإنذار في المراحل المتقدمة. الأعراض البنيوية ونقص عنصر أو أكثر من عناصر الدم لانتشير بالضرورة إلى إصابة العظم. الإصابة العظمية لا تؤدي إلى تغيير الخطة العلاجية في المراحل المتقدمة. أهميتها في تحديد المرحلة ضعيفة جداً. وهكذا نجد أن أهمية خزعة العظم تختلف من الناحية الإنذارية والعلاجية، ولذا فإننا نوصي بما يأتي:

تجرى خزعة العظم في الحالات السريرية في المرحلة II-B, III، لأنها قد تعطي معلومات إنذارية ذات قيمة. مرضى المرحلة الرابعة لا حاجة لإجرائها لأنها لا تغير الإنذار أو المعالجة. لا تجرى خزعة العظم بهدف تحديد المرحلة. ارتفاع سرعة التثقل، ارتفاع LDH، ونقص واحد أو أكثر من عناصر الدم لا يشكل استطباً لخزعة العظم. وبالنتيجة فإنَّ تحديد استطباب خزعة العظم مهم للمريض وللطبيب لأنه إجراء غاز ومكلف.



## References

- 1-Williams, HEMATOLOGY , Hodgkin Lymphoma, USA, 2006.
- 2-Lippinco TT Williams et al, clinical Hematology , Philadelphia , 2005.
- 3- Masson, Hématologie Abre`g`e,Lymphome d Hodgkin. paris- 2005.
- 4-Cartwright RA, Watks G:Epidemiology of Hodgkin's disease:A review.Hematol Oncol 22:11 2004.
- 5- Alexander FE, Lawrence DJ, Freeland J, et al: An epidemiologic study of index and family infectious mononucleosis and adult Hodgkin's disease , 2003.
- 6-Bruno varet le livre de l` Interne Hematolog paris-Llymphome de Hodgkin 2003.
- 7- William's , Manual of Hematology , Hodgkin's Lymphoma, USA- 2003.
- 8-A. Victor Hoff brand.Hematology , Hodgkin's Lymphoma.,2003, 164-165.
- 9-Martin.D.Textbook of Malignant Hematology, Acute lymphoblastic Leukemia in adults.1999, 546 ,547.
- 10-Wintrob's. Clinical Hematology, Acute lymphoblastic and Hodgkin's Lymphoma, leukemia (ALL),10 the Edition , 1999, 475.
- 11- Martin Donitz , text Book of malignant Hematology , Hodgkin's Lymphoma,, UK , 1999.
- 12- Véronique. Leucémie aigue lymphblastique de l adulte et chimiothérapie, Hematologie Française , no:3, V4, 1998.
- 13-Preti A,HagopM.Management of Adult Acute lymphoblastic-leukemia and Hodgkin's Lymphoma,: Present issues and Key Challenges J clin Oncol 1994,12-1312-1322.
- 14- Lea and Febiger, Practical microscopic Hematology, 4<sup>th</sup> edition, LONDON, 1994.
- 15-R.J.Flemans.Atlas of hematological cytology. 2d edition , 1990.
- 16- Moniker et al, Involvement of Bone marrow in Hodgkin's lymphoma. cancer, 1995.

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق: 2009/3/2.

تاريخ قبوله للنشر: 2009/10/1.