الخصائص السريرية والنسيجية ونتائج المعالجة للمفوما هودجكن في المنطقة الساحلية السورية

د. سامر عاقل*

(تاريخ الإيداع 15 / 7 / 2021. قُبِل للنشر في 16 / 8 / 2021)

□ ملخّص □

معظم البيانات عن السرطان في سورية تقديرية. هدفت هذه الدراسة الرجعية إلى تحليل الخصائص السريرية والمرضية للمفوما هودجكن (HL)وتأثيرها على البقيا في المنطقة الساحلية السورية. جميع مرضى لمفوما هودجكن الجدد الذين لديهم بيانات كاملة والذين عاشوا في المنطقة الساحلية SCZ والمسجلين في الفترة 2010–2014في سجل وحدة العلاج الشعاعي والكيميائي في مستشفى تشرين الجامعي (URCTUH) في اللاذقية ، والتي كانت وحدة العلاج الوحيدة في المنطقة الساحلية السورية SCZ بين 2006–2016. تم توثيق العمر والجنس والأنواع الفرعية النسيجية ومجموعة العلاج والنكس والوفاة عند كل حالة. تم تشخيص 187 حالة جديدة من الساكنين في SCZ بلمفوما هودجكن (HL) وإحالتهم إلى URCTUH في الفترة 2010–2014. تم تسجيل 169 حالة فقط بسبب عدم اكتمال البيانات أو عدم تأكيدها في 18 ملفًا. 89 (52.7٪) 80 (47.3٪) كانوا ذكور وإناث على التوالي. نسبة الذكور:الإناث 1.01. كانت الأنواع الفرعية النسيجية كما يلي: 91 (53.8٪) ، 52 (30.8) ، 9 (5.3٪) ، 8 (4.7٪) و 9 (5.3٪) المصلب العقيدي (NSHL) ، مختلط الخلوية (MCHL) ، الغني باللمفاويات (LRHL) ، نافذ اللمفاويات(LDHL) والخلايا الليمفاوية العقيدية الغالبة (NLPHL) على التوالي. مجموعات العلاج على أساس تصنيف المنظمة الأوروبية لأبحاث وعلاج السرطان (EROTIC):(18.3) 31%، 68 (40.2٪) و 70 (41.4٪) للمرحلة المحدودة (L) ، المرحلة المتوسطة (I) والمرحلة المتقدمة (A). انتهت المتابعة في 15 ديسمبر 2020 وتم الإبلاغ عن 40 حالة وفاة. 26 (29.2٪) و 14 (17.5٪) كانوا ذكور وإناث على التوالي. معدل البقيا لمدة 5 سنوات كان 76.4٪ للذكور و 83.80٪ للإناث و 79.9٪ في كلا الجنسين. كما كان أعلى بشكل ملحوظ في المرضى الأصغر سنًا ، والمراحل غير المتقدمة والحالات غير االناكسة. الرصد والتحليل المنهجي لبيانات لمفوما هودجكن سيوفر معلومات سريرية ومرضية وإنذارية يمكن أن تحسن الرعاية الصحية لهؤلاء المرضى ونتائج هذا الورم الخبيث في سورية.

الكلمات المفتاحية: لمفوما هودجكن ، سورية ، اللاذقية ، طرطوس ، المنطقة الساحلية السورية

*مدرس– قسم الاورام– كلية الطب البشري– جامعة تشرين– اللاذقية– سورية

Clinical and histological characteristics of Hodgkin's lymphoma in the Syrian coastal region

Dr. Samer Akel*

(Received 15 / 7 / 2021. Accepted 16 / 8 / 2021)

□ ABSTRACT □

Most data about cancer in Syria are estimated. This retrospective study aimed to analyze the clinical and pathologic characteristics of Hodgkin lymphoma (HL) and their impact on the survival in the Syrian Coastal Zone. All new Hodgkin lymphoma patients with completed data who lived in SCZ and registered in the period 2010-2014 with the log book of the Unit for Radio- and Chemotherapy of Tishreen University Hospital (URCTUH) in Latakia, which was the only cancer unit in the SCZ between 2006-2016.

The age, sex, histological subtypes, treatment group, recurrence and death when happened for each case were documented. 187 new cases of the SCZ-citizens were diagnosed with Hodgkin lymphoma (HL) and referred to the URCTUH in the period 2010-2014. Just 169 cases were enrolled because of uncertain or incomplete data in 18 files. 89 (52.7%), 80 (47.3%) were males and females respectively. Male: female ratio was 1.01. The histological subtypes were as the following: 91(53.8%), 52(30.8), 9(5.3%), 8(4.7%) and 9(5.3%) for nodular sclerosing (NSHL), mixed cellularity (MCHL), lymphocyte rich(LRHL), lymphocyte depleted (LDHL) and nodular lymphocyte predominant (NLPHL) respectively. Treatment groups based on European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) classification: 31(18.3%), 68 (40.2%) and 70 (41.4%) for limited stage (L), intermediate stage (I) and advanced stage (A). The follow-up was ended on 15 Dec 2020 and 40 deaths were reported. 26 (29.2%) and 14 (17.5%) were males and females respectively. 5 years OS was 74.4% in males, 8.74% in females, and 81.1% in both sexes. It was also significantly higher in younger patients, non-advanced stages and non-relapsed cases. Systematic monitoring and analysis of Hodgkin lymphoma data would provide clinical, pathological and prognostic information which could improve the health care of these patients and the outcomes for this malignancy in Syria.

Keywords: Hodgkin lymphoma, Syria, Latakia, Tartous, Syrian Coastal Zone

* **Associate Professor - Oncology Department - Faculty of Human Medicine - Tishreen University - Lattakia - Syria**

مقدمة

تبلغ مساحة المنطقة الساحلية السورية 4200 كم^2 وتتوزع على محافظتين: اللاذقية في الشمال وطرطوس في الجنوب الشكل 1. تبلغ مساحتها حوالي 2٪ فقط من إجمالي مساحة البلاد ، لكنها تتمتع بكثافة سكانية عالية 8.72٪ في 2007 إلى 11.4٪ في 2014 من السكان السوريين (حتى 2.4 مليون) بسبب مناخها الملائم والاستقرار النسبي خلال الأزمة السورية و النزوح من مناطق أخرى في البلاد (المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء، دمشق، سورية) [1]. أجريت هذه الدراسة الرجعية في وحدة العلاج الشعاعي والكيميائي في مستشفى تشرين الجامعي (URCTUH) في اللاذقية. URCTUH هو مركز متخصص يضم 68 سريراً يستقبل المرضى من الأطفال والبالغين المصابين بأمراض الدم الخبيثة والأورام الصلبة. كانت URCTUH في اللاذقية هي وحدة علاج السرطان الوحيدة في SCZ بين عامي 2006 و 2016. يُقبل في هذا المركز يوميًا ما معدله 120 استشارة (جديدة و / أو متابعة) ويتم علاجها مجانًا. لمفوما هودجكن (HL) هو ورم شائع نسبيا ينشأ على حساب الخلايا اللمفاوية البائية مع نسبة حدوث تختلف بشكل كبير حسب العمر والجنس والعرق والموقع الجغرافي والحالة الاجتماعية والاقتصادية [2]. يعتبر داء HL من الأمراض الخبيثة التي تستجيب بشكل جيد للعلاج. لحسن الحظ لا تقتصر قصة نجاح HL على العالم المتقدم ؛ تم الإبلاغ عن معدلات واعدة للبقاء على قيد الحياة في العديد من المناطق النامية [3،4]. نسبة كبيرة من المرضى (خاصة أولئك الذين يعانون من CHL المتقدم) ينكسون أو يعانون من التعنيد على العلاج الأولي على الرغم من التقدم في الجمع بين العلاج الإشعاعي الكيميائي وتصعيد العلاج المتكيف مع المخاطر [5،6].

لم تتوفر بيانات مؤكدة لمنظمة الصحة العالمية حول السرطان في سورية ، لكن تم تقدير أن لمفوما هودجكن (HL) كان في المرتبة 15 من حالات الإصابة بالسرطان مع 424 حالة جديدة في سورية عام 2018 (المصدر: Globocan 2019) [7] . في مركزنا وكما هو الحال في بعض المراكز الأخرى في العالم النامي ، يتم علاج مرضى HL بشكل أساسي بدورات واسعة من العلاج الكيميائي ABVD (Doxorubicin و Bleomycin و Vinblastine و Dacarbazine). هناك تقارير متزايدة عن معدلات واعدة للبقاء على قيد الحياة من HL (80-95٪) في العقدين الماضيين [8،9]. ومع ذلك ، هناك نقص في بيانات النتائج حول مرضى HL الذين تم علاجهم في مركزنا. لذلك اعتبرنا أنه من الضروري مراجعة سجلاتنا ودراستها لتقييم جودة الرعاية وفعالية بروتوكولات العلاج المطبقة في مركزنا. ومن ثم هدفت هذه الدراسة إلى وصف الجوانب الديموغرافية والمرضية للمرضى الذين يعانون من HL الذين يعيشون في SCZ ، وتقييم معدل البقيا لدى المرضى وتقييم تأثير عوامل الخطر على معدل البقيا لدى المرضى.

طرائق البحث ومواده

المواضيع:

تم إجراء الموافقة الأخلاقية على الدراسة والموافقة عليها من قبل مجلس المراجعة المؤسسية. تم جمع البيانات من دفتر سجل المستشفى الخاص بـ URCTUH في اللاذقية ، والتي كانت وحدة علاج السرطان الوحيدة في SCZ بين عامي 2006 و 2016. تم تضمين جميع مرضى لمفوما هودجكين مع البيانات المكتملة والذين عاشوا في SCZ والمسجلين في الفترة 2010–2014 في هذه الدراسة. تم فحص كل ملف طبي لاستكمال المعلومات والتأكد من جودتها ودقتها

يدويًا. تم استبعاد الملفات غير المكتملة والمكررة. تم ترميز جميع الحالات باستخدام نظام قائم على الكمبيوتر. تم ربط البيانات المُجمَّعة باستخدام الرقم الوطني للمرضى ، وتاريخ الميلاد ، والجنس ، وأمانة السجل المدني الأصلي ، وعنوان الإقامة ، وتقرير المرض وتاريخه ، ومجموعة العلاج وفقًا للمنظمة الأوروبية لأبحاث وعلاج السرطان (EORTC) إلى مراحل محدودة (L): المرحلة السريرية CSI–II بدون عوامل الخطر (فوق الحجاب الحاجز) ، والمراحل المتوسطة(I): CS I–IIمع عامل خطر واحد أو أقل (فوق الحجاب الحاجز) والمراحل المتقدمة(A): CS IV–II. عوامل الخطر: كتلة المنصف الكبيرة (نسبة المنصف إلى الصدر ≤ 0.35) ، العمر 50 سنة أو أكثر، ارتفاع معدل ترسيب كرات الدم الحمراء (ESR)أكثرمن 50 مم / ساعة بدون أعراض B، أكثر من30 مم / ساعة مع أعراض B. الأعراض B هي الحمى والعرق الليلي وفقدان الوزن غير المبرر> 10٪ على مدى 6 أشهر) و ≤ 4 مناطق عقدية من 5 مناطق عُقَد فوق الحجاب الحاجز [10]. تمت متابعة الحالات حتى 15 ديسمبر 2020 لتوثيق الانتكاس والموت إذا حدث.

التحليل الإحصائي: تم تقديم البيانات باستخدام المتوسط (الانحراف المعياري) ، اختبار CHI–square لتحليل الفرق. لقد اعتمدنا قيمة p قدرها 0.05 كحد أدنى مهم.

النتائج والمناقشة

النتائج

تمت الإشارة إلى 187 حالة جديدة من مواطني SCZ في URCTUH مشخصين بهودجكن HL في الفترة 2010–2014. تم تسجيل 169 حالة فقط في هذه الدراسة بسبب المعلومات غير المؤكدة أو الملفات المكررة أو البيانات غير الكاملة في 18 ملفًا. 89 (52.7٪) 80 (47.3٪) كانوا ذكور وإناث على التوالي. 1.01 نسبة ذكور: إناث. كانت الأنواع الفرعية النسيجية كما يلي: (91 ، 53.8٪) ، (رقم 52 ، 30.8٪) ، (رقم 9 ، 5.3٪) ، (رقم 8، 4.7٪) و (رقم 9 ، 5.3) ٪) للمصلب العقيدي(NSHL) ، مختلط الخلوية (MCHL) ، الغني باللمفاويات (LRHL)، نافذ اللمفاويات (LDHL) والخلايا اللمفاوية العقيدية الغالبة (NLPHL) على التوالي. مجموعات العلاج على أساس تصنيف المنظمة الأوروبية لأبحاث وعلاج السرطان EROTIC: 31(18.3%)، 68 (40.2٪) و 70 (41.4٪) للمراحل المحدودة (L) ، المتوسطة (I) والمتقدمة (A) الجدول 1. كان بروتوكول الخط الأول ABVD (رقم 165 ، 97.6٪) و BEACOPP (بليوميسين ، إيتوبوسيد ، دوكسوروبيسين ، سيكلوفوسفاميد ، فينكريستين ، بروكاربازين ، بريدنيزولون) (4 ، 2.4٪). انتهت المتابعة في ديسمبر 2020 وتم الإبلاغ عن 40 حالة وفاة. 26 (65٪) و 14 (35٪) كانوا ذكور وإناث على التوالي. كان الOS 5 سنوات عند 76.4٪ لدى الذكور و 83.80٪ للإناث و 79.9٪ في كلا الجنسين. المرضى الأصغر سنًا والمراحل غير المتقدمة والحالات غير الناكسة كان لديهم معدل بقيا أفضل الجدول 2.

مناقشة

أدى تصنيف منظمة الصحة العالمية للمفوما إلى توحيد المصطلحات المستخدمة في تشخيص اللمفوما وجعل الدراسات التي تتناول أنواع وحالات اللمفوما من أجزاء مختلفة من العالم أسهل للمقارنة. في SCZ يتم علاج معظم مرضى HL في URCTUH لذلك ، تعكس دراستنا تواتر وخصائص لمفوما هودجكن HL في هذه المنطقة ككل.

في البلدان الغربية ، يُظهر HL توزعًا عمريًا ثنائي النسق مع ذروة حدوثه في العقدين الثالث والسادس من العمر ، بينما تُظهر البلدان النامية ارتفاع معدل الإصابة في مرحلة الطفولة. [11]. في سلسلتنا ، نسبة عالية من HL بين مجموعة الشباب بدلاً من الأطفال الجدول 2. قد يعزى هذا إلى عدد أكبر من كبار السن في الدول الغربية. كان النوع الفرعي النسيجي الأكثر شيوعًا من HL في الدراسة الحالية هو NS ، والذي يختلف عن التقارير السابقة من العراق [12،13] وبعض التقارير السابقة من البلدان المجاورة والهند [14،15،16،17،18 ، 19] الذي كان النوع الفرعي مختلط الخلوية هو الأكثر شيوعًا. نمطنا من لمفوما هودكن HL يشبه الأنماط التي لوحظت في البلدان المتقدمة. قد يكون هذا التغيير بسبب التحضر وتحسين مستويات المعيشة. ربما أدى ذلك إلى انخفاض خطر التعرض المبكر لفيروس إبشتاين بار الذي من المرجح أن يكون مرتبطًا بـ MCHL بدلاً من NSHL [20]. أقل من ثلثي مرضانا (58.6،99٪) أصيبوا بمرحلة مبكرة من المرض (المرحلة الأولى والثانية) عند التشخيص. وبالمثل ، فإن برنامج المراقبة وعلم الأوبئة والنتائج النهائية (SEER) ، الذي حلل بيانات ل 21734 مصابا ب HL في الولايات المتحدة ، أبلغ عن أرقام 19٪ و 49٪ و 19٪ و 13٪ للمراحل السريرية الأولى والثانية والثالثة ، والرابعة على التوالي [21]. فادت دراسات أخرى من أوروبا عن أرقام مماثلة [22،3]. على العكس من ذلك ، أكثر من نصف مرضى HL في البلدان النامية يتم تشخيصهم بمرحلة متقدمة من المرض [23–26]. سجلت مقارنة جغرافية دولية أجرتها AIRTUM في عام 2011 معدلات RS–5 للرجال بنسبة 82.3٪ في إيطاليا ، مقارنة بـ 79.1٪ في الولايات المتحدة (SEER–17) و 82.5٪ في بعض البلدان الأوروبية (EUROCARE–4) ؛ وكانت هذه المعدلات أعلى قليلاً بين الإناث (85.1 و 83.7٪ و 84٪ على التوالي) [27]. أفاد تحليل حديث لمرضى HL البالغين في المملكة العربية السعودية أن الOS هو 91٪ [24]. في المقابل ، يختلف السيناريو تمامًا في مناطق البحر الأبيض المتوسط المحرومة اقتصاديًا. على سبيل المثال ، سجل السجل الليبي للسرطان في بنغازي معدل بقاء إجمالي لمدة 5 سنوات لمرضى HL بنسبة 53.3٪ فقط لدى الرجال و 59.3٪ لدى النساء خلال الفترة 2003–2005 [28]. أبلغت تركيا عن معدلات في منتصف الطريق بين هذا والنتائج في الدول المتقدمة ، أي 5 سنوات RS بنسبة 69 ٪ لجميع الأعمار وكلا الجنسين مجتمعين [29]. في الدراسة الحالية ، كان ال OS لمدة 5 سنوات 76.4٪ عند الذكور ، و 83.80٪ للإناث، و 79.9٪ في كلا الجنسين. والتي يمكن أن تكون أفضل قليلاً ولكن العديد من العوامل ربما ساهمت في تقليل بقاء مرضى HL لدينا. أولاً ، عدم القدرة على تقييم الاستجابة المؤقتة بواسطة ال PET لغالبية المرضى في مركزنا والذي بناء على نتائجه يمكن أن يؤخذ العلاج البديل [30]. ثانيًا ، العلاج المتقطع الذي تلقاه بعض مرضى HL أثناء دورة العلاج. لم يكن جميع المرضى قد تلقوا بانتظام الجرعة النظرية من الأدوية بسبب عدم توفر الأدوية المختلفة في أوقات مختلفة ، وهو ما يعتبر نقطة ضعف في هذا التحليل. ثالثًا ، عدم وجود علاج شافي . لم يتلق أي من مرضانا من HL برينتوكسيماب أو خضعوا لعملية زرع نخاع عظمي ذاتي. أظهرت الدراسات الحديثة أن استخدام العلاج الداعم فعال للغاية في علاج HL المعند أوالناكس ويحسن بقاء المرضى على قيد الحياة [31]. شوهدت علاقة ارتباط كبيرة بين مجموعات البقاء والعلاج (بناءً على المرحلة السريرية وعوامل الخطر) في هذه الدراسة ، والتي تمت الموافقة عليها من قبل المنظمة الأوروبية لأبحاث وعلاج السرطان (EORTC) / جمعية دراسة اللمفوما (LYSA) ومجموعة دراسة هودجكين الألمانية (GHSG) [10].

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات:

في الختام ، تعرض دراستنا العرض التقديمي الفعلي ونتائج العلاج لمفوما هودجكين من سلسلة حالات تعتمد على منطقة معينة. السكان في هذه المنطقة من سورية مستقرون نسبيًا مع معدلات هجرة منخفضة خاصة خلال الأزمة السورية مقارنة بالمحافظات السورية الأخرى.

التوصيات:

المعلومات المقدمة قد تحسن الرعاية الصحية لهؤلاء المرضى ونتائج هذه الأورام الخبيثة في سورية.

References

[1] The Central Bureau of Statistics, Damascus, Syria, http://cbssyr.sy/ [accessed 20 December 2020].

[2] Salati M, Cesaretti M, Macchia M, El Mistiri M, Federico M. Epidemiological overview of Hodgkin lymphoma across the mediterranean basin. Mediterr J Hematol Infect Dis. 2014; 6.

[3] BuÈyuÈkkapu-Bay S, CË orapcËõoğlu F, Aksu G, Anõk Y, Demir H, ErcËin C. Prognostic factors and treatment results of pediatric Hodgkin's lymphoma: A single center experience. Turk J Pediatr. 2015; 57.

[4] Jain S, Kapoor G, Bajpai R. ABVD-Based Therapy for Hodgkin Lymphoma in Children and Adolescents: Lessons Learnt in a Tertiary Care Oncology Center in a Developing Country. Pediatr Blood Cancer. 2016; 63: 1024±1030.

[5] Viviani S, Zinzani PL, Rambaldi A. ABVD versus BEACOPP for Hodgkin's Lymphoma When High-Dose Salvage Is Planned. New England Journal of Medicine. 2011; 365(3):203–212. [PubMed: 21774708]

[6] Johnson P, Federico M, Kirkwood A. Adapted Treatment Guided by Interim PET-CT Scan in Advanced Hodgkin's Lymphoma. New England Journal of Medicine. 2016; 374(25):2419–2429. [PubMed: 27332902]

[7] WHO fact sheet on cancer in Syria (2018), Available from http://globocan.iarc.fr

[8] Brepoels L, Stroobants S, Verhoef G. PET and PET/CT for response evaluation in lymphoma: current practice and developments. Leuk Lymphoma. 2007; 48: 270±282.

[9] DeSantis CE, Lin CC, Mariotto AB, Siegel RL, Stein KD, Kramer JL. Cancer treatment and survivorship statistics, 2014. CA Cancer J Clin. 2014; 64: 252±271.

[10] Annals of Oncology 29 (Supplement 4): iv20, 2018,

[11] Swerdlow SH, Campo E, Harris NL, Jaffe ES, Pileri SA,Stein H, editors. WHO Classification of tumours of haematopoietic and lymphoid tissues. WHO classification of tumours (revised 4th Edition). Lyon, France: IARC Press; 2017.

[12] Yahya HI, Al-Saleem T, Tikriti F, Zardawi IM, Talib H. Hodgkin's disease in Iraq: A clinico-pathological study of 85 cases. Clin Oncol 1979;5:69-71.

[13] Alsabti EA. Histopathological subtypes of Hodgkin's disease in childhood in Iraq. Jpn J Exp Med 1979;49:319-24.

[14] Almasri N. Hodgkin's lymphoma in North Jordon. Does it have a different pattern? Saudi Med J 2004;25:1917-21.

[15] Bamanikar S, Thunold S. Devi KR, Bamanikar A. The pattern of malignant lymphoma in Oman. J Trop Med Hyg 1995;98:351-4.

[16] Shome DK, George SM, Al-Hilli F, Satir AA. Spectrum of malignant lymphomas in Bahrain. Leitmotif of a regional pattern. Saudi Med J 2004;25:164-7.
[17] Hashemi-Bahremani M, Parwaresch MR, Tabrizchi H, Gupta RK, Raffii MR. Lymphoma in Iran. Arch Iran Med 2007;10:343-8.
[18] Patkar N, Mehta J, Kulkarni B, Pande R, Advani S, Borges A. Immunoprofile of Hodgkin's Lymphoma. Indian J Cancer 2008;45: 59-63.
[19] Koriech OM, Al-Kuhaymi R. Profile of cancer in Riyadh Armed forces hospital. Ann Saudi Med 1994;14:187-94.
[20] Al-Diab AI, Siddiqui N, Sogiawalla FF, Fawzy EM. The changing trends of adult Hodgkin's disease in Saudi Arabia. Saudi Med J 2003; 24: 617-622.
[21] Bazzeh F, Rihani R, Howard S, Sultan I. Comparing adult and pediatric Hodgkin lymphoma in the Surveillance, Epidemiology and End Results Program, 1988±2005: an analysis of 21 734 cases. Leuk Lymphoma. 2010; 51: 2198±2207.
[22] MilteÂnyi Z, Simon Z, PaÂyer E, VaÂroÂczy L, Gergely L, JoÂna A. Changing patterns in the clinical pathological features of hodgkin lymphoma: a report from debrecen, hungary. ISRN Hematol. 2011.
[23] Avagyan A, Danielyan S, Voskanyan A, Sargsyan L, Hakobyan L, Zohrabyan D. Treating Adults with Hodgkin Lymphoma in the Developing World: a Hospital-Based Cohort Study from Armenia. Asian Pac J Cancer Prev. 2016; 17: 101±104.
[24] Shafi RG, Al-Mansour MM, Kanfar SS, Al Hashmi H, Alsaeed A, Al-Foheidi M. Hodgkin Lymphoma Outcome: A Retrospective Study from 3 Tertiary Centers in Saudi Arabia. Oncol Res Treat. 2017; 40: 288±292.
[25] Arya LS, Dinand V, Thavaraj V, Bakhshi S, Dawar R, Rath GK. Hodgkin's disease in Indian children: Outcome with chemotherapy alone. Pediatr Blood Cancer. 2006; 46: 26±34.
[26] Cerci JJ, Pracchia LF, Linardi CC, Pitella FA, Delbeke D, Izaki M. 18F-FDG PET after 2 cycles of ABVD predicts event-free survival in early and advanced Hodgkin lymphoma. J Nucl Med. 2010; 51: 1337±1343.
[27] AIRTUM-AIOM. I numeri del cancro in Italia 2013. In: Intermedia editore.3th Ed. 2013. 52; 66.
[28] Benghazi Cancer Registry: Cancer incidence and mortality in Eastern Libya 2003-2005.
[29] Eser S, Cancer survival in Izmir. IARC Sci Publ.2011; (162):237-42. PMid:21675428
[30] NCCN clinical practice guidelines in oncology. Hodgkin's Disease/Lymphoma V1.2020. www.nccn.org.
[31] Chen R, Gopal AK, Smith SE, Ansell SM, Rosenblatt JD, Savage KJ. Five-year survival and durability results of brentuximab vedotin in patients with relapsed or refractory Hodgkin lymphoma. Blood. 2016; 128(12): 1562±1566

الجدول 1: خصائص مرضى لمفوما هودجكن في الدراسة الحالية

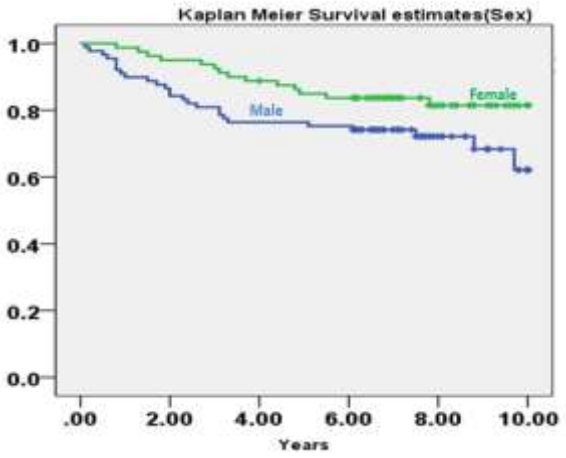
الجدول1: حالات لمفوما هودجكن		No.	%
الجنس	ذكور	89	52.7
	إناث	80	47.3
الفئة العمرية	<20 y	24	14.2
	20–39 y	88	52.1
	≥40 y	57	33.7
النمط النسيجي	NSHL	91	53.8
	MCHL	52	30.8
	LRHL	9	5.3
	NLPHL	9	5.3
	LDHL	8	4.7
المجموعات العلاجية	Limited	31	18.3
	Intermediate	68	40.2
	Advanced	70	41.4
النكس	Yes	40	23.7
	No	129	76.3
الوفاة	Yes	40	23.7
	No	129	76.3

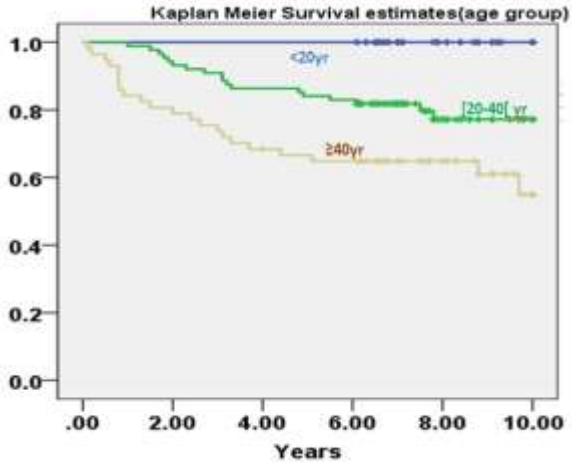
الجدول 2: العلاقة بين معدل الوفيات والبقاء الكلي لمدة 5 سنوات على قيد الحياة وعوامل مختلفة لوقت البقاء على قيد الحياة في مرضى HL.

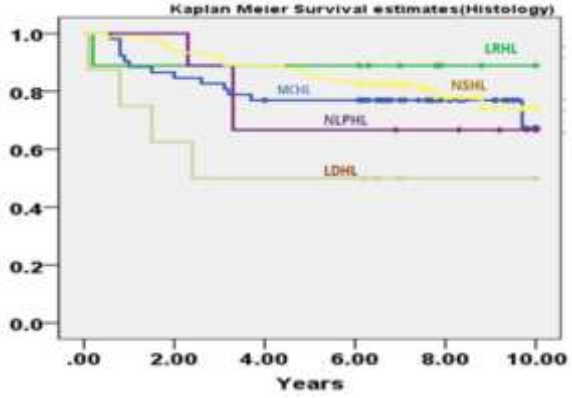
الجدول2: البقيا ومعدل البقيا لمدة خمس سنوات		*البقيا		5y OS		
		No.	%	Mean (y)	SD	p-value
جميع الحالات		135	79.9			
الجنس	ذكور	68	76.40	6.3	2.3	0.02
	إناث	67	83.80	7.2	2.8	
الفئة العمرية	<20 y	24	100	7.8	1.2	0.01
	20–39 y	74	84.10	6.9	2.2	
	≥40 y	37	64.90	6.01	3.4	
النمط النسيجي	NSHL	78	85.70	7.05	2.2	0.08

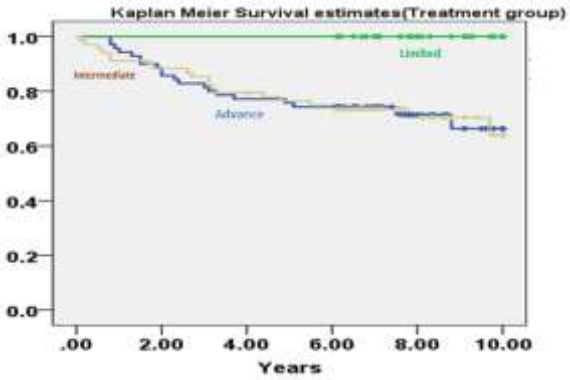
	MCHL	39	75	6.5	3	
	LRHL	8	88.90	6.9	2.7	
	NLPHL	6	66.70	7.05	3.1	
	LDHL	4	50	4.3	3.5	
المجموعات العلاجية	Limited	31	100	8.2	1.3	0.003
	Intermediate	51	75	6.5	2.8	
	Advanced	53	75.70	6.4	2.7	
النكس	Yes	40	23.67	5.3	2.9	0.0001
	No	129	76.33	7.2	2.4	

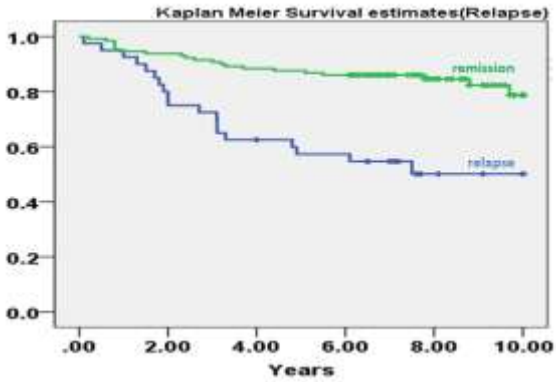
الشكل 1. مخطط يوضح خريطة العالم وسورية و المنطقة الساحلية السورية.











الأشكال 2،3،4،5،6: منحنيات بقاء كابلان ماير لمرضى ليمفوما هودجكن حسب الجنس والعمر والأنواع الفرعية للأنسجة والعلاج ومجموعات الانتكاس.