



الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة دمشق
كلية الطب البشري
قسم طب الأطفال

دراسة أسباب الضخامات العقدية عند الأطفال ومعالجتها

رسالة مقدمة لنيل شهادة الدراسات العليا التخصصية في طب الأطفال

إعداد طالبة الدراسات العليا

د. نور محي الدين الشحاده

بإشراف:

أ. د. عصام أنجق

أستاذ في قسم طب الأطفال-كلية الطب البشري

جامعة دمشق

2022 م

شكر وتقدير

لا يسعني في نهاية هذه المرحلة الدراسية إلا أن أتقدم بجزيل الشكر وعظيم الامتنان إلى أساتذتي ومعلمي وإلى كل من ساندني وكان عوناً لي في مسيرتي العلمية على مدى سنوات دراستي.

وأخص بالذكر:

الأستاذ الدكتور محمد أنجب

الذي تكرم مشكوراً بالإشراف على هذه الرسالة وأعانني على إتمامها، والذي كان داعماً وراعياً لنا في طريقنا العلمي والعملية. لك منا أسمى آيات الشكر والاحترام والتقدير.

كما وأتقدم بجزيل الشكر وعظيم الامتنان إلى جميع الأخصائيين في قسم طب الأطفال وإلى زملائي المقيمين.

كما وأتقدم بعظيم الشكر والعرفان إلى والدي (أمي وأبي) على تضحياتهما ووقوفهما إلى جانبي خلال مسيرة حياتي العلمية.

فهرس المحتويات

7	الملخص باللغة العربية
9	الجزء التمهيدي
9	1-المشكلة العلمية ومبررات مشروع البحث.
9	2-هدف مشروع البحث.
9	3-تصميم البحث وطرائقه.
10	4-الاعتبارات الأخلاقية (الفوائد والمخاطر).
10	5-المخطط الزمني .
10	6-الموارد المتاحة.
الباب الأول – الدراسة النظرية	
12	الفصل الأول: مقدمة عامة
20	الفصل الثاني: تقييم الضخامة العقدية
24	الفصل الثالث: لمحة عن بعض الخبائث المسببة لضخامة عقدية
32	الفصل الرابع: بعض الإنتانات الفيروسية والجراثومية المسببة للضخامة العقدية
الباب الثاني – الدراسة العملية	
42	الفصل الأول: أهمية البحث وأهدافه
43	الفصل الثاني: المرضى وطرق البحث
44	الفصل الثالث: الاستبيان

45	الفصل الرابع: الدراسة الإحصائية
56	الفصل الخامس: المناقشة وتحليل النتائج
58	الفصل السادس: المقارنة مع الدراسات العالمية
62	الاستنتاجات والتوصيات
63	المخلص ABSTRACT باللغة الإنكليزية
الباب الثالث - المراجع	

جدول المخططات والأشكال والجداول

الصفحة	المخططات
45	المخطط (1): توزيع الحالات وفق الجنس
46	المخطط (2): توزيع الحالات وفق الفئات العمرية
47	المخطط (3): توزيع الحالات وفق استكمال الطفل للقاحاته
48	المخطط (4): توزيع الحالات وفق السكن
49	المخطط (5): توزيع الحالات وفق الأعراض والعلامات السريرية المرافقة
50	المخطط (6): توزيع الحالات وفق مكان الضخامة العقدية
51	المخطط (7): توزيع الحالات وفق إجراء الخزعة
52	المخطط (8): توزيع الحالات وفق أسباب الضخامة العقدية (سليمة)

52	المخطط (9): توزع الحالات وفق أسباب الضخامة العقدية (خبیثة)
53	المخطط (10): علاقة أماكن الضخامات العقدية تبعاً لنمط التضخم (سليم/خبیث)
54	المخطط (11): علاقة أسباب الضخامات العقدية تبعاً للفئة العمرية
55	المخطط (12): توزع أسباب الضخامة العقدية تبعاً للسكن
الصفحة	الأشكال
12	الشكل (1): الجهاز اللمفاوي في الجسم
15	الشكل (2): العقد اللمفية في الرأس والعنق
17	الشكل (2): العقد اللمفية في الرأس والعنق
17	الشكل (4): ضخامة العقد اللمفية الرقبية أحادية الجانب
18	الشكل (5): أعراض داء كاوازاكي
18	الشكل (6): ملخص لأسباب الضخامة العقدية الحادة والمزمنة
20	الشكل (7): مجموعات العقد اللمفية
21	الشكل (8): تقييم ضخامة العقد اللمفية
23	الشكل (9): دليل سريع للإنتانات المسببة للضخامة العقدية ومظاهرها السريرية
28	الشكل (10): المظهر النسيجي للمفوما بوركت
28	الشكل (11): مظهر السماء المرقطة بالنجوم في لمفوما بوركت
29	الشكل (12): المظهر النسيجي للمفوما الخلايا البائية الكبيرة المنتشرة
الصفحة	الجدول
45	الجدول (1): توزع الحالات وفق الجنس

46	الجدول (2): توزع الحالات وفق الفئات العمرية
47	الجدول (3): توزع الحالات وفق استكمال الطفل للقاحاته
47	الجدول (4): توزع الحالات وفق السكن
48	الجدول (5): توزع الحالات وفق الأعراض والعلامات السريرية المرافقة
49	الجدول (6): توزع الحالات وفق مكان الضخامة العقدية
50	الجدول (7): توزع الحالات وفق قياس العقد اللمفية
50	الجدول (8): توزع الحالات وفق إجراء الخزعة
51	الجدول (9): توزع الحالات وفق أسباب الضخامة العقدية
53	الجدول (10): علاقة أماكن الضخامات العقدية تبعاً لنمط التضخم (سليم/خبيث)
54	الجدول (11): علاقة أسباب الضخامات العقدية تبعاً للفئة العمرية
55	الجدول (12): توزع أسباب الضخامة العقدية تبعاً للسكن
59	الجدول (13): المقارنة وفق عدد مرضى الدراسة
59	الجدول (14): المقارنة وفق توزع مرضى الدراسة تبعاً للعمر والجنس
60	الجدول (15): المقارنة وفق مكان الضخامة العقدية
60	الجدول (16): المقارنة وفق قياس الضخامة العقدية
61	الجدول (17): المقارنة وفق أسباب الضخامة العقدية

الملخص

هدف البحث:

معرفة نسبة الأطفال المقبولين بقصة ضخامات عقدية في مستشفى الأطفال الجامعي بدمشق، وتحديد أهم الأسباب المتهمة في إحداث الضخامات العقدية، ودراسة نسبة توزع الحالات وفق العمر، إضافة إلى بروتوكول التشخيص والمعالجة، واستخلاص أهم النتائج والتوصيات لتأمين التدبير الأفضل.

أهمية البحث:

تُعدّ ضخامة العقد للمفاوية من المشاكل الشائعة لدى الأطفال التي تثير اهتمام الأهل تجاهها وتستوجب تشخيصاً وتدبيراً حكيماً لضمان أفضل النتائج لهم، وقد لقي هذا الموضوع اهتماماً واسعاً من حيث التشخيص المبكر والعلاج المناسب وذلك لتعدد الأسباب المتهمة بإحداث مثل هذه الضخامات، ومنها الزيادة الحالية بانتشار بعض الأمراض الخطرة التي قد تحمل نسبة مراضة أو وفيات أو تكون مسؤولة عن نقل العدوى، ومنها التدرن واللمفوما والتي قد تتظاهر بالضخامات العقدية، لذا أصبح لدينا حافز كاف للسعي وراء حلول جذرية قدر الإمكان والبحث عن التشخيص والعلاج المناسب.

طريقة البحث:

جمعت البيانات من خلال القصة السريرية المتضمنة الأعراض والعلامات، وأُجريت الاستقصاءات المخبرية والشعاعية اللازمة، والمعالجات الدوائية المستخدمة، إضافة إلى تحديد الحالات التي تحتاج إلى إجراء الخزعة التشخيصية أو العلاجية، وتحديد نتائج العمل الجراحي والتشريح المرضي ومدة البقاء في المشفى والنكس في حال وجوده.

النتائج:

تتنوعت أسباب الضخامة السليمة فكان النمط الارتكاسي أكثرها شيوعاً وذلك بنسبة 78.2% تلاه الضخامة السلية الحبيبية بنسبة 13.8%، فيما كانت الضخامة لسبب مناعي بنسبة 8.04% من مجمل الحالات السليمة، أما بالنسبة للضخامة من منشأ خبيث فكان أكثرها شيوعاً اللمفوما وذلك بنسبة 55.6%، تلاها اللوكيميا بنسبة 33.3%، فيما كانت الضخامة الناجمة عن النقائل الورمية بنسبة 11.1% من مجمل الحالات الخبيثة.

- كانت جميع حالات الضخامة العقدية في الفئة العمرية (≥ 2 سنة) ارتكاسية المنشأ وغابت باقي الأسباب في هذه الفئة العمرية، وتوزعت باقي الأسباب في الفئات العمرية الأكبر سناً لاسيما الفئة العمرية (6.1-13 سنة).

الكلمات المفتاحية: أسباب، الضخامات، العقدية، الأطفال.

التمهيد

1-المشكلة العلمية ومبررات مشروع البحث:

تُعدُّ ضخامة العقد اللمفية من المشاكل الشائعة لدى الأطفال التي تُثير اهتمام الأهل تجاهها وتستوجب تشخيصاً وتدبيراً حكيماً وذلك لضمان أفضل النتائج لهم، وقد لقي هذا الموضوع اهتماماً واسعاً من حيث التشخيص المبكر والعلاج المناسب وبالوقت المناسب وذلك لتعدد الأسباب المتهمة بإحداث مثل هذه الضخامات، ومنها الزيادة الحالية بانتشار بعض الأمراض الخطرة التي قد تحمل نسبة مراضة أو وفيات أو تكون مسؤولة عن نقل العدوى، ومنها التدرن واللمفوما والتي قد تتظاهر بالضخامات العقدية، لذلك أصبح لدينا حافز كافٍ للسعي وراء حلول جذرية قدر الإمكان والبحث عن التشخيص والعلاج المناسب.

2-هدف مشروع البحث:

- معرفة نسبة الأطفال المقبولين بقصة ضخامات عقدية في مستشفى الأطفال الجامعي بدمشق.
- تحديد أهم الأسباب المتهمة في إحداث الضخامات العقدية.
- دراسة توزع الحالات وفق العمر.
- بروتوكول التشخيص والمعالجة.
- استخلاص أهم النتائج والتوصيات لتأمين التدبير الأفضل.

3-تصميم البحث وطرائقه:

تصميم الدراسة:

دراسة مستقبلية تشمل الأطفال المراجعين والمقبولين في الشعب الطبية ولديهم ضخامات عقدية وحيدة أو متعددة في مشفى الأطفال الجامعي في الفترة الممتدة بين شهر نيسان 2019 وشهر نيسان 2020

جمهور الدراسة:

تتضمن جميع الأطفال المقبولين بقصة ضخامات عقدية للدراسة والتدبير في جميع الشعب الطبية والإنتانية في مشفى الأطفال الجامعي بدمشق وذلك في الفترة ما بين 1-4-2019 وحتى 1-4-2020.

مكان الدراسة وزمانها:

المكان جميع الشعب الطبية العامة والإنتانية في مشفى الأطفال الجامعي بدمشق، في الفترة ما بين 1-4-2019 وحتى 1-4-2020، بحيث تُوضع استمارة لكل مريض يُقبل بقصة ضخامات عقدية تتضمن المتغيرات الآتية (الاسم، العمر، الجنس، تاريخ القبول، الشكاية الرئيسية، الأعراض، العلامات، التحاليل الدموية، الصور الشعاعية)

والإيكو، المعالجة الدوائية، الحالات المقرر لها إجراء خزعة تشخيصية أو علاجية، نتائج العمل الجراحي والتشريح المرضي في حال وجوده، مدة البقاء في المشفى وحالات النكس في حال وجودها).

مضامين البحث:

كشف أغلب حالات الضخامات العقدية المقبولة في مشفى الأطفال ودراسة أهم الأسباب وطرق التشخيص والعلاج المناسب.

الاعتبارات الأخلاقية (الفوائد والمخاطر):

✓ تُجرى هذه الدراسة دون التسبب بأي أذية للمرضى المشاركين في الدراسة ودون تكلفة مادية للأهل نظراً لتوافر التحاليل اللازمة لإتمام الدراسة في المشفى، إذ إنّ الدراسة تشمل فقط مراجعة أضاير المرضى المقبولين بضخامات عقدية للدراسة والتدبير.

✓ المخاطر: لا يوجد.

معايير الاستبعاد:

شملت معايير الاستبعاد: المرضى المشخص لهم خراجة قيحية أو تجمع التهابي ليس على حساب العقد اللمفية.

المخطط الزمني:

الفترة ما بين 1-4-2019 وحتى 1-4-2020.

الموارد المتاحة:

التحاليل المخبرية والاستقصاءات الشعاعية المتوفرة في مشفى الأطفال.

4- مكونات البحث:

يتكون البحث من جزأين:

الجزء الأول:

وهو القسم النظري ويتألف من أربعة فصول ، ويتحدث عن الإطار النظري لموضوع دراستنا وعن التعريفات الأساسية ليكون لدى القارئ الإلمام الكامل، ويتكون هذا الجزء من أربعة فصول:

- الفصل الأول: ويحوي مقدمة عامة عن الضخامات العقدية .

- الفصل الثاني: ويحوي تقييم للضخامات العقدية .

- **الفصل الثالث:** ويحوي لمحة عن بعض الخبائثات المسببة للضخامات العقدية .
- **الفصل الرابع:** ويحوي لمحة عن بعض الانتانات الفيروسية والجراثومية المسببة للضخامات العقدية .

الجزء الثاني:

ويتضمن القسم العملي وهو الإطار العملي لدراستنا والخطط التي اتبعناها خلال مدة الدراسة للوصول إلى النتائج الماثلة أمامكم، ويتكون هذا الجزء من ستة فصول:

- **الفصل الأول والثاني:** هدف البحث وطريقة إجرائه: ويحوي خلفية البحث وأهميته، هدف البحث، مواد البحث وطرائقه (تصميم الدراسة - عينة الدراسة - معايير الإدخال والاستبعاد - طريقة العمل)، الاعتبارات الأخلاقية، حجم العينة، المفاهيم والاعتبارات، استمارة البحث العلمي المستخدمة، طرق التحليل الإحصائي المستخدمة.
- **الفصل الثالث:** الاستبيان .

- **الفصل الرابع :** الدراسة الإحصائية حيث جُمعت البيانات وأدخلت باستخدام برنامج Microsoft Office Excel 2013، وأُجريت الدراسة الإحصائية بالاختبار الملائم للبيانات المدروسة وعُدَّ الفارق مهماً إحصائياً عند قيمة P أصغر من 0.05.

- **الفصل الخامس: مناقشة وتحليل النتائج:** ويحوي عرضاً للنتائج الإحصائية التي وصلنا إليها في دراستنا.

- **الفصل السادس: المقارنة مع الدراسات العربية والعالمية المُشابهة:** ويحوي مقارنة نتائج دراستنا بنتائج الدراسات العربية والعالمية المُشابهة. حيث تمت مقارنة دراستنا مع دراسة سودانية وأخرى هندية .

- و تشابهت جميع الدراسات في أنَّ أغلب الضخامات كانت سليمة، وكانت أعلى نسبة في الدراسة الهندية إذ بلغت 98%، وتقاربت نسبة الخبائث في دراستنا والدراسة السودانية مع رجحان بسيط للسودانية إذ بلغت 10% مقابل 9.4% في دراستنا.
- وتشابهت جميع الدراسات في أنَّ معظم الحالات السليمة للضخامة العقدية كانت ارتكاسية الطبع، وكانت أعلى نسبة في دراستنا إذ بلغت 78.2% من مجموع الحالات السليمة.
- وتشابهت جميع الدراسات في أنَّ معظم الحالات الخبيثة للضخامة العقدية كانت ناجمة عن اللففوما، وكانت أعلى نسبة في الدراسة السودانية إذ بلغت 100% من مجموع الحالات الخبيثة.

الباب الأول : القسم

المنظرة

الفصل الأول

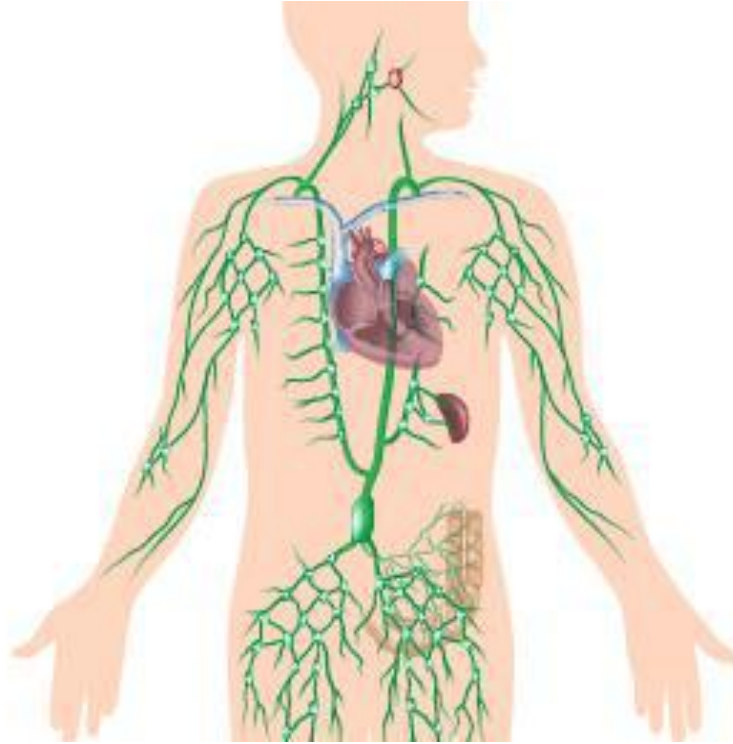
مقدمة عامة

إن العقد اللمفاوية هي جزء من الجهاز اللمفاوي بالجسم والذي يتضمن الأوعية اللمفاوية والسائل اللمفي واللوزتين، والتميموس إضافة للطحال، ويوجد في الجسم أكثر من 600 عقدة لمفاوية ، بعضها يوجد بالقرب من سطح الجلد وبعضها يوجد عميقاً ضمن البطن أو الصدر، ومصطلح ضخامة العقد اللمفاوية يعني اعتلال العقد اللمفاوية⁽¹⁾.

قد تكون الضخامة العقدية موضوعة أو معممة، وتُعدّ الضخامة المعممة أكثر أهمية وغالباً ما تكون مرتبطة بإنتان فيروسي، واضطراب بالمناعة الذاتية، وأمراض عدة كالسرطان أو التدرن⁽¹⁾.

توصف العقد اللمفاوية بحسب موقعها من الجسم⁽²⁾: قذالية، أمام صيوان الأذن، خلف الأذن، تحت الفك، تحت الذقن، جبهية، مقدمة العنق، خلف العنق، فوق الترقوة، خلف الركبة (الحفرة المأبضية)، إبطية، بالمنطقة الإربية، وإن هذا التصنيف يمكن أن يعطي فكرة عن الحالة.

يتطور لدى معظم الأطفال الصغار عقد لمفية متضخمة بسبب إنتانات متكررة تسبب ارتكاساً بالعقد المتوضعة في موقع الإنتان⁽²⁾.



الشكل (1): الجهاز اللمفاوي في الجسم



ونظراً لشيوع حدوث الضخامات العقدية في منطقة الرأس والعنق نذكر فيما يأتي لمحة عن هذه العقد:

العقد اللمفية في الرأس والعنق:

يوجد في الرأس والعنق حوالي 300 عقدة لمفية أو ما يُشكل 30% من كل العقد اللمفية الموجودة في الجسم، وفي كل جانب من العنق يوجد 75 عقدة تقريباً⁽³⁾.

وتُعد العقد الموجودة في السلسلة الوداجية العميقة الممتدة من قاعدة الجمجمة إلى الترقوة العقد الأكثر إصابة بالكارسينوما الانتقالية، ويمكن أن تُقسم السلسلة الوداجية العميقة إلى مجموعات علوية ووسطى وسفلية، والمجموعات العقدية الأخرى هي تحت الذقن، وتحت الفك السفلي، والرقبية السطحية، وخلف البلعوم، وجانب البلعوم، والشوكية اللاحقة، والأخمية الأمامية، وفوق الترقوة^(4,3).

العقد اللمفاوية للرأس⁽⁴⁾:

✓ خلف الأذن (خلف الصيوان).

✓ أمام الأذن (أمام الصيوان).

✓ النكفية.

✓ الوجهية.

✓ الوجهية العميقة.

✓ اللسانية.

العقد اللمفاوية للعنق⁽⁴⁾:

✓ الرقبية السطحية.

- ✓ الرقبية الأمامية.
- ✓ تحت الذقن.
- ✓ تحت الفك.
- ✓ الرقبية العميقة: (خلف البلعوم، الوداجية-أمامياً (علوية، وسطى، سفلية)، الشوكية اللاحقة-خلفياً، الرقبية المعترضة).

العقد اللمفية للرأس:

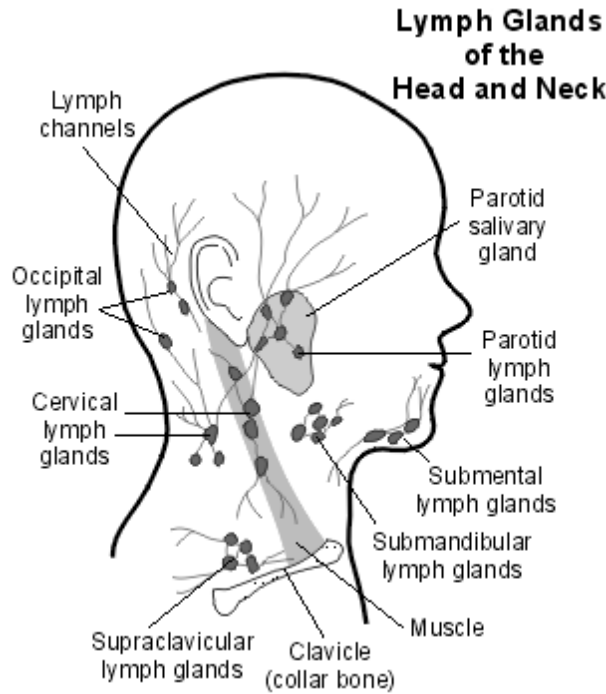
- العقد القذالية هي واحدة إلى ثلاث عقد تكون خلف الرأس تماماً على حافة العضلة شبه المنحرفة.
- العقدتان خلف الأذن وتكون عند موضع ارتكاز العضلة القترائية، ونظيراتها تدعى العقد أمام الأذن وتتفصل عن لحمة الغدة النكفية.
- العقد النكفية وهي سطحية وعميقة، وتكون السطحية ضمن لحمة الغدة النكفية في حين تتوضع الأعمق على الجدار الجانبي للبلعوم عميقاً إلى الغدة (4).

العقد اللمفية للعنق:

وتشمل العقد تحت الحجاج (الفكية)، والمبوقة، وفوق الفك السفلي، وتحت الذقن وكلها تكون ضمن السلسلة الرقبية العميقة العلوية، والسلاسل اللمفية العميقة البدئية في العنق تشمل الوداجية العميقة، والشوكية اللاحقة، والرقبية المعترضة (5).

- الوداجية العميقة: تُعدّ الجهاز الجامع الرئيسي لمعظم نواحي الرأس والعنق وتحتوي 10-20 عقدة لمفية تتوضع مجاورة لمختلف مناطق الوريد من قاعدة الجمجمة حتى نهاية الجذوع اللمفية عند قاعدة العنق، وتكون أعلى مجموعة للعقد في الفراغ البلعومي الجانبي وتُعرف بالعقد جانب البلعوم أو خلفه (5).
- وتُقسم العقد الرقبية الباقية في السلسلة الوداجية إلى علوية وسفلية، بحيث تتوضع العلوية أمام و وحشي الوريد الوداجي الباطن، وبالتالي سفلية تتعلق بالعقد بتغيرات الوريد والعضلة وتتوضع العقد المتوسطة إلى العلوية عميقاً خلف الوريد الوداجي الباطن، في حين تتوضع المجموعة السفلية أمامياً أكثر وأنسياً لهذه التراكيب الوعائية (5).
- الشوكية اللاحقة: تضم السلسلة الرقبية الخلفية (الشوكية اللاحقة) وهي 30 عقدة لمفية تقريباً وتتوضع عادة على طول العصب الشوكي اللاحق، وتندمج هذه المجموعة علوياً مع عقد السلسلة الوداجية العلوية وسفلية مع المجموعة فوق الترقوة أو الرقبية المعترضة، وتملك السلسلة الرقبية المعترضة من 4 إلى 12 عقدة لمفية (5).

- العقد الرقبية المعترضة: تشمل الأخمية الأمامية (فيرشو) وهي تتوضع عند اتصال القناة الصدرية مع الوريد تحت الترقوة.
- العقد تحت الفك السفلي: وهي 3-6 عقد تتوضع تحت جسم الفك السفلي في المثلث تحت الفك السفلي وتستند إلى الوجه السطحي للغدة اللعابية، وتنزح العقدة تحت الفك السفلي إلى المجموعة العلوية المجاورة من الأوعية اللمفية الرقبية العميقة⁽⁵⁾.
- العقد تحت الذقن (فوق اللامي): تقع بين البطنين الأماميين للعضلتين ذات البطنين، وتتوضع هذه العقد سطحياً للعضلة الضرسية اللامية وتنزح إلى العقدة تحت الفك السفلي والعقدة الوداجية العميقة.



الشكل (2): العقد اللمفية في الرأس والعنق

اعتلال (ضخامة) العقد اللمفية Lymphadenopathy:

وهو زيادة غير طبيعية في حجم العقد اللمفاوية وكثافتها، والعقد اللمفية طبيعياً غير مجسوسة عند حديثي الولادة، وهذه الضخامة قد تكون ارتكاسية تالية لعدوى خمجية أو التهابية أو أن تكون تالية لبعض الأمراض الأخرى كبعض الخباثات (لمفوما، نقائل)، التدرن وغيرها^(2,1).

وتكون الضخامات المعممة عادة تالية لداء جهازى، ومن ثم ستترافق الصورة السريرية باضطراب جهازى في مكان آخر، أما ضخامة الناحية الموضعة فغالباً تكون نتيجة خمج للمنطقة المسؤولة عنها هذه العقد المتضخمة⁽²⁾.

- وفي الحالات الارتكاسية الناجمة عن الخمج الحاد تكون العقد اللمفية المتضخمة مؤلمة ومترافقة مع احمرار وسخونة موضوعة، وتغيب مثل هذه الأعراض والعلامات في الحالات المزمنة للضخامة.
- أما العقد المتضخمة نتيجة التشنّوات الورمية فتكون صلبة غير مؤلمة، وقد تكون مرتشحة للجوار ومثبتة إلى تلك الأنسجة (2,1).

الأسباب الإنتانية:

❖ الضخامة الحادة:

تتظاهر بشكل حاد وعادة لدى الأطفال الصغار أقل من 5 سنوات، وتكون ناجمة عن عدوى فيروسية أو جرثومية، وترافقها أعراض (كالحمى، الطفح، الألم المعمم، آلام تورم في المفاصل) (3). وتعد ضخامات العقد اللمفية الرقبية من أكثر الأماكن المشاهدة لاعتلال العقد شيوعاً والتي قد تترافق مع ألم الحنجرة، والاحتقان، وإحمرار العينين، وقرحات فموية، وتورم اللثة، وقد تكون الضخامة العقدية أحادية أو ثنائية الجانب وأبرز الفروقات بينهما (4,3):

أحادية الجانب:

- ✓ عادة الإنتان جرثومي.
- ✓ أكثر المسببات شيوعاً المكورات العنقودية المذهبة والهوائيات، وتشكل 40-90% من الحالات.
- ✓ وغالباً تكون في الأطفال الأصغر من 5 سنوات.
- ✓ تكون العقد المتضخمة مؤلمة، مع سخونة وإحمرار موضعي، ضعيفة الحركة.
- ✓ قد تترافق الأعراض بالحمى، الخفقان، الإعياء.
- ✓ وقد تصبح العقد قيحية وتمتوجة.

ثنائية الجانب:

- ✓ غالباً محددة لذاتها وتكون ناجمة عن خمج فيروسي (entero, adeno, influenza).
- ✓ قد تترافق مع ألم في الحنجرة، احتقان أنفي، سيلان أنفي.
- ✓ عادة العقد اللمفية هنا تكون صغيرة الحجم، مطاطية، متحركة، مع ألم بسيط مع/من دون إحمرار وسخونة موضوعة.

❖ الضخامة تحت الحادة/المزمنة:

أحادية الجانب:

من المسببات (Nontuberculous mycobacteria) وتكون ثابتة غير مؤلمة تنمو خلال أسابيع عدة عادة.

ومن المسببات الأخرى (Bartonella) أو داء خرمشة القطط والتطور يكون خلال شهرين عادة ،ويمكن للعقد أن تنتزح مفرزاتها مكان الإصابة، وتكون مؤلمة مع سخونة وإحمرار موضعي نسبياً (3,4).



الشكل (3): ضخامة العقد اللمفية وإحمرار الجلد فوقها

ثنائية الجانب:

قد تكون ناجمة عن (EBV or CMV) ومن الممكن أن تترافق مع الحمى والتهاب البلعوم النضحي، واعتلال العقد اللمفية وضخامة كبدية طحالية (4).



الشكل (4): ضخامة العقد اللمفية الرقبية أحادية الجانب

الأسباب غير الإنتانية:

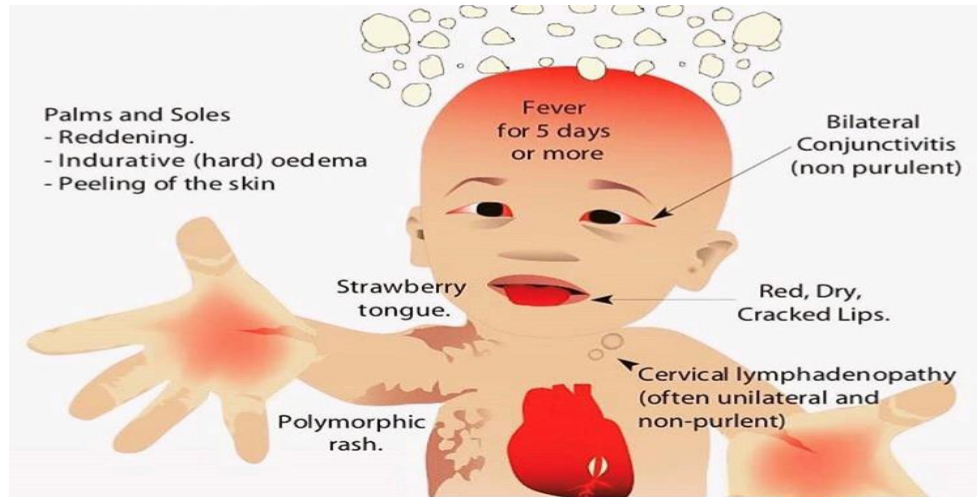
التنشؤات:

اللمفوما واللوكميا:

وتتطور بشكل غير مؤلم وخاصة في منطقة العنق وقد تكون معممة (5).

داء كوازاكي:

عادة أحادية الجانب، وتحدث عند صغار الأطفال، وتترافق مع الحمى لمدة 5 أيام أو أكثر بالإضافة إلى الطفح، التهاب الملتحمة، التهاب الأغشية المخاطية وتورم الأيدي والأقدام (5).



الشكل (5): أعراض داء كاوازاكي

من الأسباب الأخرى:

- كيس الفلح الخيشومي (Branchial cleft cyst) ويمكن أن يحدث في أي عمر وخاصة لدى الأطفال بسن المدرسة.

- الورم الكيسي (Cystic hygroma) ويترافق مع عقد فوق الترقوة، غير مؤلمة (6,5).

التشخيص:

يعتمد التشخيص عادة على: التحاليل الدموية (CBC, ESR, CRP, LDH)، مع إمكانية إجراء خزعة استئصالية في حال الاشتباه بالخبثاء (7).

Timing	Symmetry	Common	Less common	
Acute	Unilateral	Lymphadenitis – staph aureus and group A strep Newborn: staph aureus	GBS (age 3 – 7 wks) Anaerobes	Kawasaki Malignancy LCH*
	Bilateral	Viral URTI – adenovirus, influenza, RSV Group A strep (age >3yrs) EBV	CMV Malignancy	LCH*
Chronic	Unilateral	Non-tuberculous mycoplasma (age <5yrs) Cat scratch disease Malignancy – lymphoma, leukaemia	Toxoplasmosis TB	LCH*
	Bilateral	EBV CMV Malignancy – lymphoma, leukaemia	Toxoplasmosis HIV	TB LCH*

*LCH = Langerhans cell histiocytosis

الشكل (6): ملخص لأسباب الضخامة العقدية الحادة والمزمنة

ملاحظة:

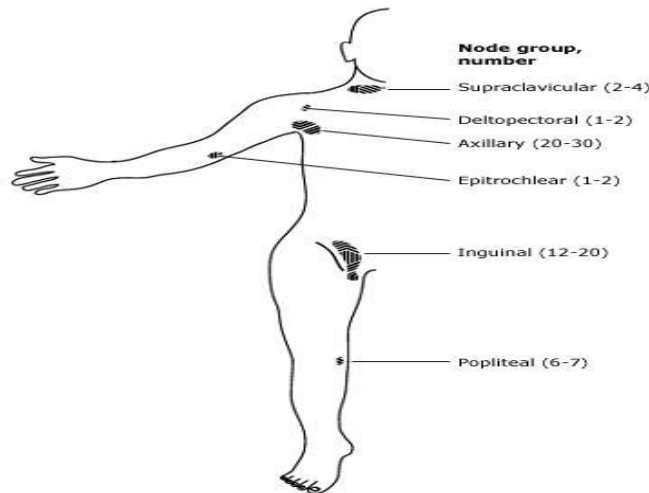
- عادة تكون العقد اللمفية > 1 سم طبيعية لدى الأطفال > 12 سنة، كما أن العقد الإبطية حتى 1 سم والإربية حتى 1.5 سم عادة طبيعية⁽⁶⁾.
- تُصنف الضخامة العقدية تبعاً لمدة ظهورها إلى^(7,6):
 - ✓ الضخامة الحادة: تكون لمدة أقل من أسبوعين.
 - ✓ الضخامة تحت الحادة: تكون لمدة بين 2 و 6 أسابيع.
 - ✓ الضخامة المزمنة: تكون لمدة أكثر من 6 أسابيع.
- إن ظهور العقدة اللمفية فوق الترقوة بأي حجم وأي عمر هو أمر غير طبيعي ويستدعي الحذر وإجراء المزيد من الاستقصاءات⁽⁷⁾.

الفصل الثاني

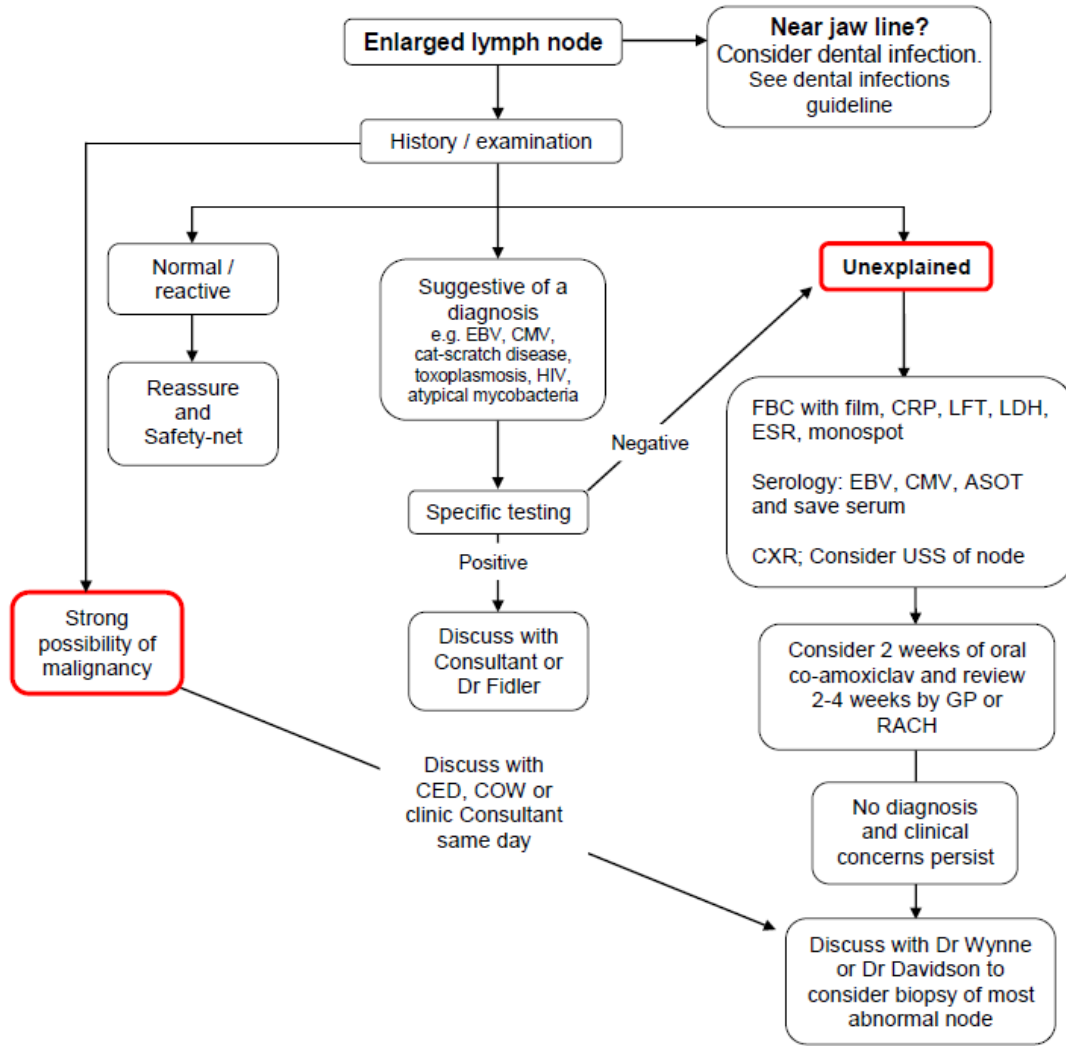
تقييم الضخامة العقدية

يجب في جميع حالات ضخامة العقد اللمفية لدى الأطفال أن تخضع للتقييم الجيد وصولاً إلى التشخيص النهائي ومن ثم تقديم العلاج المناسب، وتشمل خطوات تقييم ضخامة العقد اللمفية (8):

- أخذ القصة السريرية المفصلة إلى جانب الفحص السريري، وبناء على ذلك يجب -التفكير بالتشخيص التفريقي الممكن:
في حال كانت قرب منطقة الفك يجب التفكير بالانتانات السنية.
الانتانات الجرثومية في حال الأعراض الحادة والعامة الشديدة.
الانتانات الفيروسية في الإصابات ثنائية الجانب مع الأعراض الأقل حدة (EBV, CMV, Cat-Scratch)
(Disease, Toxoplasmosis, HIV, Atypical Mycobacteriz).
- إجراء الاختبارات النوعية لكل حالة:
في حال الإيجابية تقديم العلاج المناسب للحالة.
في حال السلبية وبقاء الحالة غير مفسرة يجب التوسع بالاستقصاءات كالتحاليل الدموية الإضافية (CBC, CRP, LDH, ESR)، التحاليل المصلية (EBV, CMV) وغيرها، بالإضافة إلى الاستقصاءات الشعاعية المناسبة (US, CXR, CT).
- إمكانية البدء بالعلاج التخبري بالمضادات الحيوية لمدة أسبوعين وإعادة التقييم لاحقاً.
- في حال عدم الاستجابة وأو وجود شك بالخبثية يجب التفكير بإجراء خزعة تشخيصية.



الشكل (7): مجموعات العقد اللمفية



الشكل (8): تقييم ضخامة العقد اللمفية

القصة السريرية:

- ✓ يتم السؤال عن مواصفات العقد-البداية، الحجم، المدة، الألم، توزيعها.
- ✓ أي إنتان حديث (طفح، ألم حنجري، ألم أذني...الخ).
- ✓ الأعراض الأساسية المرافقة (الحمى، التعرق الليلي، خسارة الوزن).
- ✓ التماس مع شخص مصاب.
- ✓ قصة سفر حديث (انتقال من منطقة لأخرى)، التعرض للسُل.
- ✓ الطعام (تناول حليب غير مبستر، لحوم غير مطهية بشكل جيد).
- ✓ الحالة المناعية، اللقاحات (BCG مثلاً).
- ✓ وجود تماس مع الحيوانات خاصة القطط (9,8).

الفحص السريري:

- ✓ تحري العقد اللمفية من حيث (الحجم، الموقع، اللون فوقها، الألم، الحركة، التوزع والامتداد).
- ✓ فحص جميع المواقع الحاوية على ضخامة عقدية.
- ✓ فحص الرأس، العنق، البلعوم الفموي، الملتحمة، الأذن، فروة الرأس.
- ✓ فحص البطن وتحري الضخامات الحشوية (الكبد، الطحال).
- ✓ تحري التغيرات الجلدية (الطفح، الشحوب، التورم، الإحمرار).

الاستقصاءات:

• الخط الأول:

- ✓ تحاليل دموية عامة (المشعرات الالتهابية CBC, CRP, LDH, ESR، لطاخة دموية).
- ✓ تحاليل مصلية خاصة (EBV, CMV).
- ✓ الأخذ بالحسبان تحاليل مصلية للحالات الخاصة عند الشك بها (HIV, toxoplasmosis, Cat scratch).
- ✓ استقصاءات شعاعية (CXR, CT) عند الاشتباه بالسل أو الخبائث، الأمواج فوق الصوتية والذي من الممكن الاستعانة به لتشخيص الخراجات أو التجمعات القيحية^(9,8).

• الخط الثاني:

التفكير بإجراء الخزعة الاستئصالية⁽⁹⁾.

التدبير:

الضخامة الحادة:

- ✓ غالباً هي ضخامة ارتكاسية تالية لإمراضية واضحة (كإنتان اللوزات الحادة، التهاب الأذن الوسطى... وغيرها)⁽⁹⁾.
- ✓ ويُقترح لعلاج الضخامة العقدية الارتكاسية (التالية للحالات الخمجية) إعطاء المضادات الحيوية الجهازية (وريدياً) في الحالات الشديدة وتفجير التجمعات القيحية في حال وجودها إضافة إلى المعالجة المخففة للأعراض.
- ✓ وإعطاء المضادات الحيوية فمويّاً في الحالات الأخف شدة.
- ✓ مع متابعة الاستجابة وتقييمها في اليومين التاليين⁽¹⁰⁾.

الضخامة تحت الحادة:

- ✓ غالباً تكون ثانوية للإنتان /الأمراض المصلية الأخرى.
- ✓ ويُقترح إجراء المزيد من الاستقصاءات والتحريات النوعية لتأكيد التشخيص، ومن الممكن البدء بالعلاج التجريبي بالمضادات الحيوية ومراقبة الاستجابة في الأسبوعين التاليين⁽¹⁰⁾.

الضخامة المزمنة:

- ✓ لابد من تحري الخباثات لاسيما في الضخامات العقدية المعممة و/أو التدرن.
- ✓ ويكون العلاج بحسب كل حالة⁽¹⁰⁾.

Infection	Common clinical features
Anaerobes	Lymphadenopathy, periodontal disease
Brucellosis	Lymphadenitis, Fever, sweats, malaise, weight loss, ingestion of unpasteurised milk, exposure to cattle/sheep/goats
Cat scratch	Tender, axillary / cervical / submandibular / epitrochlear node, history of cat scratch/lick in previous 2 weeks (90%), possible papule at site
CMV	Fever, malaise, hepatosplenomegaly (occasional), older children
EBV	Tonsillopharyngitis, splenomegaly (>50%), fever, malaise, older children, posterior cervical and / or generalised nodes.
GAS + Staph aureus	Clinical features not useful in distinguishing the two, recent URI or impetigo, node 3-6cm, 25-33% suppurate and fluctuant
GBS	"Cellulitis-adenitis" syndrome, febrile, irritable, poor feed, submandibular, node with overlying cellulitis, bacteraemia common. Exclude concurrent meningitis in neonates.
HIV	Recurrent bacterial infection, opportunistic infection, fever, diarrhoea, encephalopathy, failure to thrive, hepatosplenomegaly, generalised lymphadenopathy.
Kawasaki	Conjunctivitis, skin peeling on hands, diffuse rash, strawberry tongue, fever, single non-tender non-purulent node
NTM	Signs are very characteristic, submandibular (87%) and preauricular/parotid (9%), mostly unilateral (98.6%), violaceous discoloration of overlying skin, tender, rubbery
Syphilis	Rash, fever, malaise, anorexia, weight loss, hepatomegaly, LN near site of chancre or generalised. Epitrochlear LN.
Toxoplasmosis	Mostly asymptomatic, myalgia, fatigue, fever, splenomegaly, maculopapular rash, cat exposure, ingestion of partially cooked meat
Viral reactive	Diffuse non-tender nodes, may persist for weeks, especially ENT-related.

الشكل (9): دليل سريع للإنتانات المسببة للضخامة العقدية ومظاهرها السريرية

الفصل الثالث

لمحة عن بعض الخباثات المسببة لضخامة عقدية

المفوما:

تُقسم اللمفومات عند الأطفال إلى قسمين: لمفوما هودجكن ولمفوما لاهودجكن.

وتشكل هذه اللمفومات ثلث أكثر الأورام شيوعاً بعد اللوكيميا وأورام الدماغ، وتشكل 15% من كل أورام الأطفال تحت عمر العشرين سنة.⁽⁹⁾

لمفوما لاهودجكن:

تتشأ هذه الأورام من تكاثر خبيث للخلايا اللمفاوية، وعلى الرغم من أن اللمفومات الخبيثة عموماً تكون محصورة في النسيج اللمفاوي مثل العقد اللمفاوية، لويحات باير والطحال، إلا أن هذه اللمفومات يمكن أن تُوجد في أماكن أخرى مثل نقي العظم واللمفوما البدئية في الجملة العصبية المركزية والعظم نادرة.⁽¹⁰⁾

تضم مجموعة متنوعة من اللمفومات غير المصنفة ضمن تصنيف لمفوما هودجكن، ويُعد السير السريري للمفوما لاهودجكن عند الأطفال أشد عنفاً من السير السريري للمفوما هودجكن.

الحدوث والوبائية:

يختلف حدوث لمفوما لاهودجكن عند الأطفال وفق العمر و وفق المناطق الجغرافية، ففي الولايات المتحدة الأمريكية والبلدان المتطورة تشكل اللمفومات الخبيثة (لمفوما لاهودجكن ولمفوما هودجكن) 15% من خباثات الطفولة، وتأتي في المرتبة الثالثة بعد اللوكيميا وأورام الدماغ، وفي أفريقيا الاستوائية تشكل اللمفومات 50% من خباثات الطفولة، وهذا يعود أساساً لكثرة حدوث لمفوما بوركيت في هذه المناطق.⁽¹¹⁾

وتُشكل 8-10% من الخباثات عند الأطفال بعمر 5-19 سنة، وتشكل 60% من لمفومات الأطفال والمراهقين.⁽¹¹⁾

الجنس:

سيطرة مطلقة للذكور عموماً وذلك بنسبة 2.5:1 وتكون نسبة سيطرة الذكور 3:1 في الأعمار 5-14 سنة، وثلاثة أرباع حالات لمفوما لاهودجكن تحت عمر 15 سنة تحدث عند الذكور.⁽¹²⁾

تُعد لمفوما هودجكن أكثر شيوعاً في الأعمار بين 15 و 19 سنة.⁽¹¹⁾

لمفوما لاهودجكن غير شائعة تحت عمر 5 سنوات، إذ تشكل في هذه الفئة العمرية ما نسبته 3% من خباثات الطفولة، ثم تزداد نسبة الحدوث بشكل ثابت تقريباً لتشكّل لمفوما لاهودجكن ما نسبته 8-9% من خباثات الطفولة في الأعمار أكبر من 10 سنوات.⁽¹⁰⁾

الأسباب:

إن السبب الحقيقي لحدوث لمفوما لاهودجكن غير معروف، وقد فشلت التجارب التي تهدف إلى تحديد الأسباب قبل الولادة وبعدها على حد سواء.⁽¹²⁾

عوامل الخطر:

- استخدام المبيدات الحشرية يزيد خطورة الإصابة دون تحديد مادة مسؤولة بذاتها.
- التعرض للأدوية مثل: Infiliximab - Diphenylhydantoin - مثبطات المناعة بعد زرع النقي أو الأعضاء الصلبة.
- أعواز المناعة الخلقية والمكتسبة، فالعوز المناعي يزيد خطورة تطور الللمفوما بمقدار 100 ضعف، ومن الأعواز المناعية: داء بروتون - رنح توسع الأوعية الشعرية الوراثي - تنادر ويسكوت ألدريش.
- هناك ترابط وثيق بين EBV ولمفوما بوركيت خاصة في أفريقيا وقد يكون بسبب المناخ والأمطار الغزيرة والحرارة المرتفعة.
- التعرض للأشعة: استخدام الأشعة المؤينة أو بعد تشيع داء هودجكن مثلاً.^(11,12)

التظاهرات السريرية:

إن 70% من الأطفال يأتون بمرحلة سريرية متقدمة مع وجود إصابة في نقي العظم أو الجملة العصبية المركزية.

وتشمل الأعراض والعلامات السريرية:

البطن:

من الأعراض والعلامات: الألم البطني - كبر حجم البطن - غثيان - إقياء - تبدلات في عادات التغوط - إنغلاف الأمعاء (للمفوما أكثر المسببات للانغلاف شيوعاً في الأعمار فوق ست سنوات) - الحبن - التهاب البريتوان - ضخامة كبد وطحال - يرقان ركودي.⁽¹²⁾

الرأس والعنق:

ضخامة عقد رقبية - ضخامة الغدة النكفية - تورم الفك - ضخامة اللوزة الحنكية - انسداد الأنف - سيلان الأنف - نقص سمع - شلل في الأعصاب القحفية. (12)

المنصف:

قد يسبب تناذر الأجوف العلوي SMS (وذمة الرأس والعنق - دوخة - صداع - غشي - تبدل الحالة العقلية - عسرة تنفسية - عسرة بلع)، وقد تسبب اللمفوما في هذا التوضع انصباب جنب (بآلية ضغط الأوعية اللمفاوية المجاورة أو بالارتشاح المباشر إلى الجنب)، انصباب تامور. (9)

نقي العظم:

لمفويلاستك لمفوما ولمفوما بوركت ذات ميل للانتشار إلى نقي العظم، ففي حال وجود أرومات في النقي بنسبة أكثر من 25% من خلوية النقي يمكننا القول بوجود لوكيميا، وإن لمفوما بوركت مع وجود إصابة نقي العظم يسيء للإنذار بشكل واضح، والأعراض هنا بشكل أساسي هي: ترفع حروري - شحوب - نزوف. (9)

اللمفوما البائية الناضجة:

تتضمن اللمفومات البائية الناضجة عند الأطفال مجموعتين كبيرتين:

1-لمفوما بوركت (Burkitt Lymphoma):

وهي أكثر أنماط لمفوما لاهودجكن شيوعاً وتميل للحدوث بين عمر 5 و 15 سنة، وهي شائعة نسبياً عند الأطفال حيث تشكل 40% من لمفوما لاهودجكن. (9)

2-لمفوما الخلايا البائية الكبيرة المنتشرة (Diffuse Large B-Cell Lymphoma):

تشكل 20% من لمفوما لاهودجكن، وهي أكثر لمفومات العظام البدئية شيوعاً التي يمكن لها أن تصيب العظم، وعادة لا تصيب نقي العظم والجملة العصبية المركزية، بل تصيب عادة العقد اللمفية والعظام، وقد تصيب خارج العقد عند المثبتين مناعياً وقد تصيب الكليتين، كما أن إصابة الدماغ نادرة. (11)

التشخيص:

1- الدراسة المخبرية:

- ✓ تعداد دموي كامل (CBC) يشمل الكريات البيض والخضاب والصفائح لتقييم إصابة نقي العظم، وتحديد إمكانية حاجة المريض لنقل أحد المشتقات الدموية مثل الكريات الحمر المركزة أو الصفائح.
- ✓ زمن البروثرومبين (PT)، زمن الثرومبوبلاستين الجزئي الفعال (PTT)، الفيبروجين، D-dimer في حال وجود ترفع حروري أو عند الشك بوجود إنتان.
- ✓ زرع الدم والبول في حال وجود ترفع حروري خاصة عند وجود نقص عدلات.
- ✓ تقييم الوظيفة الكبدية والكلى، شوارد المصل لإمكانية ترافق الورم مع تناذر الانحلال الورمي:
- ✓ البوتاسيوم، البولة، الكرياتينين، حمض البول، لاکتات ديهيدروجيناز (LDH)، البيليروبين، الألبومين، البروتين الكلي، أسبارتات أمينو ترانسفيراز (AST)، ألانين أمينو ترانسفيراز (ALT)، الكالسيوم، المغنيزيوم.⁽¹³⁾

2- الدراسة الشعاعية:

صورة الصدر البسيطة (CXR):

بالوضعين أمامي خلفي وجانبية لتقييم وجود كتلة منصفية، الطرق الهوائية، آفات في البرانشيم الرئوي أو ذات رئة مرافقة.⁽¹³⁾

التصوير بالأمواج فوق الصوتية:

تأتي أهمية التصوير في كشف الكتل البطنية وتصوير الجهاز البولي لتقييم حجم الكليتين ونفوذية الطرق البولية، تصوير الأعضاء الحشوية الأخرى مثل الكبد والطحال، تصوير الخصيتين عند الشك بوجود ارتشاح خصوي، وتصوير القلب لوضع قيمة قاعدية قبل تطبيق الأدوية الكيماوية التي قد تسبب اعتلال عضلة قلبية مثل الأنتراسيكلينات.⁽¹⁴⁾

التصوير الطبقي المحوري (CT scan):

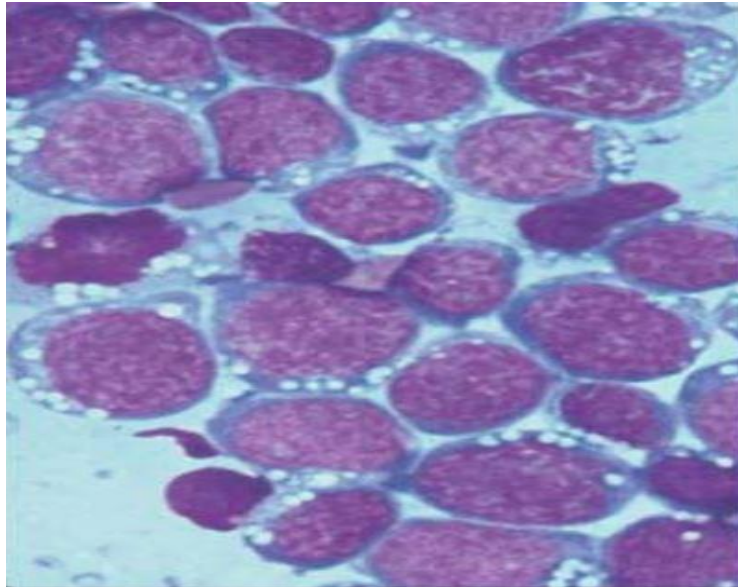
تصوير الصدر والبطن والحوض لوضع المرحلة السريرية.⁽¹⁴⁾

ومضان العظام.

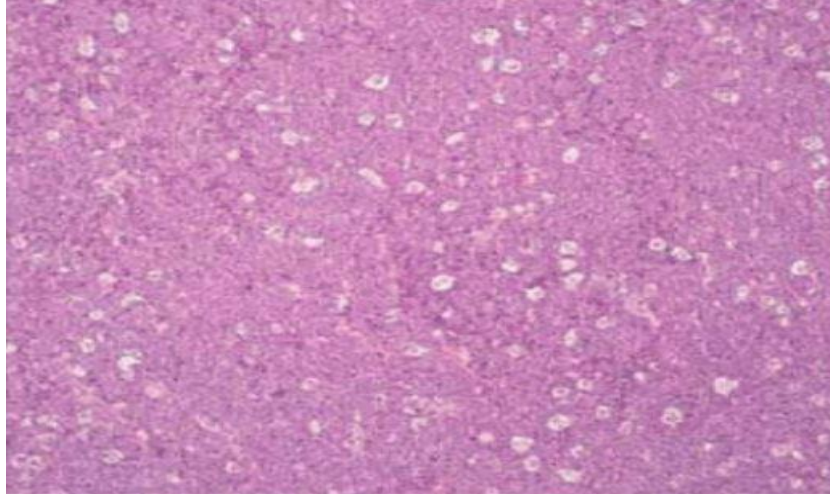
3-التشريح المرضي:

1-لمفوما بوركت:

توصف هذه اللmfوما من الناحية الشكلية بأنها مجموعة خلايا متجانسة من خلايا دائرية إلى بيضوية وضمن النواة مجموعة نويات مسيطرة أسسة، مع كمية متوسطة من سيتوبلازما أسسة وتُظهر فجوات بسبب قطيرات الدسم، وتملك هذه اللmfوما فاعلية انقسامية شديدة، وغالباً ما تُظهر مقاطع النسيج الورمي مظهر السماء المرقطة بالنجوم الذي ينجم عن وجود خلايا الماكروفاج المرتكسة المنتشرة ضمن نسيج الخلايا اللmfاوية الورمي.⁽¹⁵⁾



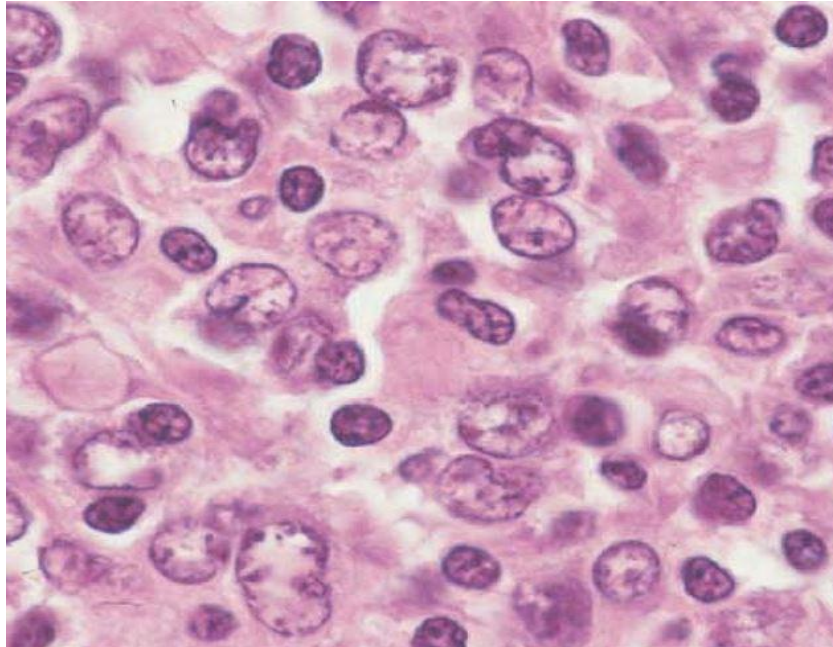
الشكل (10): المظهر النسيجي للمفوما بوركت



الشكل (11): مظهر السماء المرقطة بالنجوم في لمفوما بوركت

2- لمفوما الخلايا البائية الكبيرة المنتشرة:

وتتصف هذه الخلايا اللمفاوية الخبيثة بحجمها الكبير ونواتها التي تقيس ضعف حجم نواة الخلايا اللمفاوية الطبيعية الصغيرة على الأقل، أما السيتوبلازما فتتملك مظاهر مختلفة تتدرج من الشحوب وحتى المظهر الحبيبي وكمية السيتوبلازما في هذه الخلايا تكون أكبر بشكل واضح من كميتها في خلايا لمفوما بوركت.⁽¹⁵⁾



الشكل (12): المظهر النسيجي للمفوما الخلايا البائية الكبيرة المنتشرة

تحديد المرحلة STAGING:

بالاعتماد على تصنيف St.Jude children Research Hospital⁽¹³⁾

المرحلة 1: ورم وحيد (خارج عقدي) أو موقع تشريحي واحد (عقدي) مع استبعاد إصابة الصدر أو البطن.

المرحلة 2: ورم وحيد (خارج عقدي) مع إصابة عقدية مجاورة -إصابة منطقتين عقديتين أو أكثر على جانب واحد من الحجاب الحاجز - ورم مفردان (خارج عقدي) مع إصابة عقدية مجاورة على جانب واحد من الحجاب الحاجز أو من دونها - ورم على مستوى السبيل المعدي المعوي قابل للاستئصال عادة في المنطقة الدفائية الأعورية مع إصابة العقد المساريقية المجاورة أو من دونها.

المرحلة 3: ورم مفردان (خارج عقدي) على جانبي الحجاب الحاجز - إصابة منطقتين عقديتين أو أكثر على جانبي الحجاب الحاجز - جميع الأورام الصدرية البدئية (منصف، جنب، تيموس) - جميع أورام البطن البدئية المنتشرة - جميع الأورام جانب النخاع الشوكي أو فوق الجافية.

المرحلة 4: أي مما سبق مع إصابة الجهاز العصبي المركزي وأو نقي العظم.

العلاج:

المعالجة الكيماوية:

- تاريخياً كان السيكلوفوسفاميد هو الدواء الوحيد الفعال في علاج لمفوما بوركت عند الأطفال الأفارقة.⁽¹⁶⁾
- إن المرضى الذين لديهم إصابة في الوجه (مرحلة مبكرة) يحصلون على هجوع مديد مع جرعة سيكلوفوسفاميد وحيدة أو متعددة، في حين غالبية مرضى أورام البطن ينكسون بمرض منتشر وإصابة للجذلة العصبية المركزية.
- إن مشاركة السيكلوفوسفاميد مع الفنكريستين والميتوتريكسات أو الأراستين تترافق مع معدلات هجوع وشفاء أعلى مقارنة مع استخدام دواء وحيد.⁽¹⁶⁾
- تُعطى عوامل النمو مثل النيبوجين (G-CSF) في بعض البروتوكولات العلاجية لتسريع إعادة نقي العظم لوضعه الطبيعي.
- نظراً لكون هذا الورم سريع الانقسام والنمو فقد أشارت معظم الأبحاث إلى ضرورة البدء بالعلاج الكيماوي أسرع ما يمكن.⁽¹⁰⁾
- إن وقاية الجذلة العصبية المركزية تتضمن جرعات من العلاج الكيماوي الجهازية والتي تنفذ عبر الحاجز الوعائي الدماغي (جرعات عالية من الميتوتريكسات والأراستين) مع حقن جرعات من العلاج الكيماوي ضمن السائل الدماغي الشوكي.

- ويميل النكس للحدوث باكراً خلال سنتين من التشخيص وغالبية المرضى يحدث النكس لديهم في أثناء الأشهر الأولى بعد انتهاء العلاج الكيماوي، وتُشكل المقاومة على الأدوية العائق الأكبر أمام نجاح العلاج، وإن معدل البقاء بعد النكس لا يتجاوز 20%.
- إن زرع النقي الذاتي أو الغيري يعطي فرصة نجاة أكبر بعد النكس.
- إن إضافة Anti CD20 المعروف بـ(Rituximab) إلى البروتوكول العلاجي يمكن أن يُحسن الإنذار للمرضى الناكسين.⁽¹⁷⁾

المعالجة الشعاعية:

هناك استطبابات محددة يمكن إجمالها بالاختلاطات المهددة للحياة (تتأذر انضغاط الأجوف العلوي، تتأذر انضغاط النخاع الشوكي) والحالات غير المستجيبة على العلاج الكيماوي بالإضافة إلى الإصابة السحائية.⁽¹⁷⁾

المعالجة الجراحية:

لها استطبابات محدودة، ومنها أن يكون هناك إمكانية للاستئصال الكامل من دون أن يحدث ذلك تشوهات أو انتشاراً للورم، كما في حالة الاستئصال الجراحي الكامل لورم موضع في الأمعاء، ولا تُستطب الجراحة في حال وجود لمفوما ذات انتشار واسع.

الإنذار:⁽¹⁸⁾

العوامل التي تترافق مع إنذار جيد:

- ✓ الورم الموضع (المرحلة 1و2).
- ✓ قيمة LDH المنخفضة (أقل من ضعفي القيمة الطبيعية).⁽¹⁹⁾

العوامل التي تُسيء للإنذار:

- ✓ ارتفاع قيمة LDH المصل لأكثر من ضعفي الحد الأعلى الطبيعي.
- ✓ الإصابة المشتركة لنقي العظم والجملة العصبية المركزية.
- ✓ الاستجابة السيئة للعلاج التمهيدي.
- ✓ اللمفوما البائية المنصفية.
- ✓ المرحلة السريرية المتقدمة.⁽¹⁹⁾

النكس:

- إن حدوث النكس يُشير إلى سوء الإنذار بغض النظر عن مكان النكس، ونوع النسيج الورمي، والعوامل الإنذارية الأساسية قبل البدء بالعلاج، والمعالجة البدئية أو توقيت تشخيص النكس، وإن غاية علاج النكس في البداية هو تحقيق الهجوع، ويمكن الاعتماد هنا على الأدوية الآتية: (الإيفوسفاميد، الكاربوبلاتين، الإيتوبوسيد)، وإن إضافة الريتوكسيماب (Anti CD20) قد يُساهم في تحقيق الهجوع، وعادة يُستطب إجراء زرع النقي الذاتي بعد تحقيق الهجوع أو الاستجابة الجزئية الجيدة.⁽¹⁸⁾
- والمرضى الذين يحدث لديهم النكس للمرة الثانية قد يستفيدون من العلاجات البديلة مثل (الفينبلاستين، حمض السييسريتينيوك مع أو من دون ألفا انترفيرون).⁽²⁰⁾
- ويمكن تشجيع كامل الجسم مع استخدام الإيتوبوسيد والسيكلوفوسفاميد قبل إجراء زرع النقي.
- ويُمكن استخدام الانترلوكين-2 بعد إجراء زرع النقي لإنقااص معدل النكس.⁽¹⁸⁾

الفصل الرابع

بعض الإنتانات الفيروسية والجراثومية المسببة للضخامة العقدية

الإنتانات الفيروسية:

مميزات الفيروسات عن الجراثيم:

1. الفيروسات أصغر من الجراثيم المعدية إذ لا يمكن رؤيتها بالمجهر الضوئي وإنما تُرى بالمجهر الإلكتروني.
2. تحتوي DNA أو RNA.
3. تعيش وتتكاثر في الخلايا الحية، وهي متطفلة اجبارية لا تستطيع القيام وحدها بعمليات الاستقلاب، وتصيب النباتات والحيوانات حتى البكتريا، وتسبب عند الانسان العديد من الأمراض الخمجية الفيروسية.⁽²¹⁾

العدوى الفيروسية:

تعرف العدوى الفيروسية بأنها قدرة الفيروس على غزو جسم العائل والدخول إليه والذي (جسم العائل) تكون لديه القدرة على قبول العدوى لهذا الفيروس ثم الوصول إلى النسيج والخلايا الحساسة له مع التجمع فيها ثم التكاثر داخلها مع احتمال إفرازه من الوسط الخارجي لإحداث عدوى في عائل حساس آخر، ⁽²¹⁾ ومن ثم:

فإنّ العدوى الفيروسية (كما في العدوى الجرثومية) لها علاقة بكل من المسبب والعائل، فليس بالضرورة أن تظهر الأعراض المرضية على العائل نتيجة دخول الفيروس الممرض إلى جسم الإنسان إنما تعتمد الأعراض المرضية على:

1. عدد الفيروسات التي تدخل جسم الإنسان وضراوتها.
 2. المناعة الطبيعية والمكتسبة.
- وفي حال ظهور الأعراض المرضية تُسمى العدوى خمجية (إنتانية).⁽²²⁾

العوامل المؤثرة في انتشار الفيروس:

أولاً: عوامل متعلقة بالفيروس وتضم:

حبيوية الفيروس: فهناك فيروسات حساسة للتغيرات الطبيعية كالحرارة والجفاف والرطوبة وأشعة الشمس أو في بقائها خارج الجسم (كفيروس الحصبة) الذي يموت سريعاً في الشروط الطبيعية القاسية.⁽²³⁾

القدرة على العدوى: وهي ترتبط بـ:

✓ كمية الفيروس الداخل إلى الجسم.

✓ نوع الفيروس.

فهناك فيروسات سهلة الانتشار سريعة النمو مدة حضانتها قصيرة وتفرز من الجسم سريعاً، فالعدوى فيها مرتفعة (كفيروسات النزلة الوافدة)، وهناك فيروسات بطيئة الانتشار والنمو كالفيروسات السرطانية والفيروسات المنقولة بالحشرات.^(23,24)

الوقعة (الضراوة): وتقاس بحدة المرض (شدة الأعراض المرضية) وليس لها علاقة بالقدرة على العدوى، إذ يمكن زيادة ضراوة الفيروس أو إنقاظه بطرق معينة.

الاختلافات المصلية: هناك فيروسات ذات أنواع مصلية متعددة (تختلف عن بعضها بحسب أنواع مولدات الضد) وتختلف الضراوة بين هذه الأنواع المصلية إذ يكون بعضها أشد من الأخرى، ويعطى لكل نوع مناعة لا تحمي من الإصابة بالأنواع المصلية الأخرى (فيروس الكريب والرشح).⁽²⁴⁾

ثانياً: عوامل متعلقة بالعائل:

هذه العوامل لها علاقة بنوعية العائل إنساناً كان أم حيواناً وبالسن والجنس وعوامل أخرى كالتغذية والتعب والأمراض المرافقة.⁽²⁵⁾

الفيروسات الأنفية:

وهي شائعة جداً لدى الأطفال الصغار، ولكن بسبب تواتر الإنتانات الفيروسية الأخرى في هذه الفئة العمرية، فإن أهميتها النسبية أقل نوعاً ما، مما هي عليه الحال لدى الكهول، وهذه الفيروسات تُحدث الزكام، ولا تتوافق جميع إنتانات الفيروسات الأنفية مع أعراض، حتى لدى الرضع والأطفال.⁽²⁴⁾

وقد تتوافق الفيروسات الأنفية أيضاً مع مرض تنفسي سفلي خطير، خاصة لدى الرضع الصغار جداً والمصابين بأمراض مستبطنة، والفيروسات الأنفية قد تحرض الربو عند الأطفال والتهاب القصبات المزمن عند الكهول.⁽²⁵⁾

الوبائيات:

تنتشر الفيروسات الأنفية في كل أنحاء العالم دون إمكانية التنبؤ بنموذج الخمج بواسطة النمط المصلي، وقد توجد أنماط عدة في مجتمع ما في الوقت نفسه.

والأخماج بها تحدث على مدار العام مع ذروة حدوث في المناخات المعتدلة كشهر أيلول ونيسان/أيار، وتوجد الفيروسات الأنفية بأعلى تركيز في المفرزات الأنفية، ويمكن إحداث الخمج التجريبي بسهولة بواسطة التقطير الأنفي أو الملتحيمي.⁽²⁵⁾

العدوى:

وتكون عبر قطرات الرذاذ والتماس اليدي الأنفي إذا توضع القطرات التنفسية على الأيدي أو السطوح، ثم تنتقل عن طريق الأصابع إلى الأنف والعينين.⁽²³⁾

التظاهرات السريرية:

إن الاستجابة السريرية الأولية لخمج الفيروسات الأنفية، كما هي الحال في معظم الأخماج الفيروسية التنفسية، هو الزكام، وتستمر فترة الحضانة عادة بين 2 و4 أيام.⁽²⁴⁾

وأهم الأعراض المرافقة: زكام وحلق مؤلم متفح وسعال، يترافق عادة بحمى وازدياد في مفرزات الأنف، وقد تحدث ضخامة عقدية، ويكتسب الأشخاص مناعة للأنماط المصلية الشائعة إلا أنهم يبقون مؤهين للإصابة بالأنماط الأخرى.

ومن الممكن أن يحدث عطاس وانسداد أنف وسيلان وحرقة حلق وحة الصوت، وتكون الحرارة أقل وتواتراً وأقل ارتفاعاً مما في الإلتان البدئي بالفيروس المخلوي التنفسي أو فيروسات البارافلوروزا أو فيروسات الانفلونزا أو الفيروس الغدي.

وشبوع الصداع والأعراض الجهازية الأخرى أقل مما هو الحال في الانفلونزا.

وقد تسوء الأعراض في الأيام 2-3 الأولى من المرض وتدوم لأسبوع في غالبية المرضى، وقد تستمر لأكثر من 14 يوماً لدى بعض الأطفال الصغار.^(25,24)

الاختلاطات:

كما هو الحال مع أي خمج يسبب وذمة والتهاب في منطقة البلعوم الأنفي، تتضمن الاختلاطات التهاب الأذن الوسطى والتهاب الجيوب، وقد يحدث التهاب قصيبات لدى الرضع الصغار جداً، وتعد الفيروسات الأنفية هي السبب الأكثر شيوعاً للتفاقمات الحادة للربو لدى الأطفال بسن المدرسة.⁽²⁵⁾

التشخيص:

بما أن الفيروسات الأخرى قد تحدث التظاهرات نفسها فإن التشخيص السريري هو افتراضي فقط، إلا أنه كاف عادة. (24)

العلاج:

يمكن تخفيف الأعراض الحادة بواسطة الأسيتامينوفين أو اليبوبروفين لتخفيض الحمى والتسكين الخفيف، ويمكن استخدام السيروم الملحي أو مضادات الاحتقان (لدى الأطفال الأكبر من 6 أشهر) على شكل نقط أنفية لمدة قصيرة لمعالجة فرط المفرزات الأنفية والانسداد، إضافة إلى الإكثار من السوائل. (25)

الوقاية:

تتضمن المقاربة الأفضل لتقليل الانتشار غسل اليدين الجيد وتجنب المناورات اليدوية على الأنف والعين، لا يوجد لقاح بسبب وجود أنماط مصلية كثيرة جداً. (25)

الفيروس المضخم للخلايا (CMV):

وهو فرد من مجموعة فيروسات الحلا (EBV)، الحماق، الحلا الإنساني بمختلف نماذجه، وتتميز هذه العائلة بالقدرة على الكمون بعد الخمج البدئي وإعادة التفعيل لاحقاً.

وهذا الفيروس يمكن أن يسبب مرضاً طفيفاً أو خمجاً لا عرضياً، لكنه قد يسبب أمراضاً شديدة عند الولدان وفي حالات العوز المناعي. (23)

التظاهرات السريرية:

في الحالات العرضية تتظاهر الإصابة بالفيروس المضخم للخلايا بشكل مرض سليم ومحدد ذاتياً يبدأ بحرارة وتعب وآلم بلعوم وضخامة عقد لمفية والتهاب كبد بسيط، مع إمكانية حدوث الصداع والآلم البطني والآلم المفاصل أحياناً. (24)

المعالجة:

فقط عند ضعيفي المناعة للإقلال من شدة الأمراض ومعدل الوفيات، وتستخدم المضادات الفيروسية للعلاج (Gancyclovir)، إضافة إلى العلاج الداعم والعرضي.⁽²⁴⁾

فيروس ايبشتاين-بار (EBV):

وهو أيضاً من مجموعة فيروسات الحلا، ومعظم الحالات تكون خفيفة وتحت سريرية، وفي بعض الحالات تكون الإصابة أشد وقد تترافق مع اختلاطات، وتتمثل الأعراض بوعكة وتعب وحرارة بسيطة إضافة إلى الضخامات العقدية.⁽²³⁾

التهاب البلعوم الحاد:

المسبب الجرثومي:

شكوى شائعة جداً عند الأطفال ولها مسببات مختلفة، وتُعدّ العقديات المقيحة من المجموعة A هي المسبب الجرثومي الأكثر شيوعاً على الإطلاق، ويكون البدء حاداً بترفع حروري مع ألم بالبلعوم، قد يرافقهما غثيان أو إقياء أو ألم بطني، ويظهر الفحص وجود التهاب بلعوم نتحي مع نمشات بمستوى شراع الحنك، واحمرار اللهاة، وتراجع الشكوى عادة في غضون 3-5 أيام.⁽²²⁾

ويتميز الخمج البلعومي بالعديات عند الصغار (تحت 3 سنوات) بكون الصورة السريرية مختلفة عما سبق، إذ تتظاهر على شكل احتقان الأنف مع سيلان أنفي وترفع حروري متوسط الشدة وضخامة عقد بلغمية رقبية أمامية ممّنة.

أما الرضع تحت عمر السنة فيتظاهر الخمج عندهم على شكل هياج وضعف الشهية وترفع حروري بسيط، ويصاب هؤلاء بالعدوى عادة من أشقائهم الأكبر الذين يرتادون المدارس أو رياض الأطفال.

ويمكن لعوامل أخرى أن تسبب التهاب البلعوم الحاد مثل العقديات من المجموعات الأخرى بالإضافة إلى المايكوبلازما الرئوية.^(23,22)

المسبب الفيروسي:

هي المسؤولة عن أغلب حالات التهاب البلعوم الحاد، ومن العلامات الموجهة لكون السبب فيروسياً في حال ترافق ألم البلعوم مع واحد أو أكثر مما يأتي:

التهاب الملتحمة، سيلان أنفي، سعال، بحة بالصوت، آفات تقرحية بسيطة في الفم، طفح خارجي مع إسهال أو من دون. (23)

المعالجة:

يمكن تلطيف الأعراض وتخفيف الحرارة باستخدام الباراسيتامول، كذلك يمكن اللجوء إلى خافضات الحرارة والمسكنات الأخرى. (24)

أما بالنسبة للصادات فقد كان البنسلين الفموي يحتل الصدارة لعشرات السنين، ولكن تحمله الهضمي المتواضع وظهور المقاومة عليه أدى إلى استبداله بكثير من الأدوية الحديثة كالسيفالوسبورينات الفموية والماكروليدات الأحدث مثل الكلاريثرومايسين والأزيثرومايسين، (وذلك في حال الإنتان الجرثومي)، وتمتد مدة العلاج من أسبوع لغاية 10 أيام. (25)

أما في حال الإنتان الفيروسي فيكون العلاج عادة داعماً وعرضياً.

السل:

يعد السل واحداً من أكثر الأمراض الجرثومية المعدية شيوعاً، كما أنه يشكل مشكلة صحية عامة كبيرة بسبب ارتفاع خطر انتقال المرض من شخص لآخر إضافة إلى المراضة والوفيات. (23)

العامل الممرض:

المتفطرة السلية (عصية كوخ) وهي جراثيم مقاومة للحمض، هوائية مجبرة، غير متحركة وغير مبوغة ويتم صبغها بطرق مختلفة مثل زيل نيلسون. (23)

الإمراضية:

ينتشر المرض عبر القطيرات المحمولة في الهواء والتي تحتوي المتفطرة السلية، وتبقى القطيرات لساعات عدة بعد طرحها بسبب صغر حجمها، وتُستنشق القطيرات المعدية وتستنقر في الطرق الهوائية البعيدة، وتلتقط البلاعم السخية المتفطرة السلية محفزة الجهاز المناعي الفطري، وتنتشر عبر الأوعية المفية إلى العقد اللمفية في سرّة الرئة.

وتؤدي العملية المناعية المتواسطة بالخلايا في وقت لاحق إلى تشكل حبيبومات بواسطة الخلايا التائية المفعلة والبالعات والتي تحدد التضاعف الجرثومي وانتشار المرض.

وإن 90% تقريباً من أسوياء المناعة يحتون الخمج بنجاح (بالقضاء عليه أو إدخاله في طور الكمون)، ويتطور المرض للشكل الفعال الأولي لدى 10%.

ومن العوامل المؤثرة في تطور الخمج إلى الشكل الفعال: العمر، مناعة المضيف، الوقت منذ العدوى حيث تكون الخطورة أعلى في السنوات القليلة الأولى بعد العدوى، فيحدث المرض الفعال عندما تكون الاستجابة المناعية للمضيف غير قادرة على احتواء تضاعف المتفطرة السلية مع غياب الحبيبومات أو تشكلها بشكل سيئ.⁽²⁴⁾

طرق انتشار العصيات في المضيف:

- ✓ الامتداد المباشر.
- ✓ الطريق الدموي.
- ✓ الأفقية للمفاوية.
- ✓ الطريق الهضمي.

وتنتشر العصيات السلية في الإلتان الأولي دوماً من البؤرة الأولية وعبر الأوعية اللمفية إلى العقد اللمفية الناحية، ويمكن أن تتابع انتشارها حتى تصل إلى المجرى الدموي الذي يوزعها بدوره على جميع الأعضاء والأجهزة، وهذا يُعرف بالانتشار أو التوزع الدخني، ويمكن للعصيات أن تغزو المجرى الدموي بطرق أخرى: كتآكل الوريد بدرنة متجنية أو بعقدة لمفاوية.⁽²⁴⁾

الخمج الأولي وأنماط التفعيل في السل:

عندما يحدث تماس الثوي للمرة الأولى مع المتفطرات يحدث الآتي:

- ✓ يتطور تفاعل نضحي ينتشر بسرعة نحو الأوعية اللمفية والعقد الناحية.
- ✓ تعاني العقدة اللمفية تجبناً وتتكلس عادة.
- ✓ يصبح تفاعل السلين إيجابياً.

وفي الخمج الأولي يمكن أن يُصاب أي مكان في الرئة ولكن غالباً ما تكون الإصابة في قاعدة الرئة.

وينتج النمط الفعال في السل عادة عن عصيات ناجية ومتوضعة في الإصابة الأولية، ويتميز السل الفعال بأذيات نسيجية مزمنة كتشكل الدرنات والتجبن والتليف.^(24,25)

ويبدأ النمط الفعال تقريباً دوماً في قمة الرئة إذ توتر الأكسجين أعلى من أي منطقة رئوية أخرى.

الموجودات السريرية:

إن أكثر من 90% من الذين يتعرضون للمتفطرة السلية لا عرضيين، أما لدى العرضيين فتكون الموجودات السريرية متنوعة لأن العضية السلية يمكن أن تصيب أي عضو من أعضاء الجسم، وتُقسم الأعراض إلى فئتين: (25)

1- أعراض مرتبطة وناشئة عن تفاعل الجسد مع المتفطرة وتشمل: سرعة التعب، الوهن، نقص الوزن، الحمى، التعرق الليلي.

2- أعراض مرتبطة بالجهاز المصاب.

وبحسب الجهاز المصاب تكون الإصابة بالسل: رئوية وخارج رئوية. (24)

السل الرئوي:

يتصف بالسعال المزمن، القشع، فقد الشهية، نقص الوزن، الحمى، التعرق الليلي، نفث الدم، الألم الصدري والزلة التنفسية. (23)

ومن أهم العلامات المشاهدة:

اعتلال العقد اللمفية (خاصة الرقبية)، الخراخر، انصباب الجنب، الانخماص الرئوي في الحالات المتقدمة، وفقدان الوزن. (23)

الاختلاطات:

تُشاهد في الحالات غير المعالجة بشكل ملائم: كتوسع القصبات، الانسداد القصبي وتضييق الطرق الهوائية، والريح الصدرية التي قد تتجم عن تمزق كهف محيطي، وقد تؤدي إلى تشكل ناسور قصبي جنبي، تناذر الفص المتوسط (انضغاط قسبة الفص المتوسط الأيمن بالعقد اللمفاوية السرية المتضخمة ومن ثم انخماص الفص). (24)

السل خارج الرئوي:

يمكن أن يُصيب أي عضو في الجسم لذا تكون أعراضه متنوعة تبعاً لمكان الإصابة ومنه:

سل الجملة العصبية المركزية، سل التامور، سل العظام، السل البولي التناسلي، والمرض المنتشر: ويحدث عندما تتعمم العصيات السلوية عن طريق الدم وهو أكثر شيوعاً عند مثبطي المناعة، ويكون المرض الرئوي من النمط الدخني ويتميز بوجود آفات منتشرة متعددة تشبه بذور الدخن ويتزافق مع نسبة وفيات عالية.⁽²⁴⁾

التشخيص:

يُعدّ الزرع المعيار الذهبي لتشخيص المتفطرة السلوية، وهناك أوساط خاصة للزرع السلي، ومن طرق التحري الأخرى إجراء PCR.⁽²⁴⁾

العلاج:

وتهدف المعالجة إلى شفاء المرض دون حدوث نكس، ومنع العدوى، ومنع تشكل مقاومة دوائية. وتُعدّ المعالجة طويلة الأمد (6-9 أشهر) مع تعدد الأدوية ضرورية لأن السل قد يبقى كامناً لمدة طويلة قبل العلاج. من أدوية الخط الأول: إيزونيازيد، ريفامبيسين، البيرازيناميد، الايثامبيبتول. من أدوية الخط الثاني: (Ofloxacin, Ciprofloxacin, Cycloserine). ولا يجوز استعمال أدوية الخط الثاني إلا في ظروف مبررة (كفشل المعالجة، وجود مقاومة لأدوية عدة)، وذلك نظراً لزيادة السمية وقلة الفاعلية.⁽²⁵⁾

الوقاية:

- ✓ المعالجة السريعة والفعالة للسل النشط.
- ✓ المتابعة الدقيقة للأفراد الذين هم على تماس مع حالة سل فعال.
- ✓ الانتباه للعوامل التي تُنقص مقاومة الثوي مثل المجاعة، استئصال المعدة، الخمج بفيروس الإيدز.
- ✓ استخدام لقاح السل BCG.⁽²⁵⁾

الباب الثاني : القسم

العملية

الفصل الأول: أهمية البحث وأهدافه

❖ المقدمة:

إن العقد اللمفاوية هي جزء من الجهاز اللمفاوي بالجسم والذي يتضمن الأوعية اللمفاوية والسائل اللمفي واللوزتين، والتميموس إضافة للطحال، ويوجد في الجسم أكثر من 600 عقدة لمفاوية، بعضها يوجد بالقرب من سطح الجلد وبعضها يوجد عميقاً ضمن البطن أو الصدر، ومصطلح ضخامة العقد اللمفاوية يعني اعتلال العقد اللمفاوية. وقد تكون الضخامة العقدية موضعية أو معممة، وتُعدّ الضخامة المعممة أكثر أهمية وغالباً ما تكون مرتبطة بإنتان فيروسي، اضطراب بالمناعة الذاتية، وأمراض عدة كالسرطان أو التدرن. وتوصف العقد اللمفاوية بحسب موقعها من الجسم: قذالية، أمام صيوان الأذن، خلف الأذن، تحت الفك، تحت الذقن، جبهية، مقدمة العنق، خلف العنق، فوق الترقوة، خلف الركبة (الحفرة المأبضية)، إبطية، بالمنطقة الإربية، وإن هذا التوصيف يمكن أن يعطي فكرة عن الحالة. ويتطور لدى معظم الأطفال الصغار عقد لمفية متضخمة بسبب إنتانات متكررة تسبب ارتكاساً بالعقد المتوضعة في موقع الإنتان.

❖ هدف البحث:

معرفة نسبة الأطفال المقبولين بقصة ضخامات عقدية في مستشفى الأطفال الجامعي بدمشق، وتحديد أهم الأسباب المتهمّة في إحداث الضخامات العقدية، ودراسة نسبة توزع الحالات وفق العمر، إضافة إلى بروتوكول التشخيص والمعالجة، واستخلاص أهم النتائج والتوصيات لتأمين التدبير الأفضل.

❖ أهمية البحث:

تُعدّ ضخامة العقد اللمفاوية من المشاكل الشائعة لدى الأطفال التي تثير اهتمام الأهل تجاهها وتستوجب تشخيصاً وتدبيراً حكيماً لضمان أفضل النتائج لهم، وقد لقي هذا الموضوع اهتماماً واسعاً من حيث التشخيص المبكر والعلاج المناسب وذلك لتعدد الأسباب المتهمّة بإحداث مثل هذه الضخامات، ومنها الزيادة الحالية بانتشار بعض الأمراض الخطرة التي قد تحمل نسبة مراضة أو وفيات أو تكون مسؤولة عن نقل العدوى، ومنها التدرن واللمفوما والتي قد تتظاهر بالضخامات العقدية، لذا أصبح لدينا حافز كاف للسعي وراء حلول جذرية قدر الإمكان والبحث عن التشخيص والعلاج المناسب.

الفصل الثاني: المرضى وطرق البحث

نمط الدراسة:

دراسة مستقبلية تشمل الأطفال المراجعين والمقبولين في الشعب الطبية ولديهم ضخامات عقدية وحيدة أو متعددة في مشفى الأطفال الجامعي في الفترة الممتدة بين شهر نيسان 2019 وشهر نيسان 2020 .

طريقة البحث:

جُمعت البيانات من خلال القصة السريرية المتضمنة الأعراض والعلامات، وأُجريت الاستقصاءات المخبرية والشعاعية اللازمة، والمعالجات الدوائية المستخدمة، إضافة إلى تحديد الحالات التي تحتاج إلى إجراء الخزعة التشخيصية أو العلاجية، وتحديد نتائج العمل الجراحي والتشريح المرضي ومدة البقاء في المشفى والنكس في حال وجوده.

جُمعت البيانات وأُدخلت باستخدام برنامج Microsoft Office Excel 2013، وأُجريت الدراسة الإحصائية بالاختبار الملائم للبيانات المدروسة وعُدَّ الفارق مهماً إحصائياً عند قيمة P أصغر من 0.05.

استمارة البحث: اعتمدت استمارة البحث المرفقة مع هيكل البحث لجمع البيانات.

معايير الاستبعاد:

شملت معايير الاستبعاد: المرضى المشخص لهم خراجة قيحية أو تجمع التهابي ليس على حساب العقد اللمفية.

الفصل الثالث: الاستبيان

البيانات الشخصية			
الاسم:	العمر:	الجنس:	السكن:
استكمال الطفل للقاحاته			
نعم		لا	
الأعراض والعلامات السريرية			
حمى	عرواءات	تعب عام	
مضض موضعي	تثتبت والتصاق بالنسج فوقها	لا عرضية	
موقع الضخامة العقدية			
العنق	خلف الأذن	تحت الفك	
فوق الترقوة	إبطية	إربية	معممة
قياس العقدة اللمفية (سم)			
إجراء الخزعة			
نعم		لا	
أسباب الضخامة العقدية			
سليمة:		خبیثة:	
○ ارتكاسي		○ لمفوما	
○ سلي	○ حبيبيومي	○ لوكيميا	
○ مناعي		○ نفاثل	

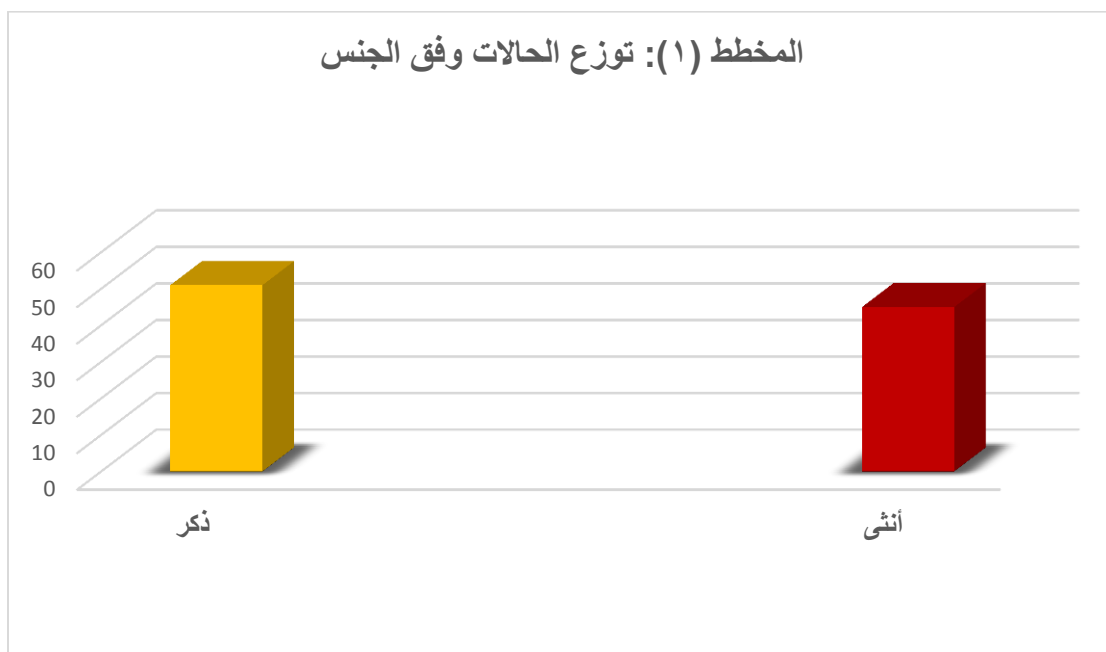
الفصل الرابع: الدراسة الإحصائية

بلغ عدد مرضى الدراسة 96 مريضاً ممن راجعوا بشكوى ضخامات عقدية وحيدة أو متعددة .

1-توزع الحالات وفق الجنس:

لوحظ غلبة الذكور على الإناث فقد بلغت نسبتهم 53.1% مقابل 46.9% للإناث من مجموع مرضى الدراسة، ومن ثم فإن معدل إصابة الذكور للإناث 1.13:1.

الجدول (1): توزع الحالات وفق الجنس	
الجنس	العدد
ذكر	51 (53.1%)
أنثى	45 (46.9%)
المجموع	96 (100%)

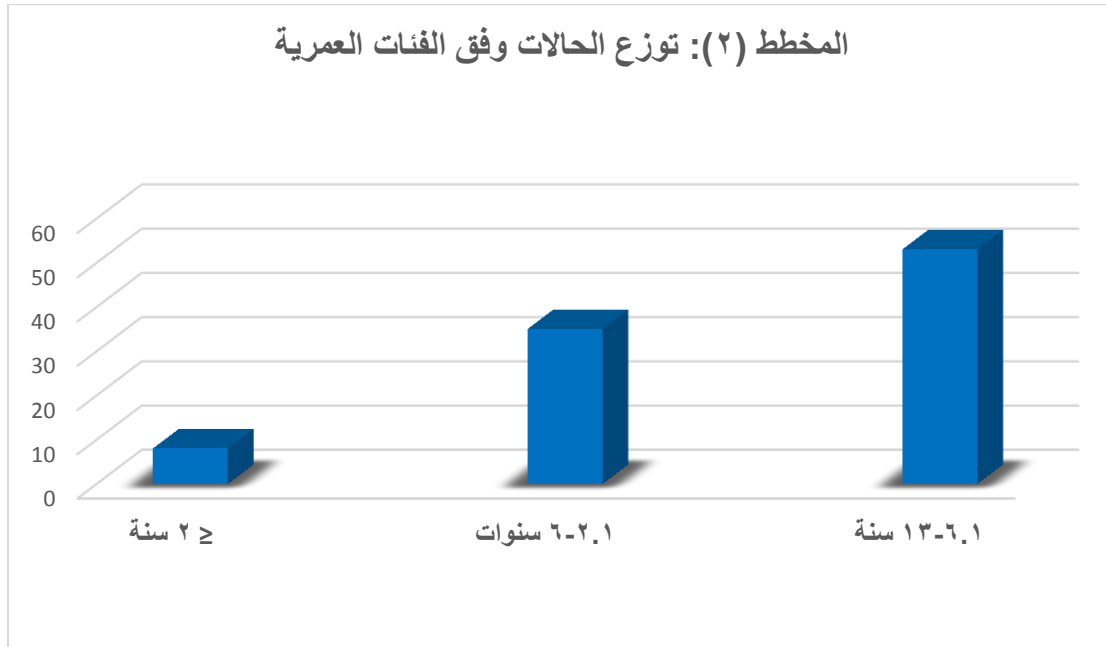


2-توزع الحالات وفق الفئات العمرية:

تراوحت أعمار مرضى الدراسة بين شهرين و 13 سنة، وبلغ المتوسط 8.1 سنة، وكانت الفئة العمرية (6.1-13 سنة) أكثر الفئات العمرية المشاهدة للإصابة بضخامة العقد اللمفية شيوياً، في حين الفئة العمرية (≥ 2 سنة) كانت الأقل وجوداً.

الجدول (2): توزع الحالات وفق الفئات العمرية	
العدد	الفئات العمرية
8 (8.3%)	≥ 2 سنة
35 (36.5%)	2.1-6 سنوات
53 (55.2%)	6.1-13 سنة
1.2 ± 8.1	SD\المتوسط (سنة)

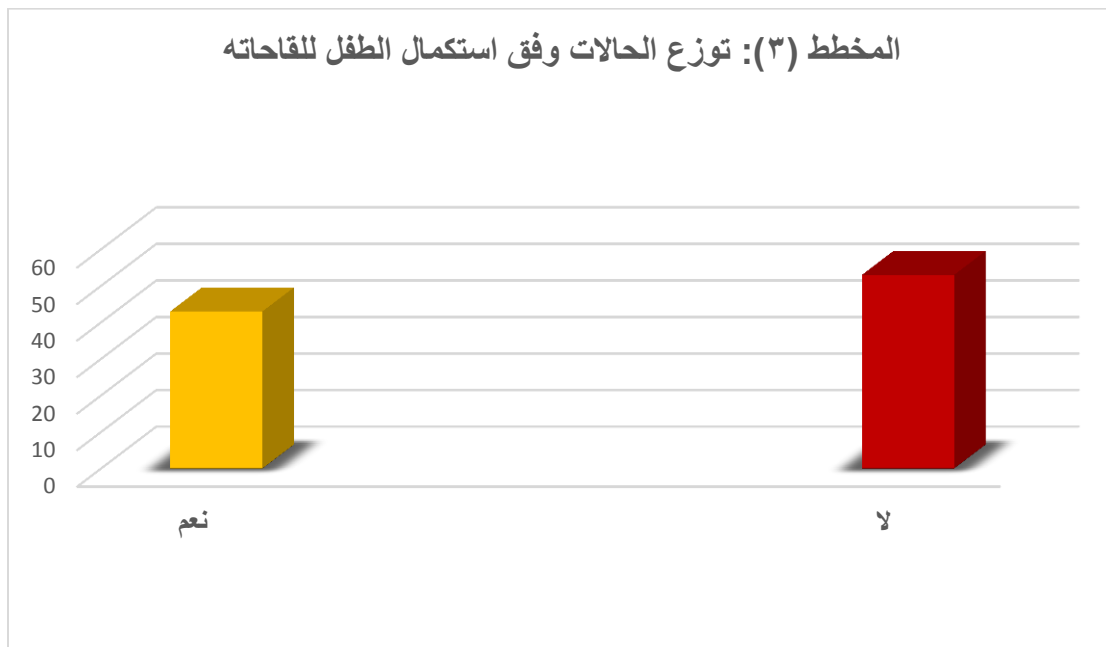
SD: الانحراف المعياري



3-توزع الحالات وفق استكمال الطفل للقاحاته:

لم يستكمل معظم أطفال الدراسة لقاحاتهم وذلك بنسبة 55.2% من الحالات، فيما كانت نسبة الأطفال الذين أخذوا كامل لقاحاتهم 44.8%، دون وجود فارق إحصائي مهم.

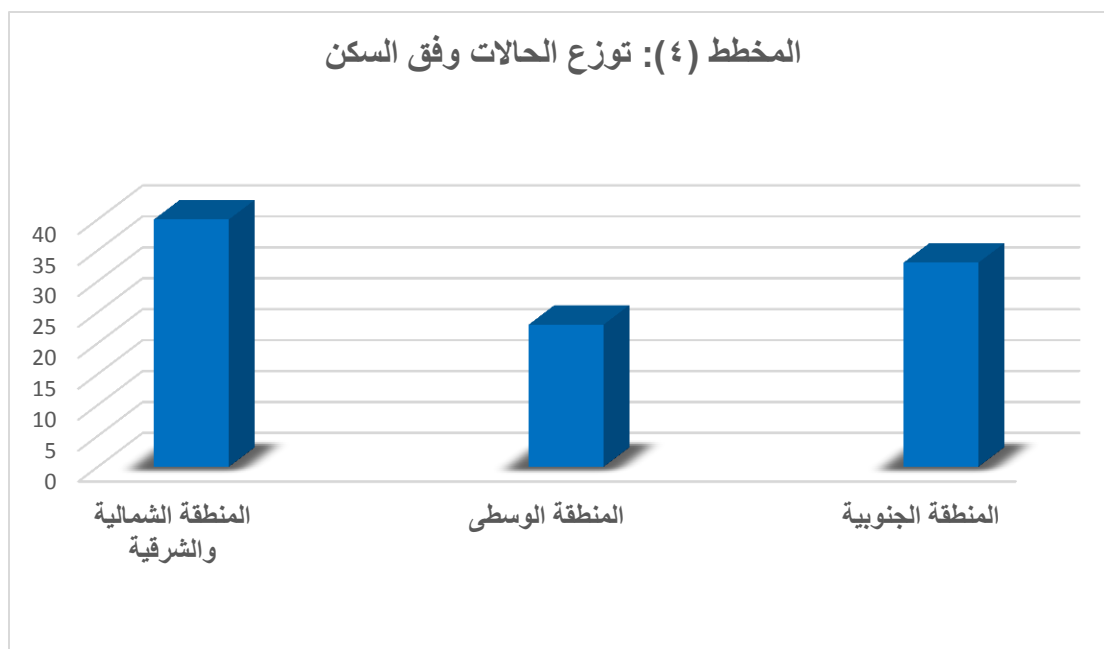
الجدول (3): توزيع الحالات وفق استكمال الطفل للقاحاته	
العدد	استكمال الطفل للقاحاته
43 (44.8%)	نعم
53 (55.2%)	لا
0.1	P-Value



4-توزيع الحالات وفق السكن:

كانت معظم الحالات المراجعة بقصة الضخامة العقدية من المنطقة الشمالية والشرقية (حلب، الرقة، دير الزور) وذلك بنسبة 41.7%، فيما كانت أقل نسبة من المنطقة الوسطى إذ بلغت 23.9%.

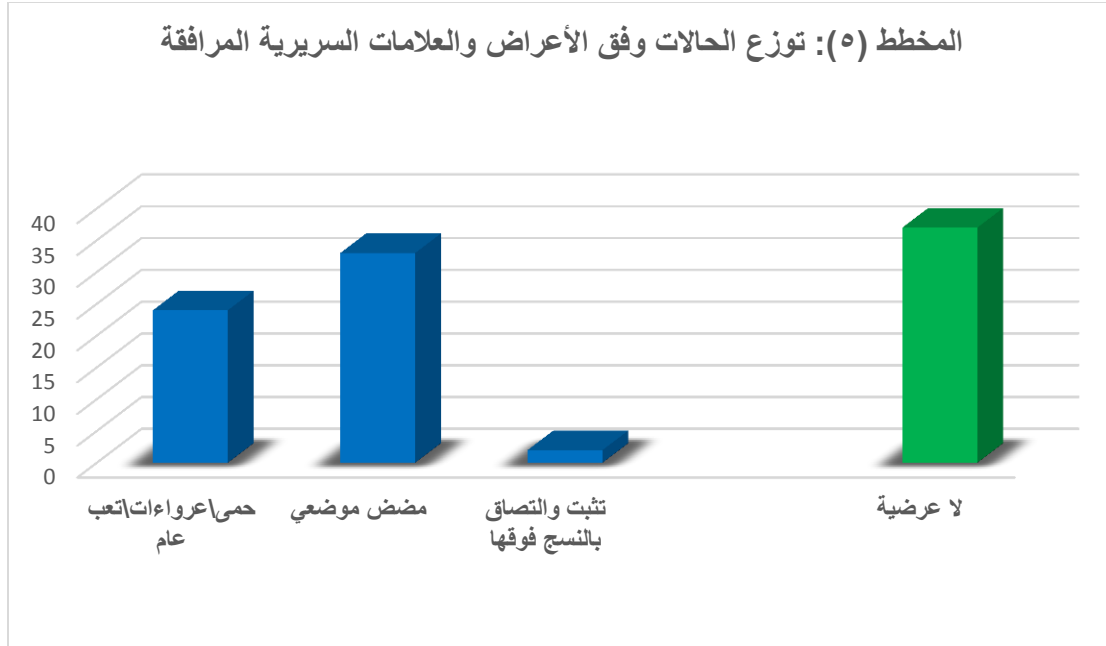
الجدول (4): توزيع الحالات وفق السكن	
العدد	السكن
40 (41.7%)	المنطقة الشمالية والشرقية
23 (23.9%)	المنطقة الوسطى
33 (34.4%)	المنطقة الجنوبية
96 (100%)	المجموع



5- توزيع الحالات وفق الأعراض والعلامات السريرية المرافقة:

كانت نسبة الحالات غير العرضية (بحيث اقتصرَت الموجودات على الضخامة العقدية فقط) 38.5%، فيما شكل المضض الموضعي أكثر الأعراض شيوعاً وذلك بنسبة 34.4% من الحالات، وكان تثبت العقدة والتصاقها العقدة بالنسج فوقها بنسبة 2.1%.

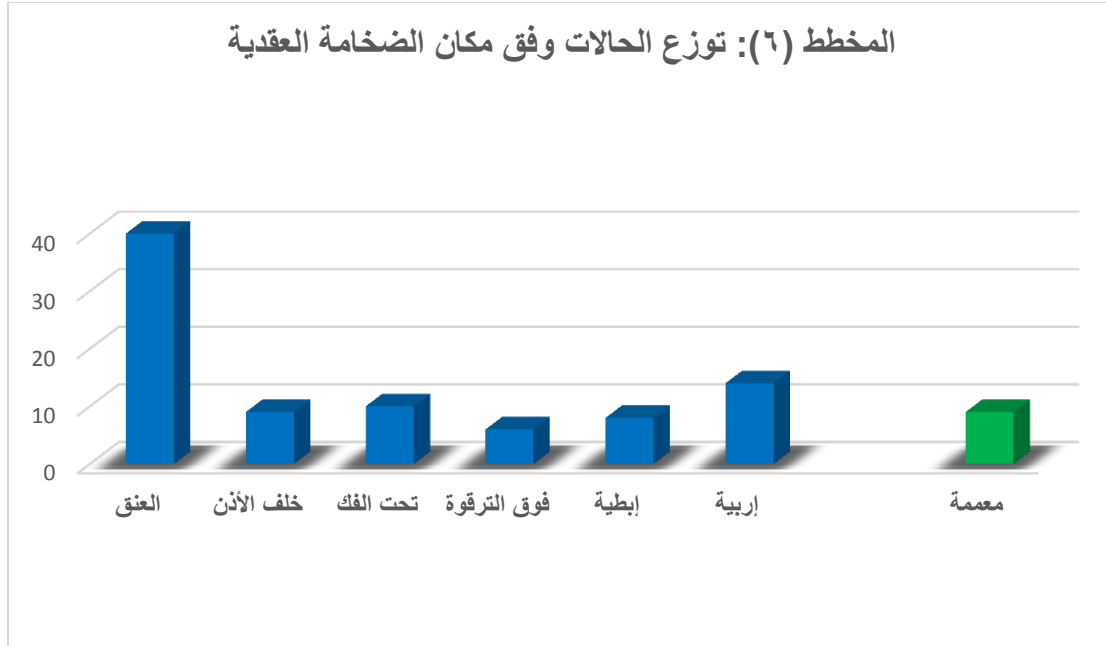
الجدول (5): توزيع الحالات وفق الأعراض والعلامات السريرية المرافقة	
الأعراض والعلامات السريرية المرافقة	العدد
حمى اعرواءات آتعب عام	24 (25%)
مضض موضعي	33 (34.4%)
تثبت والتصاق بالنسج فوقها	2 (2.1%)
لا عرضية	37 (38.5%)



6- توزيع الحالات وفق مكان الضخامة العقدية:

كان العنق (بمختلف أجزائه) أكثر أماكن الضخامات العقدية شيوعاً لدى المرضى وذلك بنسبة 41.7%، تليه المنطقة الإربية بنسبة 14.6% من الحالات، فيما كانت العقد فوق الترقوة الأقل شيوعاً بنسبة 6.3% من الحالات، وشكلت الضخامات المعممة نسبة 9.4% من مرضى الدراسة.

الجدول (6): توزيع الحالات وفق مكان الضخامة العقدية	
العدد	مكان الضخامة العقدية
40 (41.7%)	العنق
9 (9.4%)	خلف الأذن
10 (10.4%)	تحت الفك
6 (6.3%)	فوق الترقوة
8 (8.3%)	إبطية
14 (14.6%)	إربية
9 (9.4%)	معممة



7- توزيع الحالات وفق قياس العقد اللمفية:

تراوحت أحجام العقد اللمفية بين 0.7 و 3.8 سم، وبلغ المتوسط 2.1 سم.

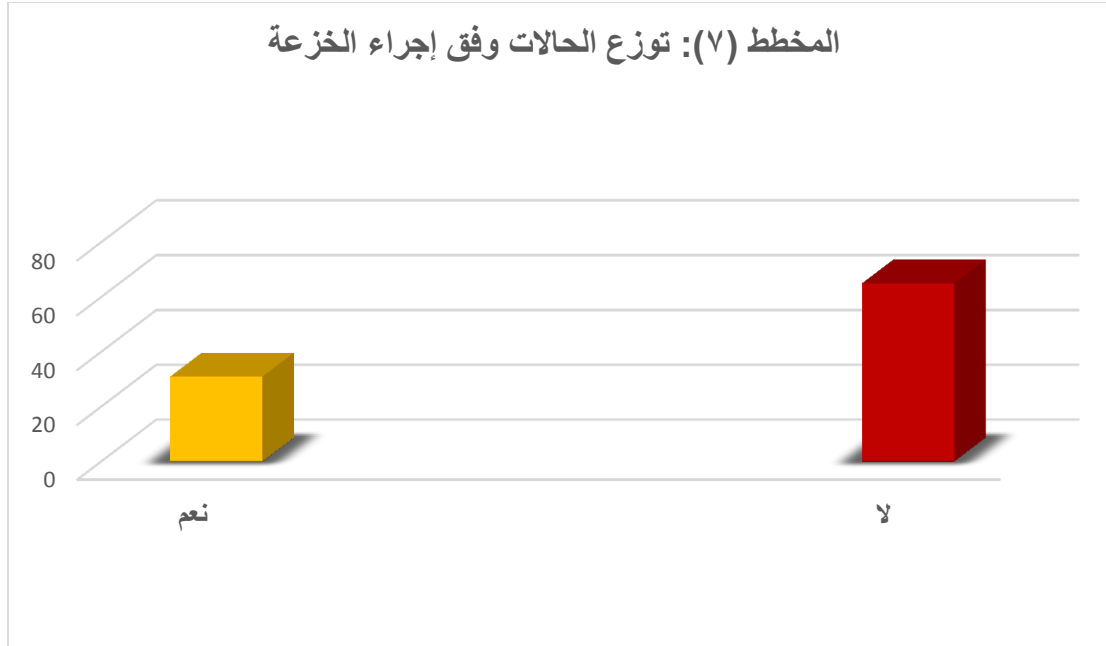
الجدول (7): توزيع الحالات وفق قياس العقد اللمفية	
العدد	SD\المتوسط (سم)
0.33±2.1	

SD: الانحراف المعياري

8- توزيع الحالات وفق إجراء الخزعة:

تم اللجوء إلى إجراء خزعة من العقد المتضخمة في الحالات المشتبهة (ضخامات معممة/ضخامات لم تستجب للعلاج المحدد/الناكسة/المتبنة بالنسج فوقها) وذلك في 32.3% من الحالات، أما باقي الحالات والتي استجابت للعلاج النوعي المُختار وتراجعت إضافة إلى زوال باقي الأعراض لم تُؤخذ خزعات منها وذلك بنسبة 67.7% من الحالات.

الجدول (8): توزيع الحالات وفق إجراء الخزعة	
العدد	إجراء الخزعة
31 (32.3%)	نعم
65 (67.7%)	لا

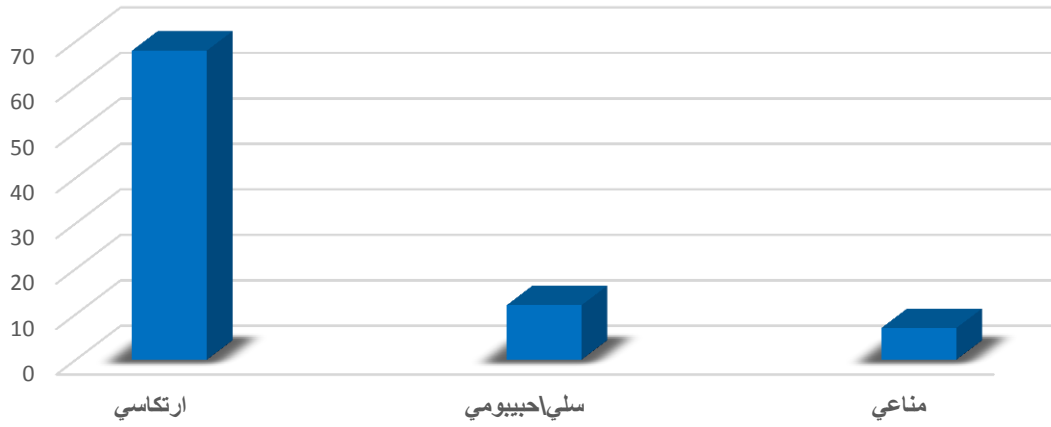


9- توزيع الحالات وفق أسباب الضخامة العقدية:

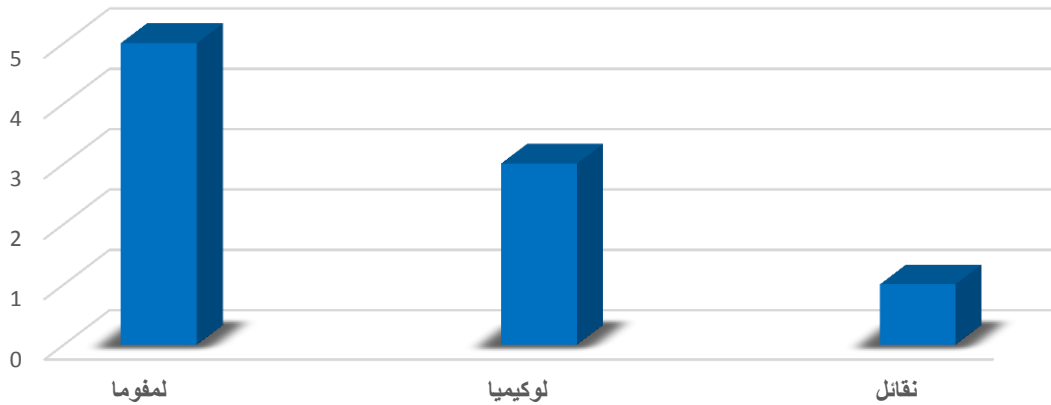
لدى تحري أسباب الضخامات العقدية تبين أن معظمها سليمة وذلك بنسبة 90.6% مقابل 9.4% كانت خبيثة. وتتوزع أسباب الضخامة السليمة فكان النمط الارتكاسي أكثرها شيوعاً وذلك بنسبة 78.2% (شكلت الإنتانات الفيروسية أغلبها بنسبة 60.3%)، تليه الضخامة السلية/الحبيبية بنسبة 13.8%، فيما كانت الضخامة لسبب مناعي بنسبة 8.04% من مجمل الحالات السليمة، أما بالنسبة للضخامة من منشأ خبيث فكان أكثرها شيوعاً للمفوما وذلك بنسبة 55.6%، تليه اللوكيميا بنسبة 33.3%، فيما كانت الضخامة الناجمة عن النقائل الورمية بنسبة 11.1% من مجمل الحالات الخبيثة.

الجدول (9): توزع الحالات وفق أسباب الضخامة العقدية				
العدد			أسباب الضخامة العقدية	
جرثومي	فيروسي	68 (78.2%)	ارتكاسي (التهاب إنتان)	سليمة N=87 (90.6%)
12 (13.8%)			سلي احبيبومي	
7 (8.04%)			مناعي	
5 (55.6%)			لمفوما	خبائثة N=9 (9.4%)
3 (33.3%)			لوكيميا	
1 (11.1%)			نقائل	

المخطط (٨): توزيع الحالات وفق أسباب الضخامة العقدية (سليمة)



المخطط (٩): توزيع الحالات وفق أسباب الضخامة العقدية (خبیثة)



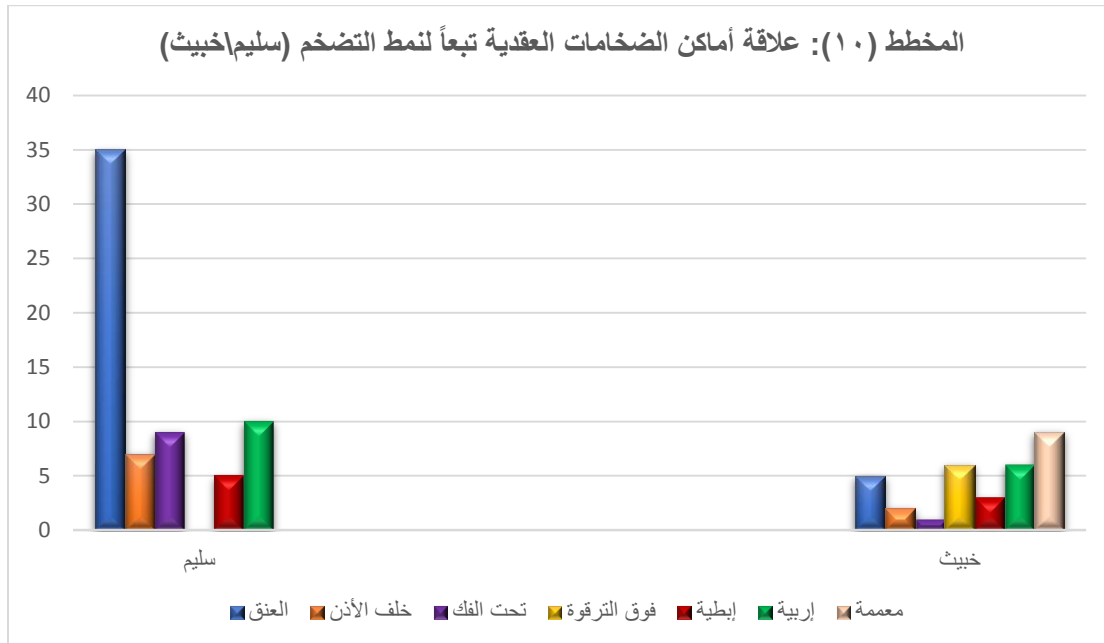
10-علاقة أماكن الضخامات العقدية تبعاً لنمط التضخم (سليم/خبيث):

كانت معظم الحالات ذات الضخامة العقدية في العنق سليمة وذلك بنسبة 87.5% مقابل 12.5% منها خبيثة مع وجود فارق إحصائي مهم.

وكانت معظم الحالات ذات الضخامة العقدية (خلف الأذن، تحت الفك، إبطينية، إربية) سليمة بنسب 77.8% و 90% و 62.5% و 62.5% على الترتيب، دون وجود فارق إحصائي مهم.

كانت معظم الحالات ذات الضخامة العقدية (فوق الترقوة، الضخامة المعممة) خبيثة وذلك بنسبة 100% لكل منهما، مع وجود فارق إحصائي مهم.

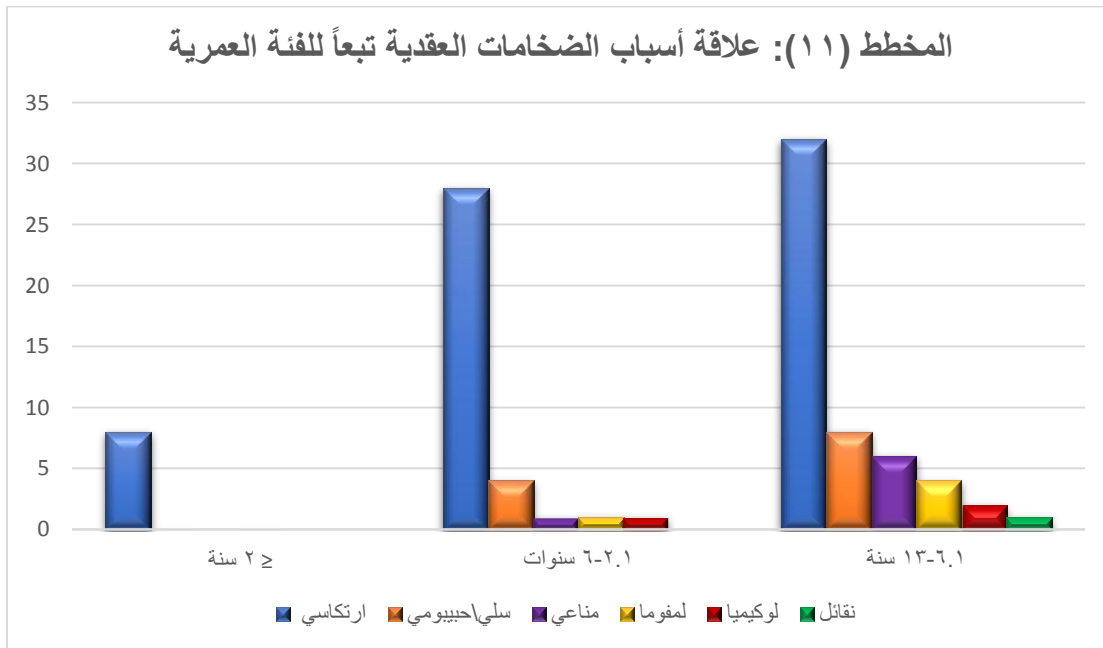
الجدول (10): علاقة أماكن الضخامات العقدية تبعاً لنمط التضخم (سليم/خبيث)						
نمط التضخم	أماكن الضخامة العقدية					
	العنق	خلف الأذن	تحت الفك	فوق الترقوة	إبطينية	إربية
سليم	35 (87.5%)	7 (77.8%)	9 (90%)	0 (0%)	5 (62.5%)	10 (62.5%)
خبيث	5 (12.5%)	2 (22.2%)	1 (10%)	6 (100%)	3 (37.5%)	6 (37.5%)
P-Value	0.0009	0.48	0.14	0.019	0.54	0.65



11- علاقة أسباب الضخامات العقدية تبعاً للفئة العمرية:

كانت جميع حالات الضخامة العقدية في الفئة العمرية (≥ 2 سنة) ارتكاسية المنشأ، وغابت باقي الأسباب في هذه الفئة العمرية، وتوزعت باقي الأسباب في الفئات العمرية الأكبر سناً لاسيما الفئة العمرية (6.1-13 سنة) التي اشتملت على معظم الحالات وبأعلى النسب مقارنة مع باقي الأعمار، دون وجود فارق إحصائي مهم.

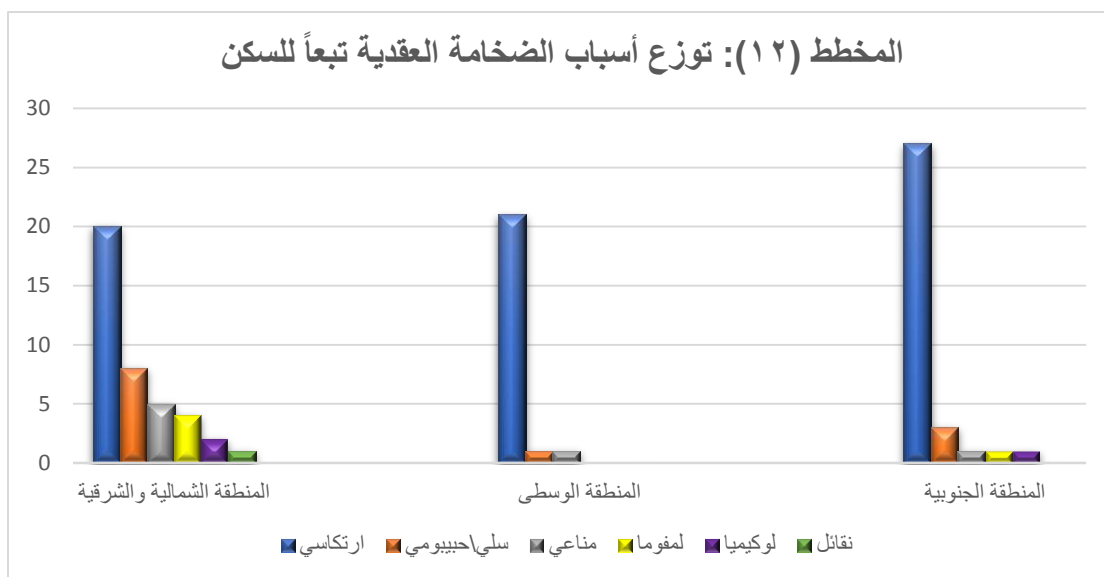
الجدول (11): علاقة أسباب الضخامات العقدية تبعاً للفئة العمرية						
أسباب الضخامة العقدية						الفئة العمرية
ارتكاسي	سلي احبيبومي	مناعي	لمفوما	لوكيميا	نقائل	
8 (%11.8)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	≥ 2 سنة
28 (%41.2)	4 (%33.3)	1 (%14.3)	1 (%20)	1 (%33.3)	0 (%0)	6-2.1 سنوات
32 (%47.1)	8 (%66.7)	6 (%85.7)	4 (%80)	2 (%66.7)	1 (%100)	13-6.1 سنة
0.15	0.39	0.12	0.27	0.68	0.58	P-Value



12-توزع أسباب الضخامة العقدية تبعاً للسكن:

لدى تحري أسباب الضخامات العقدية تبعاً لمنطقة سكن المريض تبين أن معظم حالات السل والأسباب المناعية إضافة إلى الخباثات (لمفوما، لوكيميا) كانت في المنطقة الشمالية الشرقية مقارنة مع باقي المناطق مع وجود فارق إحصائي مهم، فيما كانت معظم حالات الضخامة الارتكاسية لدى المرضى في المنطقة الجنوبية ثم المنطقة الوسطى.

الجدول (12): توزع أسباب الضخامة العقدية تبعاً للسكن					
السكن				أسباب الضخامة العقدية	
P-Value	المنطقة الجنوبية	المنطقة الوسطى	المنطقة الشمالية الشرقية		
0.2	27 (39.7%)	21 (30.9%)	20 (29.4%)	ارتكاسي (التهاب اللتان) N=68	سليمة N=87
0.04	3 (25%)	1 (8.3%)	8 (66.7%)	سلي احبيبومي N=12	(90.6%)
0.03	1 (14.3%)	1 (14.3%)	5 (71.4%)	مناعي N=7	
0.016	1 (20%)	0 (0%)	4 (80%)	لمفوما N=5	خباثة N=9
	1 (33.3%)	0 (0%)	2 (66.7%)	لوكيميا N=3	
	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	نقائل N=1	(9.4%)



الفصل الخامس: المناقشة وتحليل النتائج

- بلغ عدد مرضى الدراسة 96 مريضاً ممن راجعوا بشكوى ضخامات عقدية وحيدة أو متعددة من عمر شهر وحتى 13 سنة، وغلبت نسبة الذكور على الإناث فبلغت 53.1% مقابل 46.9% للإناث من مجموع مرضى الدراسة، ومن ثم فإن معدل إصابة الذكور للإناث 1.13:1.
- تراوحت أعمار مرضى الدراسة بين شهرين و13 سنة، وبلغ المتوسط 8.1 سنة، وكانت الفئة العمرية (6.1-13 سنة) أكثر الفئات العمرية المشاهدة للإصابة بضخامة العقد اللمفية شيوياً، في حين الفئة العمرية (≥ 2 سنة) كانت الأقل وجوداً.
- لم يستكمل معظم أطفال الدراسة لقاحاتهم وذلك بنسبة 55.2% من الحالات، فيما كانت نسبة الأطفال الذين أخذوا كامل لقاحاتهم 44.8%، دون وجود فارق إحصائي مهم.
- كانت معظم الحالات المراجعة بقصة الضخامة العقدية من المنطقة الشمالية والشرقية (حلب، الرقة، دير الزور) وذلك بنسبة 41.7%، فيما كانت أقل نسبة من المنطقة الوسطى إذ بلغت 23.9%.
- كانت نسبة الحالات غير العرضية (بحيث اقتصرَت الموجودات على الضخامة العقدية) 38.5%، فيما شكل الممرض الموضعي أكثر الأعراض شيوياً وذلك بنسبة 34.4% من الحالات، وكان تثبت العقدة والتصاقها بالنسج فوقها بنسبة 2.1%.
- كان العنق (بمختلف أجزائه) أكثر أماكن الضخامات العقدية شيوياً لدى المرضى وذلك بنسبة 41.7%، تليه المنطقة الإربية بنسبة 14.6% من الحالات، فيما كانت العقد فوق الترقوة الأقل شيوياً بنسبة 6.3% من الحالات، وشكلت الضخامات المعممة نسبة 9.4% من مرضى الدراسة.
- تراوحت أحجام العقد اللمفية بين 0.7 و3.8 سم، وبلغ المتوسط 2.1 سم.
- تم اللجوء إلى إجراء خزعة من العقد المتضخمة في الحالات المشتبهة (ضخامات معممة/اضخامات لم تستجب للعلاج المحدد/الناكسة/المثبتة بالنسج فوقها) وذلك في 32.3% من الحالات، أما باقي الحالات والتي استجابت للعلاج النوعي المختار وتراجعت إضافة إلى زوال باقي الأعراض لم تؤخذ خزعات منها وذلك بنسبة 67.7% من الحالات.
- لدى تحري أسباب الضخامات العقدية تبين أن معظمها سليمة وذلك بنسبة 90.6% مقابل 9.4% كانت خبيثة، وتتنوع أسباب الضخامة السليمة، فكان النمط الارتكاسي أكثرها شيوياً وذلك بنسبة 78.2% (شكلت الإبتانات الفيروسية أغلبها بنسبة 60.3%)، تليه الضخامة السلية/الحبيبية بنسبة 13.8%، فيما كانت الضخامة لسبب مناعي بنسبة 8.04% من مجمل الحالات السليمة، أما بالنسبة للضخامة من منشأ خبيث

فكان أكثرها شيوعاً للمفوما وذلك بنسبة 55.6%، تليه اللوكيميا بنسبة 33.3%، فيما كانت الضخامة الناجمة عن النقائل الورمية بنسبة 11.1% من مجمل الحالات الخبيثة.

- كانت معظم الحالات ذات الضخامة العقدية في العنق سليمة وذلك بنسبة 87.5% مقابل 12.5% منها خبيثة مع وجود فارق إحصائي مهم، وكانت معظم الحالات ذات الضخامة العقدية (خلف الأذن، تحت الفك، إبطية، إربية) سليمة بنسب 77.8% و 90% و 62.5% و 62.5% على الترتيب، دون وجود فارق إحصائي مهم، وكانت معظم الحالات ذات الضخامة العقدية (فوق الترقوة، الضخامة المعممة) خبيثة وذلك بنسبة 100% لكل منهما، مع وجود فارق إحصائي مهم.
- كانت جميع حالات الضخامة العقدية في الفئة العمرية (≥ 2 سنة) ارتكاسية المنشأ، وغابت باقي الأسباب في هذه الفئة العمرية، وتوزعت باقي الأسباب في الفئات العمرية الأكبر سناً لاسيما الفئة العمرية (6.1-13 سنة) التي اشتملت على معظم الحالات وبأعلى النسب مقارنة مع باقي الأعمار، دون وجود فارق إحصائي مهم.
- لدى تحري أسباب الضخامات العقدية تبعاً لمنطقة سكن المريض تبين أن معظم حالات السل والأسباب المناعية إضافة إلى الخباثات (لمفوما، لوكيميا) كانت في المنطقة الشمالية الشرقية مقارنة مع باقي المناطق مع وجود فارق إحصائي مهم، فيما كانت معظم حالات الضخامة الارتكاسية لدى المرضى في المنطقة الجنوبية ثم المنطقة الوسطى.

الفصل السادس: المقارنة مع الدراسات العالمية

تمت مقارنة دراستنا مع نتائج دراستين عالميتين.

الدراسة الأولى: وهي دراسة سودانية قام بها Hussain Gadelkarim Ahmed⁽¹⁹⁾ وزملاؤه في السودان، ونشرت في مجلة Asian Pacific Journal of Cancer Prevention عام 2013 بعنوان:

Fine Needle Aspiration Cytopathology of Pediatric Lymphadenopathy among Sudanese Children

Hussain Gadelkarim Ahmed^{1*}, Maysa Badawi Elmubasher², Rashid Awad Abdallah Salih³, Gamal Eldin Mohamed Osman Elhussein⁴, Ibraheem Mohmmmed Alamin Ashankyty⁵.

1Department of Histopathology and Cytology, University of Khartoum. 2Department of Histopathology and Cytology, Faculty of Medical Laboratory Science, University of Technology.

3Department of Pediatric, College of Medicine, University of West Kordofan.

4Department of Pediatric, Senja hospital, Sudan.

5Department of Clinical Laboratory Science, College of Applied Science, University of Hail, Kingdom of Saudi Arabia.

الدراسة الثانية: وهي دراسة هندية قام بها Arti KHATRI⁽²⁰⁾ وزملاؤه في الهند، ونشرت في مجلة Turkish Journal of Pathology عام 2021 بعنوان:

Peripheral Lymphadenopathy in Children: Cytomorphological Spectrum and Interesting Diagnoses

Arti KHATRI¹ , Nidhi MAHAJAN¹ , Sonali MALIK² , Kanika RASTOGI¹ , Parveen KUMAR³ , Diganta SAIKIA⁴.

1Department of Pathology, Chacha Nehru Bal Chikitsalaya, DELHI, INDIA

2Medical Student, Gajra Raja Medical College, GWALIOR, INDIA

Department of 3Pediatric Surgery and 4Pediatric Medicine, Chacha Nehru Bal Chikitsalaya, DELHI, INDIA.

1-المقارنة وفق عدد مرضى الدراسة:

كان عدد المرضى في الدراسة الهندية أكبر إذ اشتملت على 1890 حالة، فيما تقارب عدد المرضى في دراستنا والدراسة السودانية مع رجحان بسيط للسودانية إذ اشتملت على 100 حالة مقابل 96 حالة في دراستنا.

الجدول (13): المقارنة وفق عدد مرضى الدراسة			
عدد المرضى	دراستنا	السودانية	الهندية
	96	100	1890

2-المقارنة وفق توزع مرضى الدراسة تبعاً للعمر والجنس:

كان متوسط العمر الأعلى في دراستنا إذ بلغ 8.1 سنة، في حين كان في الدراستين الباقيتين 7 سنوات. كما لوحظ أن نسبة الذكور أعلى من الإناث في جميع الدراسات، وكانت أعلى نسبة في الدراسة الهندية إذ بلغت 62.9%، في حين كانت أقل نسبة في الدراسة السودانية إذ بلغت 51%، وكان معدل إصابة الذكور للإناث في دراستنا 1:1.13 وفي الدراسة السودانية 1:1.04 وفي الدراسة الهندية 1:1.7.

الجدول (14): المقارنة وفق توزع مرضى الدراسة تبعاً للعمر والجنس			
المقارنة وفق	دراستنا	السودانية	الهندية
متوسط العمر (سنة)	8.1	7	7
الجنس	دراستنا	السودانية	الهندية
ذكر	51 (53.1%)	51 (51%)	1190 (62.9%)
أنثى	45 (46.9%)	49 (49%)	700 (37.1%)
نسبة ذكر:أنثى	1:1.13	1:1.04	1:1.7

3-المقارنة وفق مكان الضخامة العقدية:

تشابهت جميع الدراسات في أنَّ منطقة العنق كانت أكثر أماكن الضخامات العقدية المشاهدة لدى المرضى شيوعاً، وكانت أعلى نسبة في الدراسة الهندية إذ بلغت 74.1%، وكانت الضخامات المعجمة أعلى نسبة في دراستنا إذ بلغت 9.4% مقابل 3% في الدراسة السودانية و2% في الدراسة الهندية.

الجدول (15): المقارنة وفق مكان الضخامة العقدية			
الهندية	السودانية	دراستنا	مكان الضخامة
1401 (74.1%)	65 (65%)	40 (41.7%)	العنق
78 (4.1%)	–	9 (9.4%)	خلف الأذن
108 (5.7%)	12 (12%)	10 (10.4%)	تحت الفك
133 (7.03%)	1 (1%)	6 (6.3%)	فوق الترقوة
113 (5.9%)	16 (16%)	8 (8.3%)	إبطية
57 (3.01%)	3 (3%)	14 (14.6%)	إربية
38 (2%)	3 (3%)	9 (9.4%)	معجمة

4-المقارنة وفق قياس الضخامة العقدية:

كان أصغر قياس للضخامة العقدية في دراستنا 0.7 سم مقابل 0.5 سم في الدراسة الهندية، فيما كان أكبر قياس في دراستنا 3.8 سم مقابل 5 سم في الدراسة الهندية.

الجدول (16): المقارنة وفق قياس الضخامة العقدية			
الهندية	السودانية	دراستنا	قياس الضخامة العقدية (سم)
0.5	–	0.7	أصغر قيمة
5	–	3.8	أكبر قيمة
–	–	2.1	SD\المتوسط (سم)

SD: الانحراف المعياري

5-المقارنة وفق أسباب الضخامة العقدية:

تشابهت جميع الدراسات في أنَّ أغلب الضخامات كانت سليمة، وكانت أعلى نسبة في الدراسة الهندية إذ بلغت 98%، وتقاربت نسبة الخباثة في دراستنا والدراسة السودانية مع رجحان بسيط للسودانية إذ بلغت 10% مقابل 9.4% في دراستنا.

وتشابهت جميع الدراسات في أنَّ معظم الحالات السليمة للضخامة العقدية كانت ارتكاسية الطبع، وكانت أعلى نسبة في دراستنا إذ بلغت 78.2% من مجموع الحالات السليمة.

وتشابهت جميع الدراسات في أنَّ معظم الحالات الخبيثة للضخامة العقدية كانت ناجمة عن اللمفوما، وكانت أعلى نسبة في الدراسة السودانية إذ بلغت 100% من مجموع الحالات الخبيثة.

الجدول (17): المقارنة وفق أسباب الضخامة العقدية				
أسباب الضخامة العقدية	دراستنا	السودانية	الهندية	
سليمة	ارتكاسي (التهاب/إنتان)	68 (78.2%)	64 (71.1%)	1209 (65.1%)
	سلي/حبيبيومي	12 (13.8%)	26 (28.9%)	393 (21.2%)
	مناعي أخرى	7 (8.04%)	–	254 (13.7%)
خبيثة	لمفوما	5 (55.6%)	10 (100%)	27 (79.4%)
	لوكميا	3 (33.3%)	–	4 (11.8%)
	نقائل	1 (11.1%)	–	2 (5.9%)
	أخرى	–	–	1 (2.9%)

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات:

- شيوع حدوث ضخامة العقد اللمفية عند الذكور أكثر من الإناث وبمختلف الفئات العمرية للأطفال.
- يُعد المضض الموضعي من أكثر الموجودات المرافقة لضخامة العقد اللمفية شيوعاً لدى الأطفال، لاسيما الارتكاسية منها.
- تُعد منطقة العنق أكثر أماكن الضخامات العقدية اللمفية لدى الأطفال.
- معظم حالات الضخامة العقدية اللمفية السليمة لدى الأطفال تكون ارتكاسية المنشأ، أما الخبيثة ففي معظم الحالات تكون ناجمة عن اللمفوما.
- إن الضخامات العقدية اللمفية لدى الأطفال المعممة في جميع الجسم أو المتوضعة فوق الترقوة غالباً توجه للخباثة.

التوصيات:

ضمن ظروف ومعطيات دراستنا فإننا نوصي بما يأتي:

- ضرورة الاستقصاء والتحري الدقيق لضخامات العقد اللمفية لدى الأطفال خاصة في حال وجودها في أكثر من منطقة في الجسم.
- ضرورة إجراء الخزعة لجميع الحالات المشبوهة كتلك الحالات غير المستجيبة على المعالجة وأو المثبتة بالنسج فوقها وأو التي تستمر لمدة زمنية طويلة.
- تقييم الأعراض المرافقة للضخامة العقدية اللمفية لدى الأطفال وتبديرها بالشكل المناسب.
- إجراء مزيد من الدراسات والأبحاث الهادفة لوضع أفضل التوصيات الخاصة بتقييم الاضطرابات اللمفاوية وتبديرها لدى الأطفال بمختلف الأعمار.

Abstract

Aim & Importance:

To know the percentage of children admitted with a story of enlarged lymph nodes at the University Children's Hospital in Damascus, identifying the most important reasons causing enlarged lymph nodes, studying the distribution of cases according to age, in addition to the diagnosis and treatment protocols, and determining the most important results and recommendations of the best management.

Patients and methods:

The data was collected through the clinical history including symptoms and signs, the necessary laboratory and radiological investigations, and the medical treatments used, in addition to identifying the cases that need to perform a diagnostic or therapeutic biopsy, determining the results of the surgical procedure, histopathology, length of stay in the hospital, and recurrence.

Results:

- ✓ The causes of benign enlarged lymph nodes varied, and the reactive pattern being the most common (78.2%), followed by tuberculous/granulomatous (13.8%), while the enlarged lymph nodes was due to an immune causes in (8.04%) of all healthy cases, as for the enlarged lymph nodes of malignant origin, the most common was lymphoma (55.6%), followed by leukemia (33.3%), while the enlarged lymph nodes caused by metastases was 11.1% of the total malignant cases.
- ✓ All cases of enlarged lymph nodes in the age group (≤ 2 years) were reactive, and the rest of the causes were absent in this age group, and the rest of the causes were distributed in the older age groups, especially the age group (6.1-13 years).

Key words: Causes, Enlarged, Lymph, Nodes, Children.

REFERENCES

المراجع

1. Pediatric cervical lymphadenopathy. Michael S. Weinstock, Neha A. Patel and Lee P. Smith. Pediatrics in Review. September 2018, 39 (9) 433-443
2. Lymphadenopathy. Shashi Sahai. Pediatrics in Review. May 2013, 5 (34) 216 –227
3. Lymphadenopathy. Richard Tower, Bruce Camitta. Nelsons Textbook of Pediatrics. Elsevier. 2020
4. Cervical Lymphadenitis in Children: Etiology and clinical manifestations. Mary Torchia. February 2018. UpToDate.
5. Group A streptococcal tonsillopharyngitis in children and adolescents: Clinical features and diagnosis. Mary Torchia. February 2019. UpToDate.
6. Cervical lymphadenitis in children: Diagnostic approach and initial management. Mary Torchia. April 2018. UpToDate.
7. Nontuberculous mycobacterial lymphadenitis in children. Mary Torchia. April 2019. UpToDate.
8. David Lawrence, Jane Ding, Katy Fidler, Miki Lazner, Catherine Wynne. 2019- Lymphadenopathy and Lymphadenitis. Paediatric Clinical Practice Guideline. P: 1-5.
9. Percy CL ,Smith MA ,Linnet M ,et al. Lymphomas and reticuloendothelial neoplasms. In: Ries LAG ,Smith MA ,Gurney 48 JG ,et al. ,eds. Cancer incidence and survival among children and adolescents. United States SEER Program. Bethesda ,MD: National Cancer Institute ,SEER Program ,1999:35–49. NIH Pub. No. 99–4649.
10. Perkins ,SL. Work-up and diagnosis of pediatric non-Hodgkin's lymphomas. PediatrDevPathol 2000;3:374–90.
11. Seidemann K ,Tiemann M ,Lauterbach I ,et al. Primary mediastinal large B-cell lymphoma with sclerosis in pediatric and adolescent patients: treatment and results from three therapeutic studies of the Berlin-Frankfurt-Münster Group. J Clin Oncol 2003; 21:1782–1789.
12. Magrath IT ,Janus C ,Edwards BK ,et al. An effective therapy for both undifferentiated including Burkitt's lymphomas and lymphoblastic lymphomas in children and young adults. Blood;63:1102–1111.
13. Eby NL ,Grufferman S ,Flannelly CM ,et al. Increasing incidence of primary brain lymphoma in the US. Cancer 1988;62:2461–246.

14. Shamberger RC ,Holzman RS ,Griscom NT ,et al. Prospective evaluation by computed tomography and pulmonary function tests of children with mediastinal masses. *Surgery* ;118:468–471.
15. WHO classification of tumours of haematopoietic and lymphoid tissues. Lyon , France: IARC ,2008.
16. Cairo MS ,Gerrard M ,Spoto R ,et al. Results of a randomized international study of high-risk central nervous system B non-Hodgkin lymphoma and B acute lymphoblastic leukemia in children and adolescents. *Blood* 2007;109:2736–2743.
17. Coiffier B ,Lepage E ,Briere J ,et al. CHOP chemotherapy plus rituximab compared with CHOP alone in elderly patients with diffuse large-B-cell lymphoma. *N Engl J Med* 2002;346:235–242.
18. Pfreundschuh M ,Trümper L ,Osterborg A ,et al. CHOP-like chemotherapy plus rituximab versus CHOP-like chemotherapy alone in young patients with good-prognosis diffuse large-B-cell 50 lymphoma: a randomised controlled trial by the MabThera International Trial (MInT) Group. *Lancet Oncol* 2006;7:379–391.
19. Hussain Gadelkarim Ahmed*, Maysa Badawi Elmubasher, Rashid Awad Abdallah Salih, Gamal Eldin Mohamed Osman Elhussein, Ibraheem Mohmmmed Alamin Ashankyty. 2013-Fine Needle Aspiration Cytopathology of Pediatric Lymphadenopathy among Sudanese Children. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 14, P: 4359-4363.
20. Arti KHATRI , Nidhi MAHAJAN , Sonali MALIK , Kanika RASTOGI , Parveen KUMAR, Diganta SAIKIA. 2021-Peripheral Lymphadenopathy in Children: Cytomorphological Spectrum and Interesting Diagnoses. *Turkish Journal of Pathology*, 37, P: 219-225.
21. E. Kathryn Miller and John V. Williams, *Nelson Text Book of Pediatrics*, respiratory system, the common cold, 20th, 2016.p2011.
22. The common cold in children: Clinical features and diagnosis, UP TO DATE. 21.2 Ed.
23. Jorgensen, James and pfaller, Michael.2015. *manual of clinical microbiology* 11 th edition, America. ASM press.
24. Levinson, warren. 2014. *Review of medical microbiology and immunology* thirteen edition. United States. McGraw Hill Education.
25. Lawn SD, Zumla Al. *Tuberculosis* *Lancet* 2011; 378: 57-72.

Syrian Arab Republic
Ministry Of High Education
Damascus University
Faculty Of Medicine
Department Of Pediatrics



Studying the Causes of Enlarged Lymph Nodes in Children and their Treatment

Thesis for Master Degree in Pediatric

Submitted by:

Dr. Nour Al Shehada

Supervisor:

Prof. Dr. Essam Anjaq

Professor in Department of Pediatric
Faculty of Medicine-Damascus University

2022