



الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي
جامعة دمشق
كلية الطب البشري
قسم الجراحة

**نتائج الإصلاح الجراحي لهيغروما العنق الكيسية في مستشفى الأطفال
الجامعي في دمشق**

**Outcomes of surgical management of cervical cystic
hygroma in university children's hospital in Damascus**

بحث علمي أعد لنيل شهادة الدراسات العليا (الماجستير)
في جراحة الأطفال – جامعة دمشق

برئاسة

أ.د محمد الأحمد

إشراف

أ.م.د مصطفى عبد الجليل

إعداد طالب الدراسات العليا

ربيع عزيز أسعد

فهرس البحث

الموضوع	الصفحة
الباب الأول: الدراسة النظرية	5
I. مقدمة	6
II. لمحة تاريخية	6
III. الفيزيولوجيا المرضية	7
IV. الأمراض	7
V. الوبائيات	8
VI. الإنذار	8
VII. التظاهرات السريرية	10
VIII. الاختلاطات	11
IX. التشخيص التفريقي	11
X. الاستقصاءات	11
XI. الموجودات النسيجية	15
XII. التصنيف المرحلي	16
XIII. المعالجة والتدبير	17
الباب الثاني: الدراسة العملية	28
أولاً: خلفية البحث	29
ثانياً: هدف البحث	29
ثالثاً: الطرائق	29
رابعاً: طريقة الدراسة	30
خامساً: النتائج	34
سادساً: تحليل النتائج	39
سابعاً: المناقشة	48
ثامناً: الخلاصة	56
تاسعاً: التوصيات	57
المراجع	58

فهرس الجداول

الصفحة	الوصف	رقم الجدول
8	المتلازمات المرافقة للتشوهات اللفافية	1
34	الأعراض والعلامات عند مرضى العينة ونسبة كل منها	2
39	نتائج اختبار Mann-Whitney U لدراسة الفروق في تكرار حالات الاختلاطات بين مجموعة الذكور ومجموعة الإناث في عينة البحث	3
40	نتائج اختبار Mann-Whitney U لدراسة الفروق في تكرار حالات النكس بين مجموعة الذكور ومجموعة الإناث في عينة البحث	4
41	نتائج اختبار Mann-Whitney U لدراسة الفروق في تكرار حالات الاختلاطات بين المجموعتين العمريتين في عينة البحث	5
42	نتائج اختبار Mann-Whitney U لدراسة الفروق في تكرار حالات النكس بين المجموعتين العمريتين في عينة البحث	6
43	نتائج اختبار Kruskal-Wallis لدراسة الفروق في تكرار حالات الاختلاطات بين مجموعات توضع الآفة بالنسبة للعظم اللامي في عينة البحث	7
43	نتائج اختبار Kruskal-Wallis لدراسة الفروق في تكرار حالات النكس بين مجموعات توضع الآفة بالنسبة للعظم اللامي في عينة البحث	8
44	نتائج اختبار Kruskal-Wallis لدراسة الفروق في تكرار حالات الاختلاطات بين مجموعات توضع الآفة بالنسبة للمحور الطولاني للعنق في عينة البحث	9
45	نتائج اختبار Kruskal-Wallis لدراسة الفروق في تكرار حالات النكس بين مجموعات توضع الآفة بالنسبة للمحور الطولاني للعنق في عينة البحث	10
46	نتائج اختبار Kruskal-Wallis لدراسة الفروق في تكرار حالات الاختلاطات بين مجموعات درجة استئصال الآفة في عينة البحث	11
47	نتائج اختبار Kruskal-Wallis لدراسة الفروق في تكرار حالات النكس بين مجموعات درجة استئصال الآفة في عينة البحث	12
48	مقارنة توزيع الجنس بين الدراسات	13
49	مقارنة التظاهرات السريرية بين الدراسات	14
50	مقارنة نسبة استخدام الاستقصاءات بين الدراستين	15
51	مقارنة نسبة التشخيص حسب العمر بين الدراسات	16
51	مقارنة نسبة الاختلاطات بين الدراسات	17
52	مقارنة نسبة النكس بين الدراسات	18
53	مقارنة توزيع عينة الدراسة وفقاً لمجموعتي العمر ومتوسط العمر عند إجراء الجراحة بين الدراسات	19
53	مقارنة توزيع عينة الدراسة وفقاً لتوضع الآفة بالنسبة للعظم اللامي بين الدراسات	20
54	مقارنة توزيع عينة الدراسة وفقاً لتوضع الآفة بالنسبة للمحور الطولاني للعنق بين الدراسات	21
55	مقارنة درجة الاستئصال بين الدراستين	22

فهرس الأشكال

الصفحة	الوصف	رقم الشكل
6	مثلثات العنق. غالباً ما تتواجد هيغروما في المثلث الخلفي للعنق (المثلث المظلل) [26]	1
9	ايكو لجنين يظهر هيغروما كيسية كبيرة الحجم مع حجب داخلية [3]	2
12	MRI يظهر هيغروما كيسية بالقسم الأيمن للعنق [27] A- بالزمن الأول تبدو الآفة ناقصة الكثافة. B- بالزمن الثاني تبدو الآفة عالية الكثافة، ويشير السهم لنزف موضعي ضمن الآفة.	3
13	مقطع عرضي بالطبقي لهيغروما كيسية بالقسم الأيسر للعنق، لاحظ انحراف الرغامى للجهة المقابلة [26]	4
14	ايكو عنق يظهر هيغروما كيسية في المثلث الخلفي الأيسر [26]	5
15	هيغروما كيسية، لاحظ الأحياز اللمفاوية المبطنة بظاهرة بسيطة مفردة [27]	6
21	الشق الجراحي [28]	7
22	رفع شريحة جلدية واسعة من العضلة الجلدية للعنق [28]	8
23	كشف الفرع الهامشي للعصب الوجهي [28]	9
24	ربط الشريان والوريد الدرقي [28]	10
25	تحرير الكتلة عن العظم اللامي والغدة تحت الفك [28]	11
25	إغلاق الجرح [28]	12
26	وضع مفجر ماص مغلق [29]	13
33	نموذج استبيان متابعة المرضى	14

فهرس المخططات

الصفحة	الوصف	رقم المخطط
34	النسبة المئوية لتوزع عينة الدراسة حسب الجنس	1
35	توزع العينة حسب توزيع الآفة بالنسبة للعظم اللامي	2
36	توزع العينة حسب توزيع الآفة بالنسبة للمحور الطولاني للعنق	3
37	توزع العينة وفقاً لنسبة استئصال الآفة	4

الباب الأول الدراسة النظرية

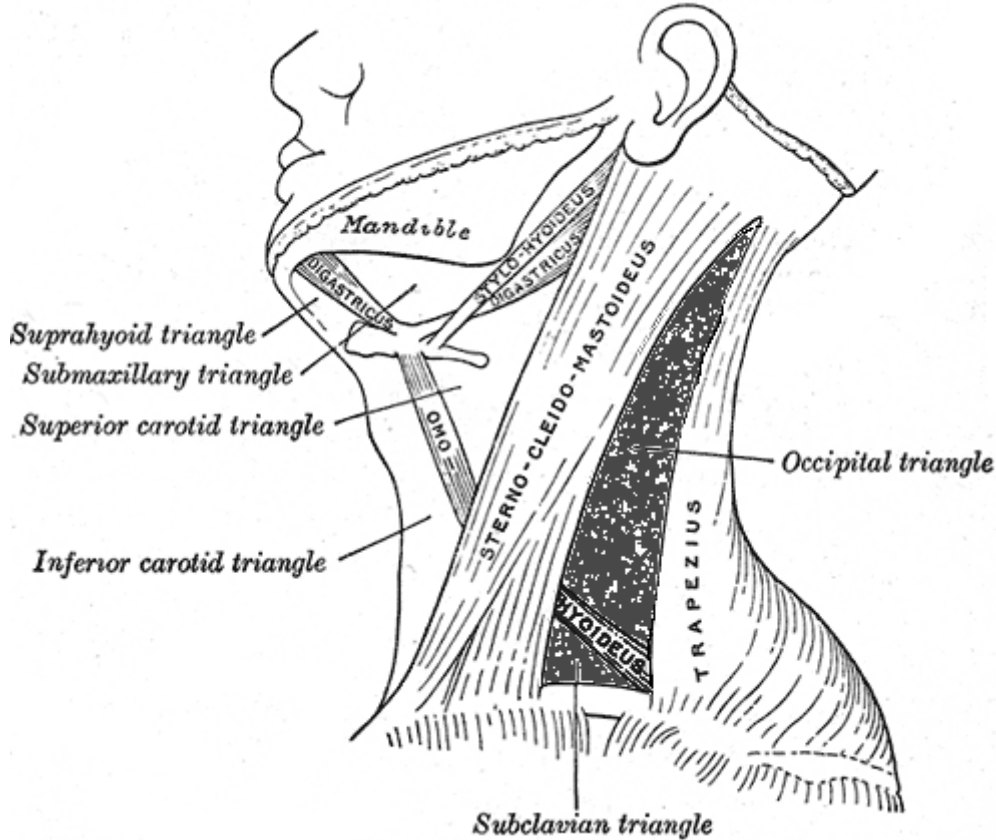
١. مقدمة:

الهيغروما الكيسية (CH) cystic hygroma هي آفة كيسية لمفاوية يمكن أن تصيب أي موقع تشريحي في جسم الإنسان.

وحديثاً، أكثر ما يشار لهذه الآفة بأنها تشوه لمفاوي^[1] (LM) lymphatic malformation. التشوهات اللمفاوية LMs (والتي تعرف أيضاً بالأورام الوعائية اللمفاوية Lymphangiomas) غالباً ما تصيب الرأس والعنق (~75%)، مع رجحان لإصابة الجهة اليسرى. بالنسبة للعنق يميل المثلث الخلفي لأن يكون الأكثر إصابة (الشكل 1). تقريباً 20% من التشوهات اللمفاوية تحدث في الإبط، ومن المواقع أخرى الأقل شيوعاً المنصف، المنطقة الإربية والحيز خلف البريتوان^[29].

٢. لمحة تاريخية:

كلمة هيغروما يونانية وتعني الورم الرطب "moist tumor" أو الورم الحاوي على الماء، أول ما وصفت الهيغروما الكيسية من قبل Wernher في عام 1843م^[25]. الهيغروما الكيسية مرادفة للورم الوعائي اللمفاوي الكيسي cystic lymphangioma والذي يعرف أيضاً بالتشوه اللمفاوي كبير الكيسات macrocystic lymphatic malformation وأول ما وصف من قبل Redenbacker في عام 1828م^[9].



الشكل 1: مثلثات العنق. غالباً ما تتواجد الهيغروما في المثلث الخلفي للعنق (المثلث المظلل)^[26].

III. الفيزيولوجيا المرضية Pathophysiology:

يعتقد أن التشوهات اللمفاوية LMS تنشأ من تضافر ما يلي [1]، [22]:

- فشل الأوعية اللمفاوية البدئية بالاتصال بالجهاز الوريدي خلال التطور الجنيني.
- تبرعم شاذ للنسيج اللمفاوي.
- احتجاز بقايا لمفاوية مما يجعل استمرار نموها الجنيني محتملاً.

يمكن أن تخترق البقايا اللمفاوية البنى المجاورة أو تسلخ السطوح اللمفاوية، وتصبح أخيراً مقناة مشكلة أحيار. هذه الأحيار تستمر بالإفراز وتطور مكونات كيسية نتيجة نقص سبل التصريف إلى الأوردة.

تحدد طبيعة الأنسجة المحيطة فيما إذا كان الورم الوعائي اللمفاوي سيصبح شعرياً capillary أو كهفياً cavernous أو كيسياً cystic [1]، [22]، [28].

يميل الشكل الكيسي من الورم الوعائي اللمفي للتشكل في النسيج الهلي الرخو، بينما تميل الأشكال الشعرية والكهفية للتشكل في العضلات.

أظهرت الدراسات باستخدام واسمات التكاثر الخلوي أن تضخم الورم الوعائي اللمفي يعود إلى الاحتقان أكثر مما هو تكاثر لمفاوي حقيقي.

تقتضى الدراسات الجزيئية أن عامل النمو البطاني الوعائي C (VEGF-C) ومستقبلاته يمكن أن تلعب دور هام في تطور التشوهات اللمفاوية [1].

بالإضافة إلى التطور الخلقي، فإن التشوهات اللمفاوية يمكن أن تكون مكتسبة. حيث يمكن أن تنشأ نتيجة الرضوض (تشمل الجراحة)، الالتهاب، أو انسداد طريق النرح اللمفاوي [25].

IV. الإراضية Etiology :

تتواجد الشذوذات الصبغية عند 25-70% من الأطفال المصابين بالتشوهات اللمفاوية [2]، [3]. لوحظ أن التشوهات اللمفاوية أشيع عند المصابين بمتلازمة تورنر، متلازمة داون، متلازمة كلاينفلتر، تثلث الصبغيات 18 و 13، ومع ذلك لا تعتبر هذه المتلازمات مسبباً لتلك التشوهات [2]، [3].

بالإضافة إلى ذلك، فإن العديد من الاضطرابات غير الصبغية [3] والتي تتضمن متلازمة نونان Noonan syndrome، متلازمة أبرت Apert syndrome، متلازمة فراينز Fryns syndrome، متلازمة الظفرة المتعددة multiple pterygium syndrome والقزامة achondroplasia ترتبط بزيادة حدوث التشوهات اللمفاوية (الجدول 1).

وكذلك فإن إدمان الأم للكحول أثناء الحمل يرتبط بتطور التشوهات اللمفاوية لدى الجنين. حدوث انحلال عظمي إما نتيجة تشوه لمفاوي أو ورم وعائي يدعى متلازمة غورهام – ستاوت Gorham-Stout syndrome.

شذوذات صبغية	شذوذات غير صبغية
متلازمة تورنر	متلازمة نونان
متلازمة داون	متلازمة فراينز
متلازمة كلاينفلتر	متلازمة الظفرة المتعددة
تثلث الصبغي 13	القزامة
تثلث الصبغي 18	متلازمة أبرت

الجدول 1: المتلازمات المرافقة للتشوهات للمفاوية.

٧. الوبائيات Epidemiology:

تحدث الهیغروما الكيسية تقريباً عند طفل واحد من كل 6000-16000 مولود حي [27]. تظهر 50-60% من الهیغرومات الكيسية عند الولادة، وحوالي 80-90% منها تتظاهر بعمر السنتين [22]، [27]. يعتقد العديد من الدارسين أن كل التشوهات للمفاوية تكون موجودة منذ الولادة ولكن قد لا تتظاهر جميعها بشكل كامل في ذلك الوقت. يمكن كشف التشوهات للمفاوية باستخدام الايكو البطني بعمر 10 أسابيع حملية [3]، ومع ذلك فإن الايكو المهبطي يعطي تفاصيل أدق. يمكن استخدام المرنان الحلزوني السريع لتحديد امتداد التشوهات للمفاوية الجنينية. لوحظ ارتفاع مستويات α -FP في السائل الأمينوسي عند الحوامل مع جنين مصاب بتشوه لمفاوي. التوزع الجنسي متساو [27]. أظهرت غالبية الدراسات أنه لا يوجد أرجحية عرقية، على الرغم من أن البعض يفترض أن النسبة تكون أقل عند الأمريكيان الأفارقة.

٧.١ الإنذار Prognosis:

بحسب بعض الدراسات فإن نسبة الوفيات تصل ل 2-6%، عادة ثانوية لذات الرئة، التوسع القصبي، وانضغاط الطريق الهوائي. وهذا بشكل واضح يرتبط بالآفات كبيرة الحجم. كما هو متوقع فإن الأمراض ترتبط بالموقع التشريحي للتشوه للمفاوي، حجم التشوه، والتعدي على البنى الحيوية المجاورة مثل الأعصاب والأوعية الدموية والمفاوية والطريق الهوائي [28]، [29]. بخلاف الأورام الوعائية hemangiomas، فإن التشوهات للمفاوية لا تزول بشكل عفوي. بالنسبة للدراسات التشخيصية للهیغروما الكيسية قبل الولادة، فإن التشخيص الذي يوضع بعد الأسبوع 30 حملي يعتبر ذو قيمة تنبؤية إيجابية.

بينت الدراسة التي أجراها Lejeunesse وفريقه عام 2013 (دراسة فرنسية) على 69 جنين شخص لهم هيغروما كيسية بالثلث الأول للحمل باستخدام الايكو أن الموجودات التالية كانت منبئة بإنذار سيء[2]:

- ثخانة قفوية أكثر من 6-6.5 ملم.
- وجود موه جنيني أو شذوذات صدوية أو كلاهما.
- شذوذات صبغية جنينية أو نمو للهيغروما الكيسية صدوياً أو كلاهما.

بينت الدراسة التي أجراها Sanhal ورفاقه عام 2014 (دراسة برازيلية) أن الأجنة مع هيغروما كيسية ذات حجب (الشكل 2) تتوافق بإنذار سيء حول الولادة[3].



الشكل 2: ايكو لجنين يظهر هيغروما كيسية كبيرة الحجم مع حجب داخلية[3].

VII. التظاهرات السريرية Clinical Presentation:

القصة History:

أعراض وعلامات التشوه المفاوي متنوعة وتعتمد على موقع الآفة [22]، [25]. الشكل صغير الكيسات للتشوه المفاوي أكثر ميلاً للحدوث في جوف الفم والبلعوم الفموي من الشكل كبير الكيسات [25]. يبدو الشكل صغير الكيسات كعناقيد من حويصلات حمراء أو سوداء على المخاطية الشدية أو اللسان. يميل الشكل كبير الكيسات للتشوه المفاوي (الهيغروما الكيسية) للحدوث أسفل العضلة الضرسية اللامية ويمكن أن يشتمل كل من المثلث الأمامي والخلفي للعنق [25]. تكون الكيسات بشكل نموذجي كبيرة وقليلة الاكتناف للنسيج المحيط. يمكن أن يكون النسيج المغطي ضارباً للزرقة أو يبدو طبيعياً. تتظاهر الهيغرومات الكيسية عادة بعد ازدياد مفاجئ بالحجم ثانوي للالتهاب أو النزف ضمن الآفة [27]. من غير الشائع حدوث انكماش أو نقص عفوي بالضغط. نادراً ما يتظاهر الأطفال المصابين بالتشوهات المفاوية بعلامات تتعلق ببدا حديث لمتلازمة انقطاع النفس الانسدادي النومي (OSAS). هذه الحالة يمكن أن تشمل الأطفال مع تشوهات لمفاوية أو آفات أخرى شاغلة للحيز في المنطقة فوق أو جانب المزمار. تميل الأورام المفاوية فوق اللامية لإحداث صعوبات تنفسية أكثر من الآفات تحت اللامية [25]. الانضغاط المحتمل للطريق الهوائي المهدد للحياة والذي يتظاهر بصريير وزرقة يمكن أن يمثل علامة للورم المفاوي. الصعوبات التغذوية بالإضافة لفشل النمو يمكن أن تنذر الطبيب لاحتمال وجود ورم لمفاوي [25]. هذا صحيح بشكل خاص عندما تصيب الآفة بنى السبيل الهوائي الهضمي العلوي. لوحظت مواقع نادرة لتوضع التشوهات المفاوية مثل الأذن الوسطى [4].

الفحص السريري Physical Examination:

تكون الهيغروما الكيسية بالفحص السريري بشكل كتلة طرية، غير مؤلمة، قابلة للانضغاط، عجينية القوام واختبار الشفافية إيجابي [22]. جرى التقييم بعناية عند الأطفال الذين لديهم هيغروما كيسية في العنق، وذلك للبحث عن وجود انحراف رغامي أو أي موجودات أخرى تنذر بحدوث وشيك لانسداد الطريق الهوائي. ومن المحتمل تحويل المريض لطبيب أذنية لإجراء تقييم تنظيري للطريق الهوائي.

VIII. الاختلاطات :Complication

تتضمن اختلاطات هيغروما العنق الكيسية [22]، [25]، [27]:

- 1- انسداد الطريق الهوائي.
- 2- النزف.
- 3- الانتان.
- 4- تشوه البنى العظمية المحيطة أو الأسنان (في حال إهمال العلاج).

IX. التشخيص التفريقي Differential Diagnoses

يتضمن التشخيص التفريقي لهيغروما العنق الكيسية [25]، [27]:

- 1- الكيسة الغلصمية.
- 2- الكيسة الدرقية اللسانية.
- 3- الضفيدة.
- 4- الدراق.
- 5- أورام النسيج الرخوة.
- 6- خراجات العنق.
- 7- تيراتوما عنقية وأورام الخلية المنتشرة الأخرى.

X. الاستقصاءات :Work-up

أظهرت الدراسات أن التجهين الموضعي التآلقي fluorescent in-situ hybridization (FISH) يمكن أن يستخدم لتقييم التشوه اللمفاوي في التحليل الصبغي قبل الولادة. أكثر الصبغيات الملاحظة 13، 18، 21، X، والصبغي Y [5].

الدراسات التصويرية:

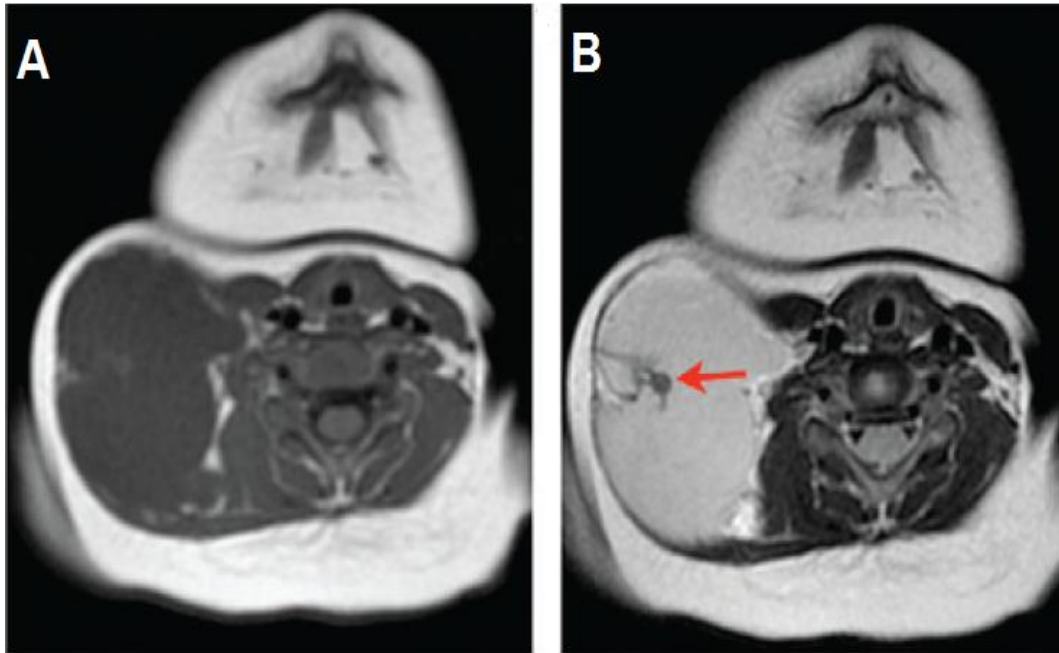
كل من المرنان والطبقي المحوري والايكو مفيدة في التحديد الدقيق لطبيعة كتلة العنق الكيسية [22]، [27].

تظهر المناطق الكيسية على الطبقي المحوري والمرنان واضحة الحدود مع حواف دائرية معززة. تميل المناطق الكيسية لأن تكون واضحة الحدود ومنفصلة. الكتل ضعيفة التحديد التي تحجب المستويات العضلية والدهنية أكثر ما تكون مؤلفة من تشوهات لمفاوية صغيرة الكيسات من كونها هيغروما كيسية.

المرنان MRI:

يمثل بالإجماع الدراسة الأفضل [28]. فهو يوفر دراسة دقيقة للأنسجة الرخوة ويحدد علاقة الآفة بالبنى المجاورة.

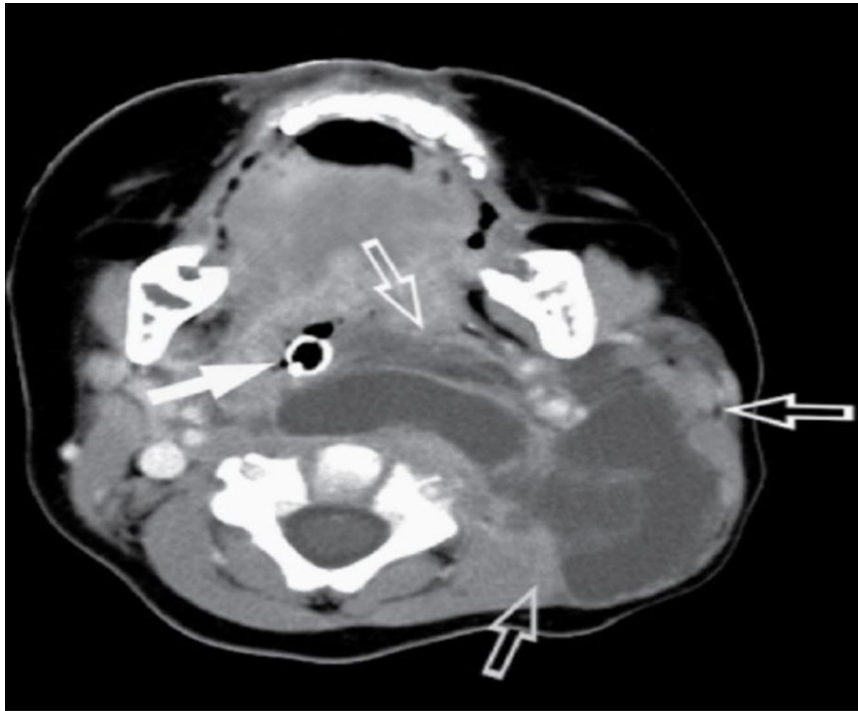
يمكن استخدام المواد الظليلة للتفريق بين الأورام الوعائية والأورام اللمفاوية. يبدو التشوه اللمفاوي عالي الكثافة على صور الزمن الثاني T2 (بسبب محتواه العالي من الماء) وناقص الكثافة على الزمن الأول T1 (الشكل 3) [27].



الشكل 3: MRI يظهر هيغروما كيسية بالقسم الأيمن للعنق [27].
B- بالزمن الأول تبدو الآفة ناقصة الكثافة. B- بالزمن الثاني تبدو الآفة عالية الكثافة، ويشير السهم لنزف موضعي ضمن الآفة.

الطبقي المحوري CT:

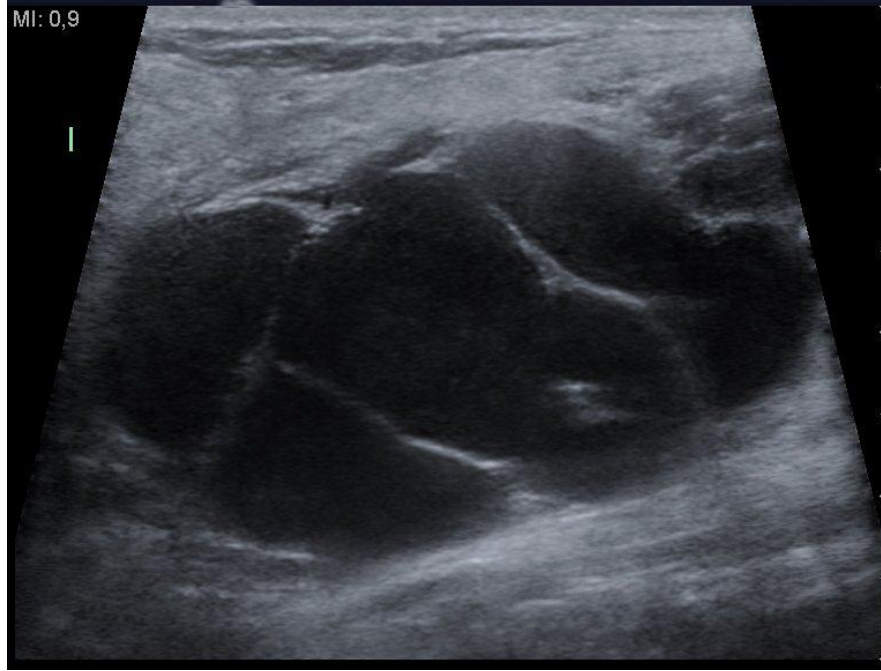
الطبقي المحوري كإجراء أسرع وقد يكون متاحاً أكثر من المرنان. يحمل الطبقي المحوري خطر التعرض للأشعة، وتحديد التشوه اللمفاوي يكون منقوصاً إذا كان النسيج المحيط مماثلاً له بالكثافة الشعاعية. ساعد استخدام المواد الظليلة في تعزيز إظهار جدار الكيسات وعلاقتها مع الأوعية المحيطة. يبدو التشوه اللمفاوي على الطبقي المحوري معادلاً بالكثافة للسائل الدماغي الشوكي CSF (الشكل 4) [26].



الشكل 4: مقطع عرضي بالطبقي لهيغروما كيسية بالقسم الأيسر للعنق، لاحظ انحراف الرغامى للجهة المقابلة [26].

الايكو Ultrasonography:

إجراء آمن وغير باضع. مفيد جداً في إظهار العلاقة بين التشوه اللمفاوي والبنى المحيطة (الشكل 5) [26].
للإيكو قدرة محدودة على تقييم البنى المنصفية وخلف البلعوم. يمكن استخدامه للكشف عن التشوه اللمفاوي داخل الرحم.
بحسب الدراسات فإن وجود حجب متعددة في الهيغروما الكيسية الجنينية يعتبر مشعر لإنذار سيء [3].



الشكل 5: ايكو عنق يظهر هيغروما كيسية في المثلث الخلفي الأيسر [26].

الصورة البسيطة Plain radiography:

يمكن أن تكون الصورة البسيطة الأمامية الخلفية والجانبية مفيدة في تحديد احتمالية انضغاط الطريق الهوائي بالكتل العنقية الكبيرة.

التصوير الومضاني للطرق اللمفاوية Lymphoscintigraphy:

له قدرة جيدة على تصوير وإظهار التشوه اللمفاوي [6].

XI. الموجودات النسيجية Histologic Findings:

تتألف التشوهات اللمفاوية من جيوب كبيرة غير منتظمة محاطة بطبقة وحيدة من ظهارة مسطحة ومغلقة بغلالة ليفية [25]، [27].

ثخانة جدار الأوعية متفاوتة مع مكونات من كل من العضلات المخططة والملساء.

مع أن غالبية التشوهات اللمفاوية عديدة الكيسات، فإن الكيسة الوحيدة تتواجد في 10% من الحالات [25].

يتراوح قياس الكيسات بين 1 مم إلى عدة سنتيمترات وتكون فارغة أو مملوءة بسائل رائق أو قشري اللون، يوزيني وغني بالبروتين يحتوي بالعات ولمفاويات.

يمكن أن تكون الكيسات معزولة أو متصلة مع بعضها. تكون اللحمية المحيطة ليفية أو شحمية ويمكن أن تحوي تكتلات لمفاوية، عضلات ملساء وأنسجة موضعية أخرى.

يمكن أن يشتمل التشوه اللمفاوي أكثر من نمط (مثل الشعري والكهفي)، في هذه الحالة فإن التصنيف يعتمد على النمط المسيطر [25].

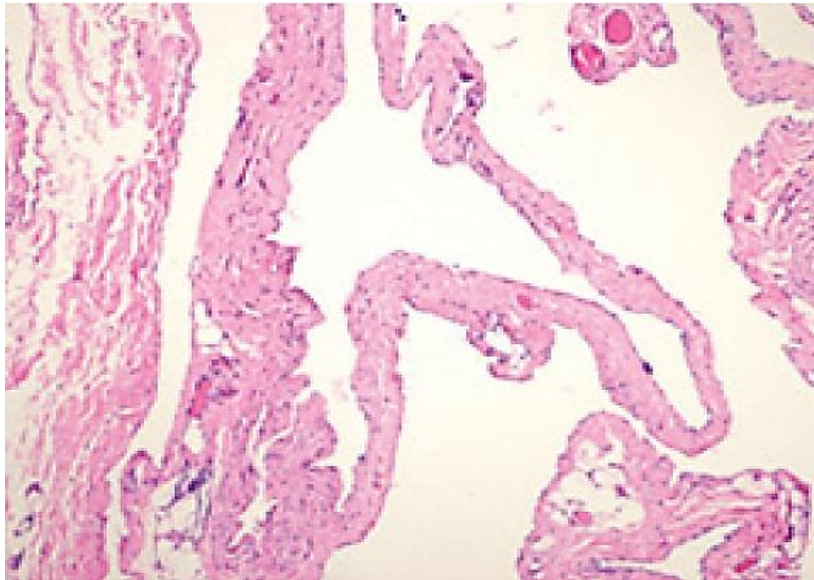
بالإضافة لذلك يمكن أن نجد مكون لورم وعائي وفي هذا الحالة تعتبر الآفة ورم وعائي لمفاوي [29] hemangiolympangiomas.

النزف من الكيسات شائع وقد يكون نتيجة الرض أو نزف عفوي [27].

التشوه اللمفاوي الشعري مكون من قنوات لمفاوية شعرية القياس والتي تشتمل البشرة.

التشوه اللمفاوي الكهفي يرتشح بالبنى المحيطة ويتكون من قنوات لمفاوية متوسعة.

التشوه اللمفاوي كبير الكيسات يمثل كتل كيسية مبطنة بظهارة بسيطة مفردة مع لحمية من النسيج الضام (الشكل 6).



الشكل 6: هيغروما كيسية، لاحظ الأحيار اللمفاوية المبطنة بظهارة بسيطة مفردة [27].

XII. التصنيف المرحلي Staging:

أول تصنيف وضعه Wegene عام 1877. وفي عام 1982 قام Mulliken و Glowacki بوضع تصنيف للآفات الوعائية عند الأطفال وما زال تصنيفهم يستخدم حتى الآن [8]. هذا التصنيف يقسم الآفات إلى نوعين: أورام وعائية وتشوهات وعائية. تتبع التشوهات اللمفاوية الصنف الأخير.

ميزت منظمة الصحة العالمية (WHO) ثلاثة أنواع للأورام اللمفاوية: الشعري capillary، الكهفي cavernous، والكيسي cystic. لفهم أي نقاش عن الهیغروما الكيسية يجب معرفة أنها مرادفة للتشوه اللمفاوي كبير الكيسات أو الورم اللمفاوي الكيسي.

اقترح Giguere ورفاقه تصنيف للأورام اللمفاوية حسب حجم المكون الكيسي كما يلي [9]:

- كبير الكيسات Macrocystic: حجم الكيسات ≤ 2 سم³
- صغير الكيسات Microcystic: حجم الكيسات > 2 سم³
- آفات مختلطة

اقترح De Serres ورفاقه النظام التالي للتصنيف المرحلي للتشوهات اللمفاوية في الرأس والعنق ومعدل الاختلاطات قبل وبعد الجراحة حسب المرحلة [10]:

- ✓ المرحلة 1: آفة وحيد الجانب تحت اللامي (معدل الاختلاطات 17%)
- ✓ المرحلة 2: آفة وحيدة الجانب فوق اللامي (معدل الاختلاطات 41%)
- ✓ المرحلة 3: آفة وحيدة الجانب فوق وتحت اللامي (معدل الاختلاطات 67%)
- ✓ المرحلة 4: آفة ثنائية الجانب فوق اللامي (معدل الاختلاطات 80%)
- ✓ المرحلة 5: آفة ثنائية الجانب فوق وتحت اللامي (معدل الاختلاطات 100%)

XIII. المعالجة والتدبير :Treatment & management

التدبير المحافظ Medical Care:

مع أن بعض المؤلفين ذكر فكرة المراقبة الحذرة للتشوهات اللمفاوية، لكن ذلك محتفظ به للمرضى غير العرضيين فقط.

تتضمن المعالجة الطبية حقن مواد مصلبة مثل OK-432 (سلسلة غير فعالة من العقديات المقيحة النمط A)، بليوميسين، الإيثانول النقي، دوكسيسيكليين [11].

يجب أن يعالج التشوه اللمفاوي المصاب بالإنتان أولاً (استشفاء وصادات وريدية)، وتجرى الجراحة بعد زوال الإنتان (علامات الإنتان: تورم وتشوه اللمفاوي – احمرار موضعي - الألم ويصبح الطفل بحالة سمية)، نسبة حدوث هذا الاختلاط حوالي 15-20%.

يعطي شق ونزح أو رشف التشوه اللمفاوي نتائج مؤقتة في تقليص الحجم، ولكن يمكن أن يعقد التليف الذي يحصل لاحقاً الاستئصال الجراحي. العلاج الشعاعي لم يعط نتائج فعالة. ينصح بعض الباحثين بالعلاج الجراحي كعلاج مفضل لكل التشوهات اللمفاوية، مفترضين أن الاستئصال لوحده يمكن أن يؤدي فعلاً إلى الشفاء.

OK-432:

مع أنه لم يصادق على استخدامه حتى الآن من قبل منظمة الغذاء والدواء الأمريكية (FDA)، لكن سجل أن لهذا العامل القدرة على علاج التشوه اللمفاوي [12]. تتضمن آلية العمل المفترضة استجابة التهابية للبكتيريا غير الفعالة مما يؤدي إلى تليف الهيغروما. OK-432 يمكن أن يكون خياراً جيداً في تدبير الكيسات الكبيرة وحيدة المسكن. حديثاً، OK-432 متاح في الولايات المتحدة وفقاً لنظام علاجي محدد. هذا العامل لا يعمل بشكل جيد في حالة الكيسات الصغيرة [13]. لأن الإجراء يتضمن الرشف قبل حقن العامل المصلب، ويفترض البعض أن الفعالية الحقيقية هي للرشف.

البليوميسين Bleomycin:

لا يمثل خياراً علاجياً جيداً بسبب سميته (تليف رئوي)، حيث أن الهيغروما الكيسية تعتبر مرضاً سليماً مع توافر الخيارات العلاجية الأخرى الأقل سمية. بحسب دراسة Niramis ورفاقه في عام 2010 (دراسة أمريكية) على 70 مريض لديهم هيغروما كيسية خضعوا لمعالجة مصلبة باستخدام البليوميسين: 83% من المرضى حصلوا على نتائج جيدة إلى ممتازة، 43% حدث لديهم آثار جانبية للعلاج (حمى – تورم موضعي واحمرار - ألم مكان الحقن)، وتوفي 3 مرضى (نتيجة ذات الرئة والقصور التنفسي) [14].

بحسب دراسة Sainsbury ورفاقه في عام 2011 على 75 مريض (دراسة بريطانية)، 83% حصلوا على استجابة كاملة أو مهمة. 5 تأثيرات جانبية تم تسجيلها، من دون إمراضية شديدة أو وفيات (يتضمن ذلك عدم حدوث أي حالة تليف رئوي)[15].

الكحول Alcohol:

تم استخدام الكحول المطلق (كحول إيثيلي) كمادة مصلبة في علاج بعض المرضى مع بعض النجاح، حيث أن الكحول يعمل بشكل جيد في التشوهات الوعائية. بحسب دراسة Imperizzilli ورفاقه عام 2010 (دراسة إيطالية) والتي تم فيها حقن الإيثانول الموجه بالطبقي المحوري، وحصلوا بنتيجتها على زوال تام للآفة عند 7 من أصل 8 مرضى لديهم هيغروما عنق كيسية دون اختلاطات[16].

الانترفيرون ألفا 2-a (Interferon alfa-2a):

تم استخدامه في علاج الأورام الوعائية، واقترح استخدامه في علاج الأورام اللمفاوية. لكن لم توثق فعاليته في العلاج، كما أنه يحمل تأثيرات جانبية خطيرة.

فيبرين صناعي Fibrin sealant:

يمثل مادة تستخدم في الإرقاء أثناء العمليات الجراحية، استخدامه في علاج الهيغروما الكيسية بعد الرشف مذكور في الأدب الطبي.

دوكسيسكلين Doxycycline:

استخدم الدوكسيسكلين كعامل مصلب بشكل آمن وفعال. كما هو الحال في العوامل المصلبة الأخرى فإن فعاليته أشد ما تكون في الآفات كبيرة الكيسات وأقل ما تكون في الآفات صغيرة الكيسات.

سيلدينافيل Sildenafil:

سجل استخدامه في حالات قليلة محدودة في التشوهات اللمفاوية الشديدة. أظهرت إحدى الدراسات عدم فعاليته في علاج التشوهات اللمفاوية[18].

سيروليموس Sirolimus:

ذكرت فائدته في العديد من الدراسات الصغيرة، لكن لم تحدد الجرعة الأمثل ومدة استخدامه[19]. [20]، [21].

المعالجة الجراحية Surgical Care:

العماد الأساسي في علاج التشوهات اللمفاوية هو الجراحة [22]. على الرغم من أن الجراحة هي المعيار الأساسي للعلاج، فإن كل من الفريق الجراحي وعائلة المريض يجب أن يعلموا بشكل جيد أن التشوه اللمفاوي هو آفة سليمة.

إذا حدث إنتان حاد قبل الاستئصال، عندها يجب تأجيل الجراحة 3 أشهر على الأقل [25].

يجب على الفريق الجراحي محاولة استئصال التشوه اللمفاوي بشكل كامل، وعند الفشل في ذلك يستأصل بقدر ما هو ممكن مع المحافظة على البنى الحيوية العصبية الوعائية. الاستئصال الكامل ممكن تقريباً في 40% من الحالات.

تستأصل التشوهات اللمفاوية بشكل نموذجي بمرحلة واحدة لأن الاستئصال على مراحل يختلط بالتليف وضياح المعالم التشريحية.

يكون استئصال الآفات صغيرة الكيسات أكثر صعوبة بسبب التصاقها الوثيق بالنسيج المجاور. حديثاً، الاستئصال بالليزر يمثل تقدماً في علاج هذه الآفات.

الاستثناءات من الاستئصال عند التشخيص قليلة وتشمل الأطفال الخدج صغيري الحجم والذين تشمل الآفة عندهم بنى عصبية وعائية حيث تكون صغيرة وصعبة التحديد (مثل العصب الوجهي).

في حال عدم وجود أعراض لانسداد الطريق الهوائي، يمكن تأخير الجراحة حتى يصبح عمر الطفل سنتين [22]، خاصة عندما يكون التداخل الجراحي في المنطقة النكفية حول العصب الوجهي.

وجود علامات لانسداد الطريق الهوائي تتطلب تقييماً جراحياً عند التشخيص. في الحالات الإسعافية، فإن الرشف باستخدام إبرة قياس 18 أو 20 يمكن أن تجنبنا الحاجة لإجراء فغر رغامي إسعافي.

على الرغم من أنه تقليدياً لا يوصى برشف التشوه اللمفاوي، لكن دراسة Hisham Burezq ورفاقه عام 2006 (دراسة كندية) وثقت نجاحاً في الرشف المتكرر للتشوه اللمفاوي [23]. أجريت هذه الدراسة على 14 مريض لديهم هيغروما كيسية عولجوا بالرشف لوحده (3 مرضى احتاجوا رشف متكرر) مع متوسط متابعة لمدة 5.75 سنة، ولم يسجل أي فشل في العلاج.

يمكن أن تمثل هذه التقنية علاجاً واعداً في تدبير الهيغروما الكيسية. في حين أكد باحثون آخرون أنه ليس هناك دور للرشف وأنه غالباً ما يختلط بالإنتان أو النزف أو النكس.

الاستئصال بالأموال الراديوية (RFA) Radiofrequency ablation (RFA) منصوص به في التشوهات اللمفاوية داخل الفم خاصة الآفات صغيرة الكيسات. سجلت دراسة Kim ورفاقه عام 2011 (دراسة أمريكية) معدلاً عالياً على المدى الطويل لنجاح المعالجة باستخدام RFA (متوسط مدة المتابعة 47 شهر) مع 81% من المرضى لم يحتاجوا لأي تدبير لاحق [24].

المعالجة بالحرارة المحرصة بالليزر والموجه بالمرنان تمثل علاجاً حديثاً مقترحاً للتشوه اللمفاوي.

يمكن أن يظهر التشوه اللمفاوي أثناء إجراء ايكو روتيني قبل الولادة بشكل كتلة سادة للطريق الهوائي. وهنا يجب إجراء مرنان للتحديد الدقيق للكتلة. في هذا الحالة نحتاج فريق طبي متعدد الاختصاصات يتضمن طبيب توليد خبير، أخصائي أذنية، جراح أطفال، أخصائي في طب الولدان للتدبير خارج الرحم أثناء الولادة [29] (EXIT) ex- utero intrapartum treatment procedure. تجرى ولادة قيصرية ثم تنبيب الطفل أو فغر رغامي لتأمين سلوكية الطريق الهوائي.

يجب توفر جهاز القلب والرئة الاصطناعي Extracorporeal membrane oxygenation (ECMO). يتم تأخير استئصال التشوه اللمفاوي حتى استقرار حالة الطفل. رشف الكيسات أثناء الحياة داخل الرحم لتسهيل الولادة المهبلية مذكور في الأدب الطبي.

الحمية والنشاطات Diet and Activity:

لا يوجد توصيات تغذوية خاصة بمرضى التشوه اللمفاوي. يجب تجنب الرضوض المباشرة على منطقة الآفة عند مرضى التشوه اللمفاوي حيث من الممكن أن ينشأ نزف داخل الآفة أو إنتان نتيجة الرض.

العمل الجراحي^[28]:

تجرى تحاليل دموية للمريض مع تأمين دم إذا كانت الآفة قد أظهرت توعية بالتصوير قبل الجراحة.

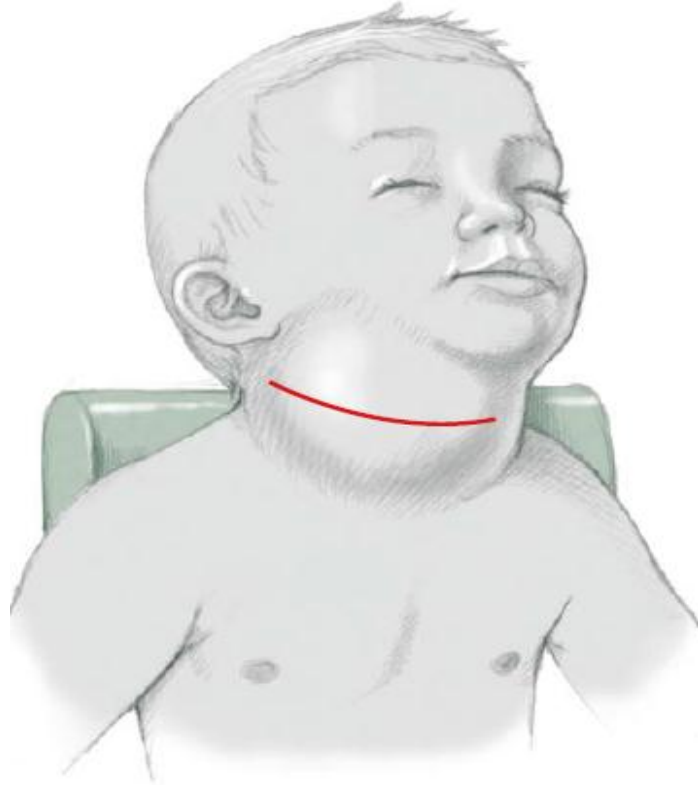
تعطى الصادات الوريدية قبل الجراحة.

يجرى تخدير عام للمريض مع تنبيب رغامى.

الوضعية:

استلقاء ظهري مع وضع لفّة (roll) تحت الكتف لتمديد العنق.

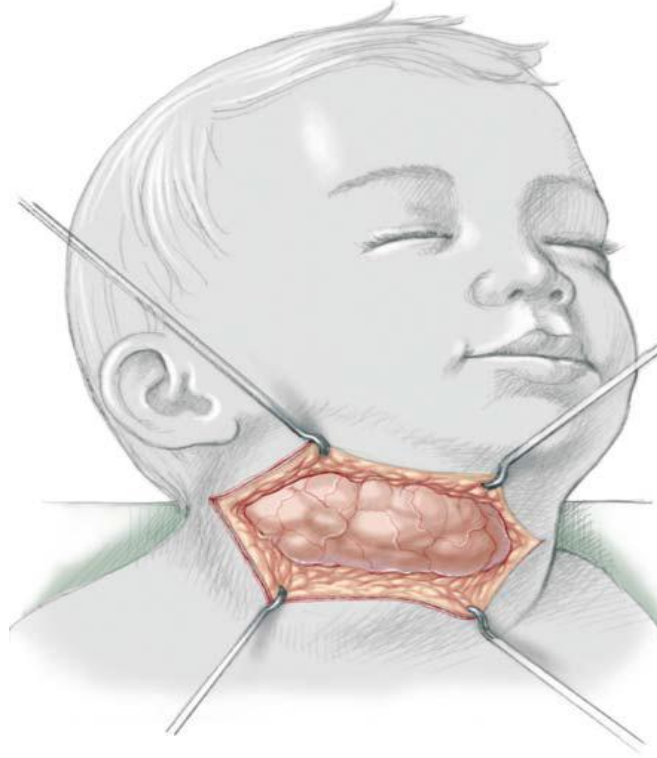
يجرى شق معترض يمتد على طول الآفة ويتوضع على خطوط لانجر (الشكل 7)^[28].



الشكل 7: الشق الجراحي^[28].

يزال اهليلج جلدي عندما تبدي الآفة ارتشاحاً أدمياً وإلا ترفع شريحة جلدية واسعة من العضلة الجلدية للعنق (الشكل 8) [28].

الوريد الوداجي الظاهر والعروة الرقبية ansa cervicalis لا تعتبر أساسية ويمكن التضحية بها.

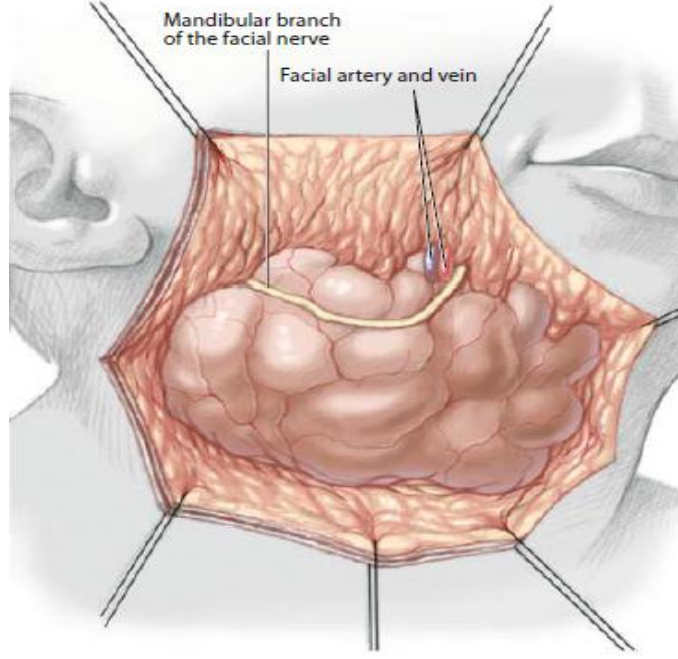


الشكل 8: رفع شريحة جلدية واسعة من العضلة الجلدية للعنق [28].

يبدأ تسليخ الآفة الرقبية من الحافة العلوية قريباً من الفك.

يسمح قلب الشريان والوريد الوجهي نحو الأعلى بالكشف الدقيق للفرع الهامشي للعصب الوجهي لتجنب أذيته (الشكل 9) [28].

استخدام العدسات المكبرة والمخثر ثنائي القطب bipolar cautery عادة مفيد.

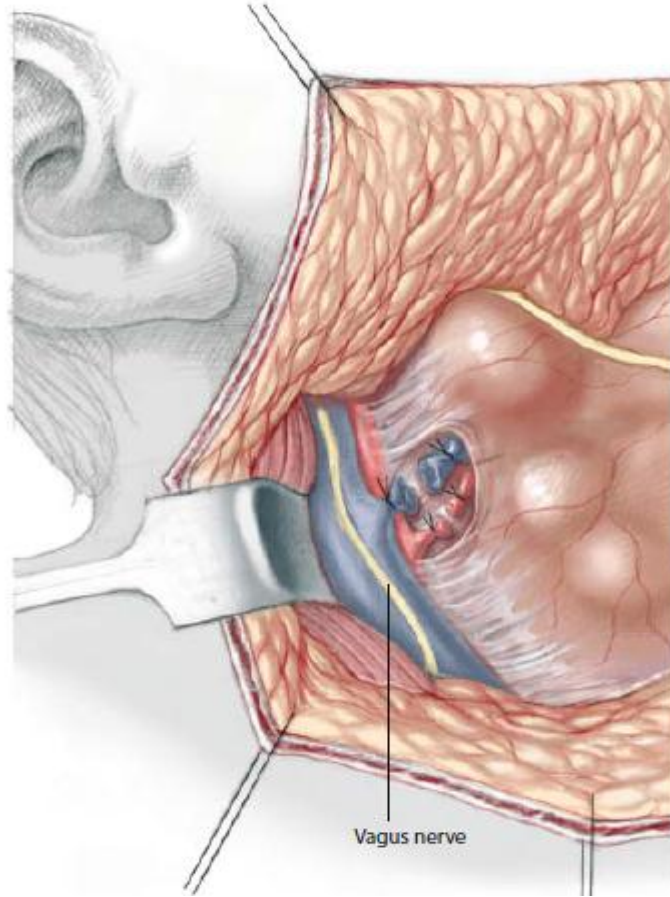


الشكل 9: كشف الفرع الهامشي للعصب الوجهي [28].

يتقدم التسليخ نحو الأنسي مع رفع الكيسة عن النسيج المحيط. قد يكون من الضروري ربط الشريان والوريد الدرقي عندما يكون الغمد السباتي مرتشحاً (الشكل 10) [28].

التسليخ العميق كثيراً ما يشمل الغمد السباتي والأعصاب التالية:

- ✓ المبهم
- ✓ الشوكي اللاحق
- ✓ تحت اللسان
- ✓ الجذع الودي
- ✓ الحجابي
- ✓ والصفيرة العضدية.



الشكل 10: ربط الشريان والوريد الدرقي [28].

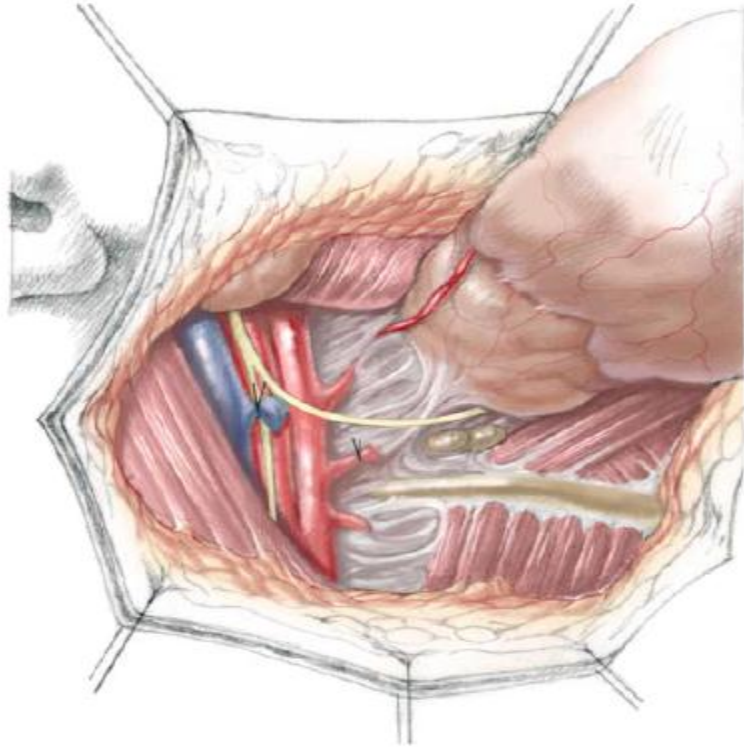
يجب الانتباه لعدم أذية العصب تحت اللسان عند مروره من خلال تفرع السباتي.

بعدها يتم تحرير الكتلة عن العظم اللامي والغدة تحت الفك (الشكل 11) [28].

نادراً ما يكون ضرورياً إزالة الغدة تحت الفك مع الكتلة كجملعة واحدة مع التضحية بالشريان الوجهي.

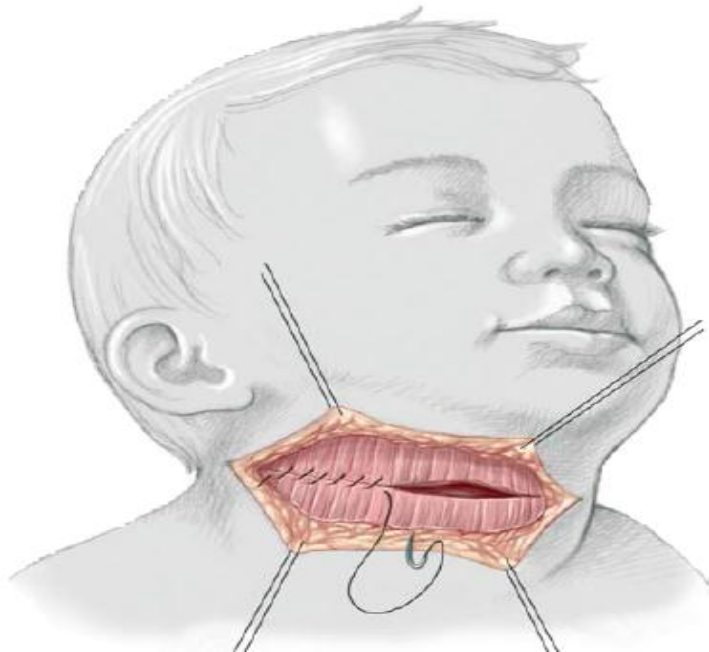
قد تكون الكتلة ملتصقة إلى الضفيرة العضدية في أرضية المثلث الأمامي أو إلى العصب الشوكي اللاحق عند عبوره خلال المثلث الخلفي.

قد يؤدي امتداد الآفة تحت مستوى الترقوة إلى اكتناف الإبط أو المنصف (قد يتطلب ذلك بضع القص في حال امتداد الآفة عميقاً).



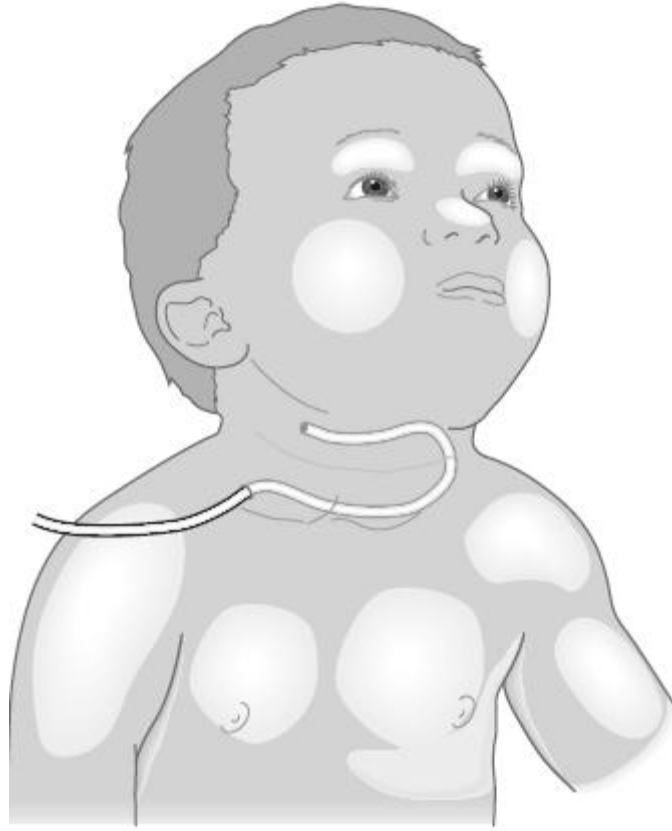
الشكل 11: تحرير الكتلة عن العظم اللامي والغدة تحت الفك [28].

يعاد تقريب العضلة الجذبية للعنق بقطب ناعمة بخيط قابل للامتصاص، ويزال الجلد الزائد ثم تجرى خياطة تحت البشرة بخيط ممتص (الشكل 12) [28].



الشكل 12: إغلاق الجرح [28].

يستخدم مفجر ماص مغلق closed suction drain طويل الأمد في أغلب الآفات وخاصة في حال الاستئصال غير الكامل، يوضع المفجر ضمن الجوف المتشكل بعد الاستئصال مع صنع نفق بطول مناسب تحت الجلد لمنع التسريب من حول المفجر (الشكل 13) [29].



الشكل 13: وضع مفجر ماص مغلق [29].

العناية بعد الجراحة [28]، [29]:

بدء التغذية بعد الجراحة يكون عند الصحو التام.
تعطى الصادات الوريدية لمدة 1-3 أيام.
نزع المفجر يمكن أن يمتد لعدة أيام أو أسابيع ونستند بذلك إلى النتاج اليومي للمفجر.

الاختلاطات Complications:

اختلاطات الاستئصال الجراحي محدودة وتتعلق بموقع الآفة والبنى المجاورة، وتتضمن [22]، [27]، [28]:

1. أذية البنى العصبية الوعائية
2. النزف
3. النكس: نسبة النكس بعد الاستئصال الكامل للآفة عيانياً 15-40% (يعتقد أن النكس ثانوي لعودة نمو وانتشار أافية لمفاوية غير مستأصلة) المعالجة المصلبة للجوف المتبقي قد تكون مفيدة في هذا المجال.
غالبية حالات النكس تحدث خلال السنة الاولى، ولكن بعض الحالات تحدث حتى 10 سنوات بعد الجراحة.
4. تشكل حويصلات جلدية مكان الاستئصال ضمن الندبة (والذي يمكن علاجه إلى حد ما بالمعالجة الموضعية المصلبة داخل الأوعية أو الليزر، وقد نتمكن من تجنب هذا الاختلاط المزعج بجلب نسيج أدمي وتغطية مكان الاستئصال).
5. التسريب اللمفاوي وتجمع السائل مكان الاستئصال: يمكن تقليله باستخدام المخثر ثنائي القطب، ونادراً ما يتطلب هذا التسريب إعادة الكشف الجراحي عندما يكون النزح عبر المفجر غير كافياً أو عند إزالة المفجر باكراً.

وفقاً لملاحظات Kennedy وزملائه، الكتل المتوضعة في الجزء العلوي من العنق تسبب اختلاطات أكثر من الكتل المتوضعة في الجزء السفلي من العنق [25].

الباب الثاني الدراسة العملية

أولاً- خلفية البحث:

على الرغم من وجود العديد من المعالجات الطبية الموصوفة في تدبير الهیغروما الكيسية وأهميتها حسب بعض الدراسات في تجنب اختلاطات الجراحة، فإن العديد من الباحثين ينصحون بالعلاج الجراحي للهیغروما الكيسية، مفترضين أن الاستئصال لوحده يمكن أن يؤدي فعلاً إلى الشفاء.

يدور هذا البحث حول تقييم نتائج العلاج الجراحي لهیغروما العنق الكيسية في مستشفى الأطفال الجامعي في دمشق، وأهمية الجراحة كعماد أساسي في التدبير في ظل وجود علاجات أخرى غير جراحية.

ثانياً- هدف البحث:

دراسة نتائج واختلاطات العلاج الجراحي لهیغروما العنق الكيسية في مستشفى الأطفال الجامعي في دمشق ومقارنة نتائج الدراسة مع النتائج العالمية ومحاولة إضافة أساس إحصائي إلى جانب الأساس العلمي في تحديد أهمية الجراحة كخيار مفضل في التدبير.

ثالثاً- الطرائق:

1- تعاريف عملية في الدراسة:

LM lymphatic malformation: تشوه لمفاوي

CSH cervical suprahyoid lesion: آفة فوق لامية

CIH cervical infrahyoid lesion: آفة تحت لامية

2- مكان وزمان الدراسة:

قسم الجراحة في مستشفى الأطفال الجامعي في دمشق في الفترة الممتدة بين عامي 2005/1/1 و2018/1/1.

3- تصميم البحث:

- دراسة رقابية تراجعية للمرضى الذين شخّص لديهم هیغروما عنق كيسية وأجري لهم عمل جراحي في قسم الجراحة في مستشفى الأطفال الجامعي في دمشق.
- عينة الدراسة:
- مجموعة من المرضى المتعاقبين مع هیغروما عنق كيسية وأجري لهم علاج جراحي للآفة في قسم الجراحة في مستشفى الأطفال الجامعي في الفترة الممتدة بين عامي 2005/1/1 و2018/1/1.

- **معايير القبول في الدراسة:**
جميع المرضى المراجعين الذين شخص لهم هيغروما عنق كيسية والذين أجري لهم عمل جراحي في مستشفى الأطفال الجامعي في دمشق في الفترة الواقعة بين عامي 2005/1/1 و 2018/1/1.

- **معايير الاستبعاد من الدراسة:**
✓ المرضى الذين رفضوا الدخول بالدراسة هم أو ذويهم بعد اطلاعهم المسبق على الدراسة وكان عددهم 4 حالات.
✓ المرضى الذين راجعوا بنكس هيغروما عنق كيسية مجرى لها عمل جراحي في مستشفى خارجي وكان عددهم 3 حالات.
✓ المرضى الذين فقدنا التواصل معهم بعد التخرج من المستشفى وكان عددهم 6 حالات.

- **حجم العينة:**
بالاعتماد على الموقع الإلكتروني <http://powerandsamplesize.com> قمنا باستخدام القانون الإحصائي المحدد لحجم العينة الأصغري المفترض جمعه وذلك بعد الاستناد على المعايير التالية:

- 1- اختيار نمط الدراسة: حساب نسبة الوقوع (الاختلاطات والنكس) عند مجموعة الدراسة.
 - 2- اعتماد القوة الاحصائية للدراسة 95 % ونسبة الخطأ 5 %.
- بناء على ما سبق، وبتطبيق القانون الإحصائي المناسب يكون حجم العينة الأصغري اللازم حتى يكون للدراسة التي سنجرىها دلالة إحصائية هو **32 مريضاً**.
في دراستنا بلغ عدد المرضى المقبولين 40 مريضاً.

رابعاً- طريقة الدراسة:

السجل الطبي ل 40 مريض متعاقبين الذين لديهم هيغروما عنق كيسية وتنطبق عليهم معايير القبول والذين عولجوا بين عامي 2005/1/1 و 2018/1/1 في قسم جراحة الأطفال في مستشفى الأطفال الجامعي في دمشق وتمت دراستهم بشكل تراجمي. مع وضع تشخيص الهيغروما الكيسية بالاعتماد على القصة السريرية، الفحص السريري، الموجودات الشعاعية والتشريح المرضي. تم تقييم المعطيات الديموغرافية والسريرية (العمر، الجنس، التظاهرات السريرية، توضع الآفة، نمط العلاج، الاختلاطات والنكس). مع متابعة المرضى خارج المستشفى من خلال مراجعاتهم للعيادات الخارجية أو التواصل معهم هاتفياً وكانت فترة المتابعة على الأقل سنة واحدة وأقصى فترة متابعة كانت 3 سنوات. ثم ملء استبيان خاص بكل مريض (شكل 14) بناءً على المعلومات التي حصلنا عليها.

وقد قمنا بجمع البيانات التي تم تدوينها في الاستبيانات ومعالجتها وتصنيفها في مجموعات وجداول ومخططات بيانية تعكس الدراسة بشكل جيد باستخدام برنامج SPSS الإصدار رقم 23 ومقارنتها مع المخططات البيانية في الدراسات العالمية ثم مقارنة النتائج التي تم الوصول إليها مع النتائج العالمية من خلال الاختبارات الإحصائية المناسبة.

استمارة خاصة بالمرضى مع هيغروما عنق كيسية

• معلومات شخصية:

- اسم المريض:
- الجنس:
- رقم الإضابة:
- العمر:
- السكن:
- رقم الهاتف:

• قبل الجراحة:

○ العمر عند التشخيص:

○ التظاهرات السريرية:

- ☐ كتلة عنقية
- ☐ صعوبات تنفسية
- ☐ صعوبات تغذوية

○ الاختلاطات قبل الجراحة:

- ☐ نزف
- ☐ انتان
- ☐ انسداد الطريق الهوائي
- ☐ اختلاطات أخرى

○ الشذوذات المرافقة:

- ☐ شذوذت صبغية
- ☐ شذوذات غير صبغية

○ الوسائل المستخدمة للتشخيص:

إيكو بطن ☐

إيكو أثناء الحمل ☐

CT ☐

MRI ☐

○ توضع الآفة:

بالقسم الأيمن للعنق ☐

بالقسم الأيسر للعنق ☐

فوق لامية ☐

تحت لامية ☐

آفات مشتركة فوق وتحت لامية ☐

فوق الغدة النكفية ☐

○ قياس الآفة (مم):

• العمل الجراحي:

1- العمر عند إجراء العمل الجراحي:

2- الاستئصال:

كامل ☐

جزئي ☐

3- استخدام مفجر:

• التشريح المرضي:

• المتابعة بعد الجراحة:

○ الحالة العامة:

○ مدة الاستشفاء:

○ مدة إبقاء المفجر:

○ الاختلاطات:

أذية البنى العصبية الوعائية ☐

النزف ☐

التسريب وتجمع السائل مكان الاستئصال ☐

○ تدبير الاختلاطات:

علاج محافظ ☐

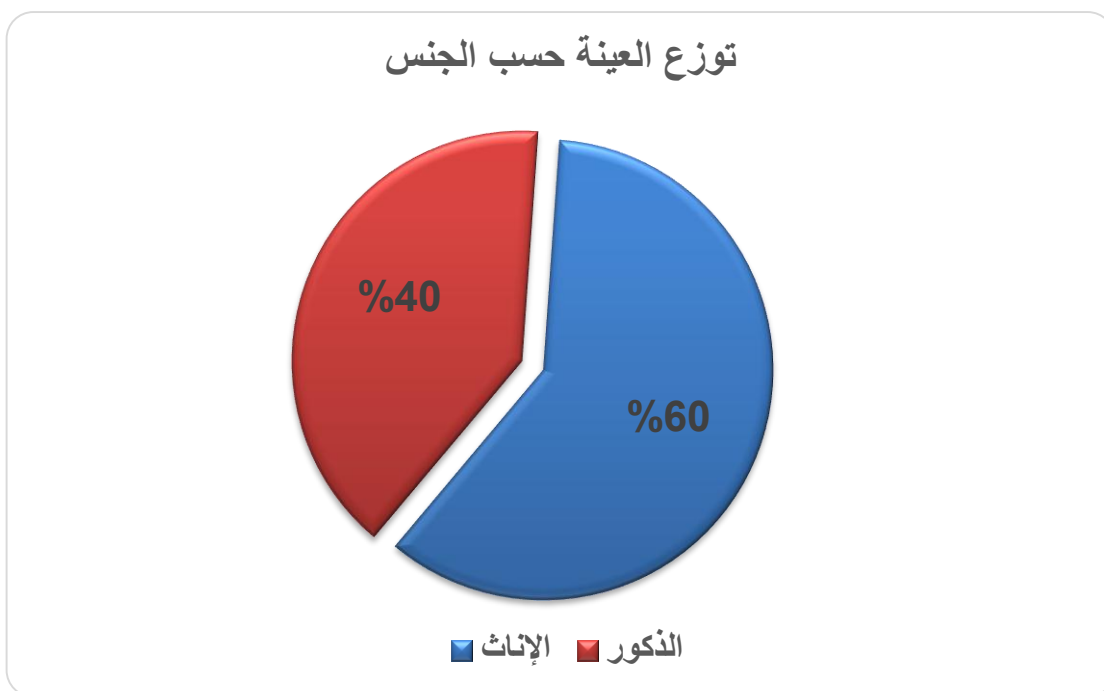
تداخل جراحي ☐

• ملاحظات أخرى

الشكل 14: نموذج استبيان متابعة المرضى

خامساً- النتائج:

أجريت الدراسة على 40 مريض عولجوا في مستشفىنا نتيجة وجود هيغروما عنق كيسية لديهم. كان هناك رجحان للإناث؛ 24 إناث (60%) و16 ذكور (40%). أي نسبة الذكور إلى الإناث 1 : 1.5 (المخطط 1).



المخطط 1: النسبة المئوية لتوزيع عينة الدراسة حسب الجنس.

التظاهر الأساسي عند المرضى كان كتلة عنقية. بينما أظهر مريض واحد لديه آفة فوق لامية بالجزء الأيسر للعنق أعراض إضافية تتعلق بانسداد الطريق الهوائي (زلة تنفسية شديدة تطلبت تنبيب الطفل بعمر يومين)، وأظهر مريضين أعراض تتعلق بإنتان الآفة (احمرار مع حرارة موضعية). الجدول 2 يوضح الأعراض والعلامات عند مرضى العينة ونسبة كل منها.

الأعراض والعلامات	عدد المرضى	النسبة المئوية
كتلة عنقية	40	100%
زلة تنفسية	1	2.5%
احمرار مع حرارة موضعية (إنتان الآفة)	2	5%

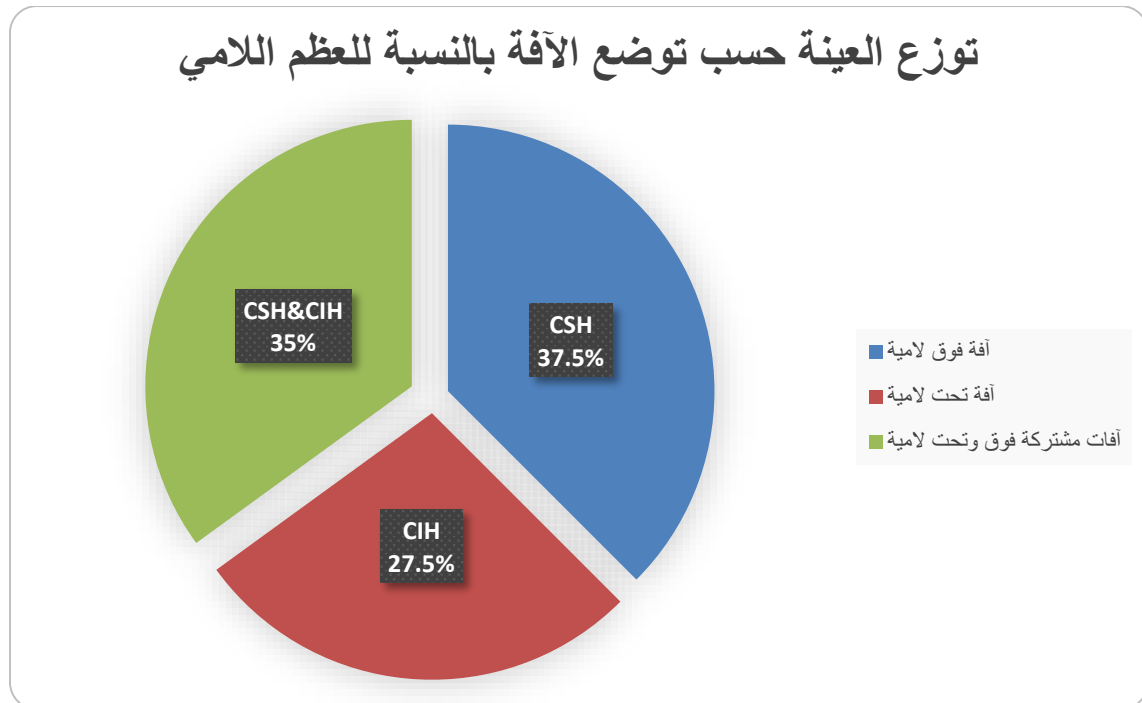
الجدول 2: الأعراض والعلامات عند مرضى العينة ونسبة كل منها.

تشخيص الآفة اعتمد في جميع الحالات على الفحص السريري وموجودات الايكو. الاستقصاءات الشعاعية المتقدمة كالتطبيقي المحوري تم إجراؤه عند غالبية المرضى (33 مريض) بنسبة (82.5%) والمرنان تم إجراؤه عند 4 مرضى بنسبة (1.6%). وذلك لتحديد العلاقة التشريحية لهيغروما العنق الكيسية مع المجاورات واشتمالها للبنى الحيوية، ولكن دون وجود معايير واضحة لطلب هذه الاستقصاءات المتقدمة بحسب الحالة أو تفضيل أحدها على الآخر.

جميع المرضى شخّصوا بين الولادة وعمر 7 سنوات من الحياة، وكانت نسبة التشخيص عند الولادة (52.5%) ونسبة التشخيص حتى عمر سنتين (82.5%). وكان متوسط العمر عند التشخيص 11.8 شهر.

15 مريض (37.5%) لديهم آفة تتوضع في الناحية فوق اللامية و11 مريض (27.5%) لديهم آفة تتوضع في الناحية تحت اللامية و14 مريض (35%) لديهم آفات مشتركة فوق وتحت لامية.

المخطط 2 يوضح توزع العينة حسب توضع الآفة بالنسبة للعظم اللامي.

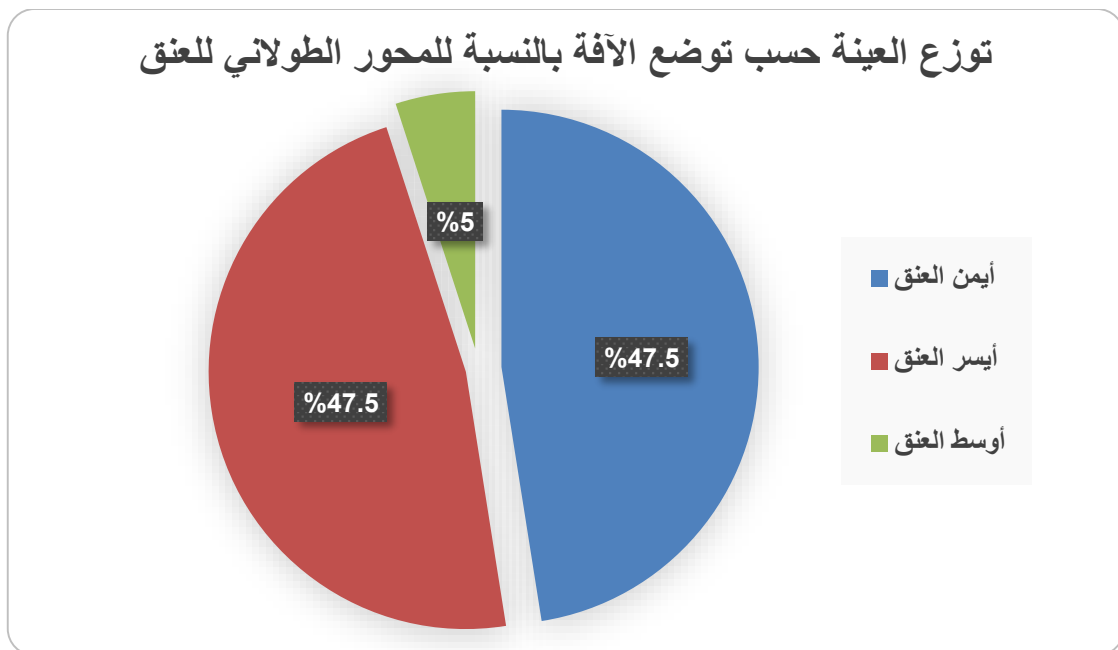


المخطط 2: يوضح توزع العينة حسب توضع الآفة بالنسبة للعظم اللامي.

6 مرضى (15%) لديهم آفة تمتد فوق الغدة النكفية.

19 مريض (47.5%) لديهم هيغروما كيسية بالجزء الأيسر للعنق و19 مريض (47.5%) لديهم هيغروما كيسية بالجزء الأيمن للعنق ومريضين (5%) لديهما آفة متوضعة بالقسم الأوسط للعنق.

المخطط 3 يوضح توزع العينة حسب توضع الآفة بالنسبة للمحور الطولاني للعنق.



المخطط 3: توزع العينة حسب توضع الآفة بالنسبة للمحور الطولاني للعنق.

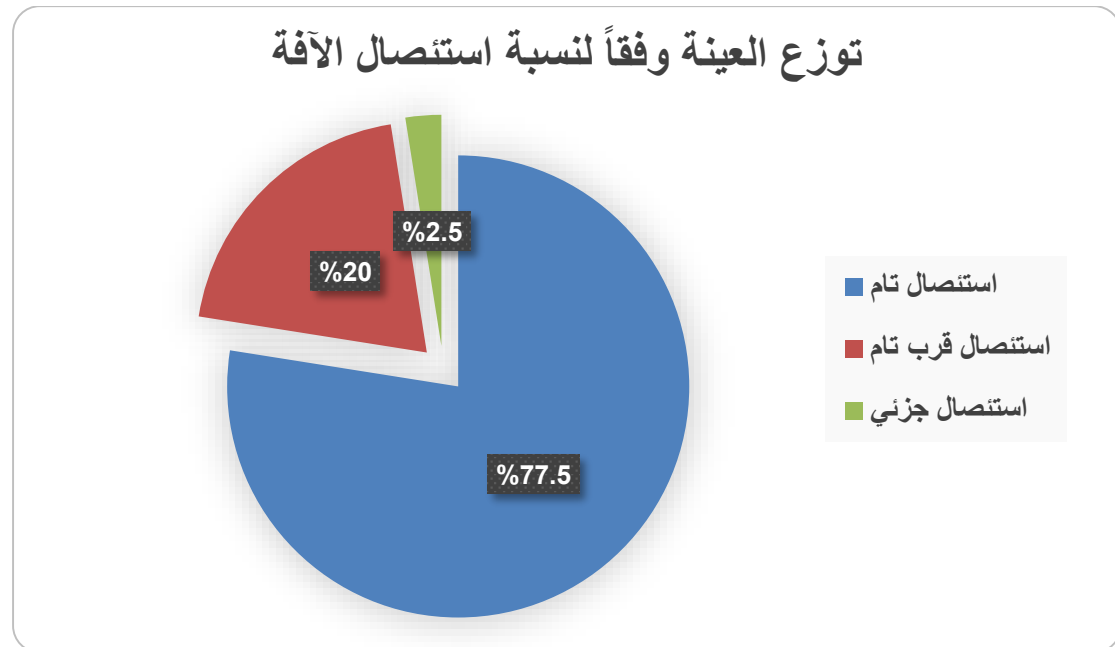
الآفة زادت في الحجم عند 24 مريض (60%). بينما الآفة بقيت بنفس الحجم عند باقي المرضى (40%).

الاستئصال الجراحي كان الخيار الأساسي لعلاج هذه الآفات في مركزنا. متوسط العمر عند إجراء الجراحة كان 19 شهر.

كل المرضى خضعوا لاستئصال جراحي وتمت متابعتهم بعدها من أجل الاختلاطات والنكس.
تم قبول مريضين بإنتان الآفة قبل الجراحة وتم علاج الإنتان بالصادات واسعة الطيف وتأخير
التدخل الجراحي لمدة 3 أشهر.

تم إعطاء الصادات لجميع المرضى قبل التدخل الجراحي بحوالي ساعة. هدف الجراحة كان
الاستئصال الكامل للآفة مع المحافظة على البنى الحيوية الوعائية العصبية دون أذية.

تم استئصال الآفة بشكل تام عند 31 مريض (77.5%)، بينما كان الاستئصال قرب تام (كافة
البنى الكيسية استؤصلت مع بقاء أجزاء من جدار الكيسات ملتصقة بشدة بالبنى الحيوية الوعائية
العصبية) عند 8 مرضى (20%)، وكان الاستئصال جزئياً (بقاء بعض البنى الكيسية الصغيرة
والتي تم فتحها مع وضع مفجر) عند مريض واحد (2.5%) لديه آفة تشمل الغدة النكفية
وتكتنف الغمد السباتي وتمتد لقاع الفم. المخطط 4 يوضح توزيع العينة وفقاً لنسبة استئصال
الآفة.



المخطط 4: توزيع العينة وفقاً لنسبة استئصال الآفة.

استخدم مفجر عند 34 مريض (85%) بينما لم يستخدم المفجر عند 6 مرضى (15%).

مدة إبقاء المفجر تراوحت بين يوم واحد وشهر ومتوسط مدة إبقاء المفجر (10.95 يوم).

بعد الجراحة تم قبول 3 مرضى في وحدة العناية المشددة نتيجة القصور التنفسي بعد الجراحة وعدم القدرة على فصلهم مباشرة عن جهاز التهوية الآلية مع بقاء المرضى لمدة أقصاها 3 أيام وتم نقلهم بعدهم إلى الشعبة المختصة بحالة عامة جيدة.

تراوحت مدة الاستشفاء بين يوم واحد و20 يوم ومتوسط مدة الاستشفاء (8.9 يوم).

حدث النكس لدى 4 مرضى (10%)؛ المريض الأول مع هيغروما كيسية فوق لامية بالجزء الأيمن للعنق مستأصلة بشكل قرب تام، والثاني مع آفة مشتركة فوق وتحت لامية بالجزء الأيمن للعنق مستأصلة بشكل قرب تام، والثالث آفة مشتركة فوق وتحت لامية بالجزء الأيسر للعنق مستأصلة بشكل جزئي، والرابع مع آفة فوق لامية بالجزء الأيسر للعنق مستأصلة بشكل قرب تام.

تطلبت الحالات الناكسة تدخلاً جراحياً ثانياً للاستئصال الكامل للآفة.

الاختلاطات بعد الجراحة وجدت عند 8 مرضى (20%): حالتين من الخزل الوجهي (5%) و5 حالات لتجمع سائل مكان الاستئصال (12.5%) وحالة لنزف (2.5%). ولم يسجل أي حالة وفاة بعد الجراحة في عينة الدراسة.

المرضى مع الخزل الوجهي كان لديهم آفات متوزعة فوق الغدة النكفية (آفة في الناحية فوق اللامية). وعولجوا بنجاح دوائياً باستخدام الستيروئيدات القشرية.

تم تفريغ الخثرات جراحياً لدى مريض النزف باليوم الرابع للجراحة مع وضع مفجر.

عند المرضى الآخرين تجمع السائل في مكان الجراحة ارتشف عفوياً حتى اليوم الثامن من الجراحة عند 4 مرضى ومريض واحد تطلب تدخلاً جراحياً في اليوم التاسع من الجراحة مع وضع مفجر.

سادساً- تحليل النتائج:

هناك عدة عوامل يمكن لها أن تؤثر على نتائج العلاج الجراحي لهيغروما العنق الكيسية وقد قمنا بتقسيم هذه العوامل إلى ثلاث مجموعات:

1- عوامل مرتبطة بالمريض: العمر، الجنس.

2- عوامل مرتبطة بالآفة:

✓ توضع الآفة بالنسبة للعظم اللامي.

✓ توضع الآفة بالنسبة للمحور الطولاني للعنق.

3- عوامل مرتبطة بالعلاج: درجة الاستئصال الجراحي للآفة.

❖ النتائج الجراحية وفقاً للتوزيع بين الجنسين:

✓ الذكور: عدد الذكور في الدراسة 16 ذكر، بينهم حالة نكس واحدة و3 حالات لاختلاطات (حالة نزف وحالة خزل وجهي وحالة تسريب وتجمع سائل مكان الاستئصال).

✓ الإناث: عدد الإناث في الدراسة 24 أنثى، بينهم 3 حالات نكس و5 حالات لاختلاطات (4 حالات تسريب وتجمع سائل مكان الاستئصال وحالة خزل وجهي).

تم إجراء اختبار Mann-Whitney U لدراسة الفروق في تكرار حالات الاختلاطات بين مجموعة الذكور ومجموعة الإناث في عينة البحث وكانت النتائج كما يلي (الجدول 3):

جنس المريض	عدد المرضى	متوسط الرتب	قيمة U	قيمة مستوى الدلالة (P. value)	دلالة الفروق
ذكر	16	22.28	163.5	0.259	لا توجد فروق دالة
أنثى	24	19.31			

الجدول 3: نتائج اختبار Mann-Whitney U لدراسة الفروق في تكرار حالات الاختلاطات بين مجموعة الذكور ومجموعة الإناث في عينة البحث.

من خلال قيم متوسط الرتب نلاحظ ان النتائج كانت أفضل عند الذكور مقارنة بالإناث دون أن يكون الفرق بين هذه النتائج ذو دلالة إحصائية لأن قيمة مستوى الدلالة (0.259) أكبر بكثير من القيمة 0.05.

أي أنه عند مستوى الثقة 95% لا توجد فروق دالة إحصائية في تكرار حالات الاختلاطات بين مجموعة الذكور ومجموعة الإناث في عينة البحث.

تم إجراء اختبار Mann-Whitney U لدراسة الفروق في تكرار حالات النكس بين مجموعة الذكور ومجموعة الإناث في عينة البحث وكانت النتائج كما يلي (الجدول 4):

جنس المريض	عدد المرضى	متوسط الرتب	قيمة U	قيمة مستوى الدلالة (P. value)	دلالة الفروق
ذكر	16	21.25	180	0.524	لا توجد فروق دالة
أنثى	24	20.00			

الجدول 4: نتائج اختبار Mann-Whitney U لدراسة الفروق في تكرار حالات النكس بين مجموعة الذكور ومجموعة الإناث في عينة البحث.

من خلال قيم متوسط الرتب نلاحظ ان النتائج كانت أفضل عند الذكور (نكس أقل) مقارنة بالإناث دون أن يكون الفرق بين هذه النتائج ذو دلالة إحصائية لأن قيمة مستوى الدلالة (0.524) أكبر بكثير من القيمة 0.05.

أي أنه عند مستوى الثقة 95% لا توجد فروق دالة إحصائية في تكرار حالات النكس بين مجموعة الذكور ومجموعة الإناث في عينة البحث.

❖ النتائج الجراحية وفقاً للعمر:

تم تقسيم المرضى إلى مجموعتين عمريتين حسب العمر الذي تم فيه التداخل الجراحي:

✓ **المرضى بعمر $\geq$ سنة:** عدد المرضى 26 مريض، بينهم 3 حالات نكس و 7 حالات لاختلاطات (حالتين خزل وجهي وحالة نزف و 4 حالات تسريب وتجمع سائل مكان الاستئصال).

✓ **المرضى بعمر $<$ سنة:** عدد المرضى 14 مريض، بينهم حالة نكس واختلاط وحيد (حالة تسريب وتجمع سائل مكان الاستئصال).

تم إجراء اختبار Mann-Whitney U لدراسة الفروق في تكرار حالات الاختلاطات بين المجموعتين العمريتين في عينة البحث وكانت النتائج كما يلي (الجدول 5):

المجموعة العمرية	عدد المرضى	متوسط الرتب	قيمة U	قيمة مستوى الدلالة (P. value)	دلالة الفروق
$\geq$ سنة	26	19.17	147.5	0.161	<u>لا توجد فروق دالة</u>
$<$ سنة	14	22.96			

الجدول 5: نتائج اختبار Mann-Whitney U لدراسة الفروق في تكرار حالات الاختلاطات بين المجموعتين العمريتين في عينة البحث.

من خلال قيم متوسط الرتب نلاحظ ان النتائج كانت أفضل عند المرضى بعمر ($<$ سنة) دون أن يكون الفرق بين هذه النتائج ذو دلالة إحصائية لأن قيمة مستوى الدلالة (0.161) أكبر بكثير من القيمة 0.05.

أي أنه عند مستوى الثقة 95% لا توجد فروق دالة إحصائية في تكرار حالات الاختلاطات بين المجموعتين العمريتين في عينة البحث.

تم إجراء اختبار Mann-Whitney U لدراسة الفروق في تكرار حالات النكس بين المجموعتين العمريتين في عينة البحث وكانت النتائج كما يلي (الجدول 6):

المجموعة العمرية	عدد المرضى	متوسط الرتب	قيمة U	قيمة مستوى الدلالة (P. value)	دلالة الفروق
≥ سنة	26	20.19	174	0.663	لا توجد فروق دالة
< سنة	14	21.07			

الجدول 6: نتائج اختبار Mann-Whitney U لدراسة الفروق في تكرار حالات النكس بين المجموعتين العمريتين في عينة البحث.

من خلال قيم متوسط الرتب نلاحظ ان النتائج كانت أفضل عند المرضى بعمر (< سنة) دون أن يكون الفرق بين هذه النتائج ذو دلالة إحصائية لأن قيمة مستوى الدلالة (0.663) أكبر بكثير من القيمة 0.05.

أي أنه عند مستوى الثقة 95% لا توجد فروق دالة إحصائية في تكرار حالات النكس بين المجموعتين العمريتين في عينة البحث.

❖ النتائج الجراحية وفقاً لتوضع الآفة بالنسبة للعظم اللامي:

- ✓ آفات فوق لامية: عدد المرضى 15 مريض، بينهم حالتين نكس و4 حالات لاختلاطات حالتين لخلل وجهي وحالتين تسريب وتجمع سائل مكان الاستئصال).
- ✓ آفات تحت لامية: عدد المرضى 11 مريض، بينهم اختلاط وحيد (تسريب وتجمع سائل مكان الاستئصال) دون وجود حالات نكس.
- ✓ آفات مشتركة: عدد المرضى 14 مريض، بينهم حالتين نكس و3 حالات لاختلاطات (حالة نزف وحالتين تسريب وتجمع سائل مكان الاستئصال).

تم إجراء اختبار Kruskal-Wallis لدراسة الفروق في تكرار حالات الاختلاطات بين مجموعات توضع الآفة بالنسبة للعظم اللامي في عينة البحث وكانت النتائج كما يلي (الجدول 7):

توضع الآفة	عدد المرضى	متوسط الرتب	قيمة كاي مربع	درجات الحرية	قيمة مستوى الدلالة (P. value)	دلالة الفروق
فوق لامية	15	19.17	1.221	2	0.543	<u>لا توجد فروق دالة</u>
تحت لامية	11	22.68				
مشتركة	14	20.21				

الجدول 7: نتائج اختبار Kruskal-Wallis لدراسة الفروق في تكرار حالات الاختلاطات بين مجموعات توضع الآفة بالنسبة للعظم اللامي في عينة البحث.

من خلال قيم متوسط الرتب نلاحظ ان النتائج كانت أفضل (اختلاطات أقل) عندما كانت الآفة تحت لامية وأسوأ (اختلاطات أكثر) عندما كانت الآفة فوق لامية دون أن يكون الفرق بين هذه النتائج ذو دلالة إحصائية لأن قيمة مستوى الدلالة (0.543) أكبر بكثير من القيمة 0.05.

أي أنه عند مستوى الثقة 95% لا توجد فروق دالة إحصائية في تكرار حالات الاختلاطات بين مجموعات توضع الآفة بالنسبة للعظم اللامي في عينة البحث.

تم إجراء اختبار Kruskal-Wallis لدراسة الفروق في تكرار حالات النكس بين مجموعات توضع الآفة بالنسبة للعظم اللامي في عينة البحث وكانت النتائج كما يلي (الجدول 8):

توضع الآفة	عدد المرضى	متوسط الرتب	قيمة كاي مربع	درجات الحرية	قيمة مستوى الدلالة (P. value)	دلالة الفروق
فوق لامية	15	19.83	1.651	2	0.438	<u>لا توجد فروق دالة</u>
تحت لامية	11	22.50				
مشتركة	14	19.64				

الجدول 8: نتائج اختبار Kruskal-Wallis لدراسة الفروق في تكرار حالات الاختلاطات بين مجموعات توضع الآفة بالنسبة للعظم اللامي في عينة البحث.

من خلال قيم متوسط الرتب نلاحظ ان النتائج كانت أفضل (نكس أقل) عندما كانت الآفة تحت لامية وأسوأ (نكس أكثر) عندما كانت الآفة مشتركة دون أن يكون الفرق بين هذه النتائج ذو دلالة إحصائية لأن قيمة مستوى الدلالة (0.438) أكبر بكثير من القيمة 0.05.

أي أنه عند مستوى الثقة 95% لا توجد فروق دالة إحصائية في تكرار حالات النكس بين مجموعات توضع الآفة بالنسبة للعظم اللامي في عينة البحث.

❖ النتائج الجراحية وفقاً لتوضع الآفة بالنسبة للمحور الطولاني للعنق:

✓ آفات بالجزء الأيمن للعنق: عدد المرضى 19 مريض، بينهم حالتين نكس و3 حالات اختلاطات (3 حالات تجمع سائل مكان الاستئصال).

✓ آفات بالجزء الأيسر للعنق: عدد المرضى 19 مريض، بينهم حالتين نكس و5 حالات اختلاطات (حالة نزف وحالتين خزل وجهي وحالتين تسريب وتجمع سائل مكان الاستئصال).

✓ آفات بالجزء الأوسط للعنق: عدد المرضى مريضين، ولا يوجد اختلاطات أو نكس.

تم إجراء اختبار Kruskal-Wallis لدراسة الفروق في تكرار حالات الاختلاطات بين مجموعات توضع الآفة بالنسبة للمحور الطولاني للعنق في عينة البحث وكانت النتائج كما يلي (الجدول 9):

توضع الآفة	عدد المرضى	متوسط الرتب	قيمة كاي مربع	درجات الحرية	قيمة مستوى الدلالة (P. value)	دلالة الفروق
أيمن العنق	19	21.11	0.888	2	0.642	لا توجد فروق دالة
أيسر العنق	19	19.47				
أوسط العنق	2	24.50				

الجدول 9: نتائج اختبار Kruskal-Wallis لدراسة الفروق في تكرار حالات الاختلاطات بين مجموعات توضع الآفة بالنسبة للمحور الطولاني للعنق في عينة البحث.

من خلال قيم متوسط الرتب نلاحظ أن النتائج كانت أفضل (اختلافات أقل) عندما كانت الآفة بالجزء الأوسط للعنق وأسوأ (اختلافات أكثر) عندما كانت الآفة بالجزء الأيسر للعنق دون أن يكون الفرق بين هذه النتائج ذو دلالة إحصائية لأن قيمة مستوى الدلالة (0.642) أكبر بكثير من القيمة 0.05.

أي أنه عند مستوى الثقة 95% لا توجد فروق دالة إحصائية في تكرار حالات الاختلافات بين مجموعات توضع الآفة بالنسبة للعظم اللامي في عينة البحث.

تم إجراء اختبار Kruskal-Wallis لدراسة الفروق في تكرار حالات النكس بين مجموعات توضع الآفة بالنسبة للمحور الطولاني للعنق في عينة البحث وكانت النتائج كما يلي (الجدول 10):

توضع الآفة	عدد المرضى	متوسط الرتب	قيمة كاي مربع	درجات الحرية	قيمة مستوى الدلالة (P. value)	دلالة الفروق
أيمن العنق	19	20.39	0.228	2	0.892	لا توجد فروق دالة
أيسر العنق	19	20.39				
أوسط	2	22.50				

الجدول 10: نتائج اختبار Kruskal-Wallis لدراسة الفروق في تكرار حالات النكس بين مجموعات توضع الآفة بالنسبة للمحور الطولاني للعنق في عينة البحث.

من خلال قيم متوسط الرتب نلاحظ أن النتائج كانت أفضل (نكس أقل) عندما كانت الآفة بالجزء الأوسط للعنق من الآفات المتوسطة بالجزء الأيمن والجزء الأيسر للعنق دون أن يكون الفرق بين هذه النتائج ذو دلالة إحصائية لأن قيمة مستوى الدلالة (0.892) أكبر بكثير من القيمة 0.05.

أي أنه عند مستوى الثقة 95% لا توجد فروق دالة إحصائية في تكرار حالات النكس بين مجموعات توضع الآفة بالنسبة للمحور الطولاني للعنق في عينة البحث.

❖ النتائج الجراحية وفقاً لدرجة استئصال الآفة:

- ✓ استئصال تام: عدد المرضى 31 مريض، بينهم 4 حالات لاختلاطات (4 حالات تسريب وتجمع سائل مكان الاستئصال) دون وجود حالات نكس.
- ✓ استئصال قرب تام: عدد المرضى 8 مرضى، بينهم 3 حالات نكس، و4 حالات لاختلاطات (حالة نزف وحالتين خزل وجهي وحالة تسريب وتجمع سائل مكان الاستئصال).
- ✓ استئصال جزئي: عدد المرضى مريض واحد فقط؛ حدث لديه نكس دون وجود اختلاطات.

تم إجراء اختبار Kruskal-Wallis لدراسة الفروق في تكرار حالات الاختلاطات بين مجموعات درجة استئصال الآفة في عينة البحث وكانت النتائج كما يلي (الجدول 11):

درجة الاستئصال	عدد المرضى	متوسط الرتب	قيمة كاي مربع	درجات الحرية	قيمة مستوى الدلالة (P. value)	دلالة الفروق
جزئي	1	24.50	4.260	2	0.119	لا توجد فروق دالة
قرب تام	8	15.25				
تام	31	21.73				

الجدول 11: نتائج اختبار Kruskal-Wallis لدراسة الفروق في تكرار حالات الاختلاطات بين مجموعات درجة استئصال الآفة في عينة البحث.

من خلال قيم متوسط الرتب نلاحظ أن النتائج كانت أفضل (اختلاطات أقل) في حالة الاستئصال الجزئي وأساء (اختلاطات أكثر) في حالة الاستئصال قرب التام دون أن يكون الفرق بين هذه النتائج ذو دلالة إحصائية لأن قيمة مستوى الدلالة (0.119) أكبر من القيمة 0.05.

أي أنه عند مستوى الثقة 95% لا توجد فروق دالة إحصائية في تكرار حالات الاختلاطات بين مجموعات درجة استئصال الآفة في عينة البحث.

تم إجراء اختبار Kruskal-Wallis لدراسة الفروق في تكرار حالات النكس بين مجموعات درجة استئصال الآفة في عينة البحث وكانت النتائج كما يلي (الجدول 12):

درجة الاستئصال	عدد المرضى	متوسط الرتب	قيمة كاي مربع	درجات الحرية	قيمة مستوى الدلالة (P. value)	دلالة الفروق
جزئي	1	2.50	18.688	2	0.000088	<u>توجد فروق دالة</u>
قرب تام	8	15				
تام	31	22.50				

الجدول 12: نتائج اختبار Kruskal-Wallis لدراسة الفروق في تكرار حالات النكس بين مجموعات درجة استئصال الآفة في عينة البحث.

من خلال قيم متوسط الرتب نلاحظ أن النتائج كانت أفضل في حالة الاستئصال التام (نكس أقل) وأسوأ في حالة الاستئصال الجزئي والفروق بين هذه النتائج ذو دلالة إحصائية لأن قيمة مستوى الدلالة (0.000088) أصغر بكثير من القيمة 0.05.

أي أنه عند مستوى الثقة 95% توجد فروق دالة إحصائية في تكرار حالات النكس بين مجموعات درجة استئصال الآفة في عينة البحث.

سابعاً- المناقشة:

ستتم مناقشة النتائج التي حصلنا عليها من خلال مقارنتها بدراستين عالميتين حول هيغروما العنق الكيسية عند الاطفال:

1- دراسة تركية: قام بها Ozen ورفاقه؛ في قسم جراحة الأطفال في كلية الطب في جامعة Guzi في تركيا، وأجريت بين عامي 1985 و2004 على 17 حالة، ونشرت عام 2005.

2- دراسة صينية: قام بها Jing Ma ورفاقه؛ في قسم طب الأذن والحنجرة وجراحة الرأس والعنق في مدينة Kunming في الصين، وأجريت بين عامي 2009 و2015 على 68 حالة، ونشرت عام 2017.

كانت نسبة الذكور في دراستنا 40% أقل من نسبة الإناث 60%، وهذا يختلف عن الدراسة التركية حيث كانت نسبة الذكور أعلى من نسبة الإناث (الذكور 58.82% والإناث 41.18%).

بينما في الدراسة الصينية كانت نسبة الذكور تعادل تقريباً نسبة الإناث (الذكور 51.5% والإناث 48.5%)، ويفسر هذا الاختلاف بصغر حجم العينة في دراستنا والدراسة التركية مقارنة بالدراسة الصينية. يوضح الجدول 13 مقارنة توزيع الجنس بين الدراسات.

الجنس	دراستنا	دراسة Ozen	دراسة Jing Ma
ذكر	16 (40%)	10 (58.82%)	35 (51.5%)
أنثى	24 (60%)	7 (41.18%)	33 (48.5%)

الجدول 13: مقارنة توزيع الجنس بين الدراسات.

وعند إجراء التحليل الإحصائي لنتائج العمل الجراحي وفقاً للتوزيع بين الجنسين في دراستنا؛ تبين أن النتائج (فيما يتعلق بالاختلافات والنكس) كانت أفضل عند الذكور مقارنة بالإناث، دون أن يكون الفرق ذو دلالة إحصائية لأن قيمة مستوى الدلالة (P. value) أكبر من القيمة (0.05).

التظاهر الأساسي عند المرضى في دراستنا كان كتلة عنقية بنسبة (100%)، وهذا يتوافق إلى حد ما مع الدراسة التركيبية حيث كان التظاهر الأساسي والوحيد هو وجود كتلة عنقية، وفي الدراسة الصينية كانت التظاهرات السريرية؛ كتلة عنقية عند جميع المرضى بالإضافة للزلة التنفسية عند مريض واحد (1.47%) وعسرة البلع عند مريض واحد (1.47%).

يوضح الجدول 14 مقارنة التظاهرات السريرية بين الدراسات.

الأعراض والعلامات	دراستنا	دراسة Ozen	دراسة Jing Ma
كتلة عنقية	100%	100%	100%
زلة تنفسية	2.5%	0%	1.47%
احمرار مع حرارة موضعية (انتان الآفة)	5%	0%	0%
عسرة بلع	0%	0%	1.47%

الجدول 14: مقارنة التظاهرات السريرية بين الدراسات

الايكو، الطبقي المحوري، والرنين المغناطيسي يمكن أن تستخدم لتحديد علاقة الآفة بالبنى المجاورة وتساعد في وضع الخطط الجراحية. الايكو والذي يحدد حجم وامتداد الآفة يجب أن يطلب بشكل روتيني.

في دراستنا تم إجراء الإيكو عند جميع المرضى (100%)، والطبقي المحوري تم إجراؤه عند غالبية المرضى (82.5%)، والمرنان تم إجراؤه بنسبة (1.6%). دون وجود معايير واضحة لطلب هذه الاستقصاءات المتقدمة بحسب الحالة أو تفضيل أحدها على الآخر.

وبالمقارنة مع الدراسة التركيبية نجد أن الايكو أيضاً تم إجراؤه عند جميع المرضى (100%) بينما الطبقي المحوري تم إجراؤه عند مريض واحد فقط (5.9%) ولم يستخدم المرنان. وفي الدراسة الصينية تم إجراء إيكو عند جميع المرضى (100%) والطبقي المحوري عند 36 مريض (52.8%) والمرنان عند 8 مرضى (11.7%).

يوضح الجدول 15 مقارنة نسبة استخدام الاستقصاءات بين الدراسات.

الاستقصاء الشعاعي	دراستنا	دراسة Ozen	دراسة Jing Ma
ايكو	%100	%100	%100
طبقي محوري	%82.5	%5.9	%52.9
مرنان مغناطيسي	%1.6	%0	%11.7

الجدول 15: مقارنة نسبة استخدام الاستقصاءات بين الدراستين.

جميع المرضى في دراستنا شخصوا بين الولادة وعمر 7 سنوات من الحياة. وكانت نسبة التشخيص عند الولادة (52.5%) ونسبة التشخيص حتى عمر سنتين (82.5%). وكان متوسط العمر عند التشخيص 11.8 شهر، ولم يشخص أي مريض قبل الولادة (ايكو خلال المرحلة الجنينية).

بينما في الدراسة التركيبية غالبية المرضى شخصوا بين الولادة وعمر 12 سنة. وكانت نسبة التشخيص عند الولادة (11.8%)، ونسبة التشخيص حتى عمر سنتين (59%)، وكان متوسط العمر عند التشخيص 25.5 شهر، ونسبة التشخيص ما قبل الولادة (5.9%).

وفي الدراسة الصينية جميع المرضى شخصوا بين الولادة وعمر 3 سنوات. وكانت نسبة التشخيص عند الولادة (47%)، ونسبة التشخيص حتى عمر سنتين (88.2%). وكان متوسط العمر عند التشخيص 15 شهر، ولم تذكر الدراسة الصينية تشخيص أي حالة قبل الولادة.

ومن الملاحظ أن غالبية حالات هيغروما العنق الكيسية تم تشخيصها بعمر أقل من سنتين في دراستنا الامر الذي يتوافق مع الدراستين التركيبية والصينية.

يوضح الجدول 16 مقارنة نسبة التشخيص حسب العمر بين الدراسات.

العمر عند التشخيص	دراستنا	دراسة Ozen	دراسة Jing Ma
قبل الولادة	%0	%5.9	%0
عند الولادة	%52.5	%11.8	%47
حتى عمر سنتين	%82.5	%59	%88.2
المجال العمري	بين الولادة و 7 سنوات	بين الولادة و 12 سنة	بين الولادة و 3 سنوات
المتوسط	11.8 شهر	25.5 شهر	15 شهر

الجدول 16: مقارنة نسبة التشخيص حسب العمر بين الدراسات.

الاختلاطات بعد الجراحة وجدت عند 8 مرضى (20%) في دراستنا: حالتين من الخزل الوجهي (5%) و 5 حالات لتجمع سائل مكان الاستئصال (12.5%) وحالة لنزف (2.5%).

بينما في الدراسة التركية وجد 3 اختلاطات (17.5%): مريضين مع خزل وجهي (11.7%) ومريض مع تجمع سائل في مكان الجراحة (5.8%).

وفي الدراسة الصينية وجد اختلاطين (2.8%): مريض مع خزل وجهي (1.4%) ومريض مع انتان جرح (1.4%).

يوضح الجدول 17 مقارنة نسبة الاختلاطات بين الدراسات.

الاختلاط	دراستنا	دراسة Ozen	دراسة Jing Ma
خزل وجهي	%5	%11.7	%1.4
تجمع سائل مكان الاستئصال	%12.5	%5.8	%0
نزف	%2.5	%0	%0
انتان جرح	%0	%0	%1.4
مجموع الاختلاطات	%20	%17.5	%2.8

الجدول 17: مقارنة نسبة الاختلاطات بين الدراسات.

حدث النكس عند 4 مرضى (10%) في دراستنا، بينما في الدراسة التركية حدث النكس لدى مريض واحد (5.8%)، وفي الدراسة الصينية عند مريضين (2.8%).
يوضح الجدول 18 مقارنة نسبة النكس بين الدراسات.

الدراسة	نسبة النكس
دراستنا	10%
دراسة Ozen	5.8%
دراسة Jing Ma	2.8%

الجدول 18: مقارنة نسبة النكس بين الدراسات.

من ناحية العمر عند إجراء التداخل الجراحي فإن 65% من مرضى دراستنا أجري لهم العمل الجراحي بعمر ($\geq$ سنة) و35% من المرضى أجريت لهم الجراحة بعمر ($<$ سنة)، وكان متوسط العمر عند إجراء العمل الجراحي (19 شهر).

وفي الدراسة التركية فإن 3 مرضى (17.7%) أجري لهم العمل الجراحي بعمر ($\geq$ سنة) و14 مريض (82.3%) أجري لهم العمل الجراحي بعمر ($<$ سنة)، وكان متوسط العمر عند إجراء العمل الجراحي (51.8 شهر).

وفي الدراسة الصينية فإن 40 مريض (58.8%) أجري لهم العمل الجراحي بعمر ($\geq$ سنة) و28 مريض (41.2%) أجري لهم العمل الجراحي بعمر ($<$ سنة)، وكان متوسط العمر عند إجراء العمل الجراحي (15 شهر).

يوضح الجدول 19 مقارنة توزع عينة الدراسة وفقاً لمجموعي العمر ومتوسط العمر عند إجراء الجراحة بين الدراسات.

المجموعة العمرية	دراستنا	دراسة Ozen	دراسة Jing Ma
≥ سنة	%65	%82.3	%58.8
< سنة	%35	%17.7	%41.2
متوسط العمر	19 شهر	51.8 شهر	15 شهر

الجدول 19: مقارنة توزيع عينة الدراسة وفقاً لمجموعتي العمر ومتوسط العمر عند إجراء الجراحة بين الدراسات.

وقد أظهر التحليل الإحصائي في دراستنا أن النتائج فيما يتعلق (بالاختلافات والنكس) كانت أفضل عند المرضى بعمر (< سنة) الأمر الذي يبدو منطقياً من حيث صغر البنى التشريحية للرضع مقارنة بالأطفال الأكبر عمراً مما يعيق الاستئصال التام في الآفات التي تشتمل على بنى عصبية وعائية وصعوبة تمييز بعض البنى كالعصب الوجهي؛ حيث أن حالتنا خزل العصب الوجهي في دراستنا كانت لطفلين بعمر أقل من سنة دون أن يكون الفرق ذو دلالة إحصائية لأن قيمة مستوى الدلالة (P. value) أكبر من القيمة (0.05).

من ناحية توزيع الآفة بالنسبة للعظم اللامي فإن 37.5% من مرضى دراستنا كان لديهم آفة فوق لامية و 27.5% كان لديهم آفة تتوضع في الناحية تحت اللامية مقابل 35% لديهم آفات مشتركة فوق وتحت لامية.

بينما في الدراسة التركية 11 مريض (65%) كان لديهم آفة تتوضع في الناحية تحت اللامية و 6 مرضى (35%) كان لديهم آفة تتوضع في الناحية فوق اللامية.

وفي الدراسة الصينية 24 مريض (35.3%) كان لديهم آفات تتوضع في الناحية فوق لامية و 44 مريض (64.7%) لديه آفات تتوضع في الناحية تحت لامية.

يوضح الجدول 20 مقارنة توزيع عينة الدراسة وفقاً لتوزيع الآفة بالنسبة للعظم اللامي بين الدراسات.

توزيع الآفة	دراستنا	دراسة Ozen	دراسة Jing Ma
فوق لامية	%37.5	%35	%35.5
تحت لامية	%27.5	%65	%64.7
مشتركة	%35	%0	%0

الجدول 20: مقارنة توزيع عينة الدراسة وفقاً لتوزيع الآفة بالنسبة للعظم اللامي بين الدراسات.

وعند إجراء التحليل الإحصائي في دراستنا تبين أن النتائج فيما يتعلق بالاختلافات كانت أفضل (اختلافات أقل) في الآفات تحت لامية وأسوأ (اختلافات أكثر) عندما كانت الآفات فوق لامية دون أن يكون الفرق ذو دلالة إحصائية.

وتبين أن النتائج فيما يتعلق بالنكس كانت أفضل (نكس أقل) عندما كانت الآفة تحت لامية وأسوأ (نكس أكثر) عندما كانت الآفة مشتركة فوق وتحت لامية دون أن يكون الفرق ذو دلالة إحصائية.

من ناحية توزيع الآفة بالنسبة للمحور الطولاني للعنق فإن 47.5% من المرضى كان لديهم هيغروما كيسية بالجزء الأيمن للعنق و 47.5% كان لديهم هيغروما كيسية بالجزء الأيسر للعنق مقابل 5% كان لديهم آفة متوضعة بالقسم الأوسط للعنق.

بينما في الدراسة التركية فإن 7 مرضى (42.2%) كان لديهم هيغروما كيسية بالجزء الأيمن للعنق و 9 مرضى (52%) كان لديهم هيغروما كيسية بالجزء الأيسر للعنق ومريض واحد لديه هيغروما كيسية بالجزء الأوسط للعنق (5.8%).

وفي الدراسة الصينية فإن 36 مريض (52.9%) كان لديه هيغروما كيسية بالجزء الأيمن للعنق و 28 مريض (41.2%) لديهم هيغروما كيسية بالجزء الأيسر للعنق و 4 مرضى (5.9%) لديهم هيغروما كيسية بالجزء الأوسط للعنق.

يوضح الجدول 21 مقارنة توزيع عينة الدراسة وفقاً لتوزيع الآفة بالنسبة للمحور الطولاني للعنق بين الدراسات.

توزيع الآفة	دراستنا	دراسة Ozen	دراسة Jing Ma
أيمن العنق	47.5%	42.2%	52.9%
أيسر العنق	47.5%	52%	41.2%
أوسط العنق	5%	5.8%	5.9%

الجدول 21: مقارنة توزيع عينة الدراسة وفقاً لتوزيع الآفة بالنسبة للمحور الطولاني للعنق بين الدراسات.

وعند إجراء التحليل الإحصائي في دراستنا تبين أن النتائج فيما يتعلق بالاختلافات كانت أفضل (اختلافات أقل) عندما كانت الآفة بالجزء الأوسط للعنق وأسوأ عندما كانت الآفة بالجزء الأيسر من العنق دون أن يكون الفرق ذو دلالة إحصائية.

وتبين أن النتائج فيما يتعلق بالنكس كانت أفضل (نكس أقل) عندما كانت الآفة بالجزء الأوسط للعنق مقارنة بالآفات المتوسطة بالجزء الأيمن والأيسر للعنق دون أن يكون الفرق ذو دلالة إحصائية.

أجري استئصال تام للآفة عند 77.5% من مرضى دراستنا فيما كان الاستئصال قرب تام عند 20% من المرضى وكان الاستئصال جزئياً عند 2.5% من المرضى.

بينما في الدراسة الصينية كان الاستئصال تاماً عند 56 مريض (82.4%) وقرب تام عند 8 مرضى (11.8%) وجزئياً عند 4 مرضى (5.8%). يوضح الجدول 22 مقارنة درجة الاستئصال بين الدراستين.

دراسة Jing Ma	دراستنا	درجة الاستئصال
82.5%	77.5%	تام
11.8%	20%	قرب تام
5.8%	2.5%	جزئي

الجدول 22: مقارنة درجة الاستئصال بين الدراستين.

وعند إجراء التحليل الإحصائي في دراستنا تبين أن النتائج فيما يتعلق بالاختلافات كانت أفضل في حالة الاستئصال التام وأسوأ في حالة الاستئصال الجزئي دون أن يكون الفرق بين هذه النتائج ذو دلالة إحصائية.

وتبين أن النتائج فيما يتعلق بالنكس كانت أفضل في حالة الاستئصال التام وأسوأ في حالة الاستئصال الجزئي والفرق بين هذه النتائج ذو دلالة إحصائية حيث أن قيمة مستوى الدلالة (P.value = 0.000088) أصغر بكثير من القيمة (0.05).

ثامناً- الخلاصة:

- 1- هيغروما العنق الكيسية سهلة التشخيص من خلال تظاهراتها السريرية، وإن الوسائل التشخيصية كالإيكو والطبقي المحوري والمرنان فعالة في تأكيد التشخيص ووضع خطة العلاج.
- 2- تمت مراجعة بيانات 40 مريض مشخص لهم هيغروما عنق كيسية ومعالجين جراحياً بين عامي 2005-2018، من بينهم 24 أنثى و16 ذكر، وبمجال عمري تراوح بين الولادة وعمر 7 سنوات من الحياة وعمر متوسط 11.8 شهر عند التشخيص، وفترة المتابعة بين 1-3 سنوات وكانت أشيع التظاهرات السريرية وجود كتلة عنقية.
- 3- تعد الجراحة الخيار الأساسي في تدبير هيغروما العنق الكيسية، وقد تم إجراء عمل جراحي لاستئصال الآفة عند جميع مرضى عينة الدراسة وكان متوسط العمر عند إجراء العمل الجراحي 19 شهر.
- 4- الاستئصال التام هو الهدف الأساسي للجراحة وهو ممكن في غالبية الحالات، حيث تم تحقيق الاستئصال التام عند 77.5% من مرضى دراستنا.
- 5- في الحالات التي نتوقع فيها حدوث أذية للبنى الحيوية أثناء الجراحة يجرى استئصال قرب تام أو جزئي للآفة، وقد أجري استئصال قرب تام عند 20% من المرضى واستئصال جزئي عند 2.5% من المرضى في دراستنا.
- 6- نسبة الاختلاطات في دراستنا كانت (20%) وتضمنت خزل وجهي (5%)، تسريب وتجمع سائل مكان الاستئصال (12.5%) والنزف (2.5%). ونسبة النكس كانت لدينا 10%.
- 7- تم دراسة عدة عوامل يمكن لها أن تؤثر على نتائج العلاج الجراحي لهيغروما العنق الكيسية (العمر، الجنس، توضع الآفة بالنسبة للعظم اللامي والمحور الطولاني للعنق ودرجة الاستئصال) وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS الإصدار 23 وتم إجراء مقارنة النتائج بين المجموعات المختلفة من خلال اختبار Mann-Whitney واختبار Kruskal Wallis، وتبين أن جميع هذه العوامل لم يكن لها تأثير ذو دلالة إحصائية في حدوث الاختلاطات، بينما كانت درجة الاستئصال فقط ذات دلالة إحصائية فيما يتعلق بنكس الآفة.

8- تبين من خلال المقارنة أن النتائج الإحصائية لدراستنا مقارنة لما هي عليه في الدراسات العالمية من حيث الاختلاطات والنكس مما يعكس خبرة مستشفى الأطفال الجامعي في دمشق في التدبير الجراحي لهيغروما العنق الكيسية عند الأطفال.

تاسعاً- التوصيات:

1. ضرورة وضع معايير واضحة لطلب الاستقصاءات الشعاعية كالتطبيقي المحوري والرنين المغناطيسي بما يخدم التشخيص والمتابعة بعد الجراحة.
2. إجراء ندوات مشتركة مع أطباء التوليد والتشخيص الشعاعي حول التشوهات اللفافية وإمكانية تشخيصها أثناء الحمل.
3. تأجيل العمل الجراحي لعمر 12 شهر على الأقل في الحالات التي يكون فيها تداخل الهيغروما العنقية شديداً مع البنى الوعائية العصبية والحالات التي تمتد فيها الآفة فوق الغدة النكفية وذلك بهدف تقليل نسبة الاختلاطات والنكس.
4. تطبيق العلاجات غير الجراحية (حقن مواد مصلبة) في الحالات التي نتوقع فيها أن الاستئصال التام سيكون صعب التحقيق نتيجة تداخل الآفة مع البنى الوعائية العصبية وإجراء دراسة حول أهمية هذه العلاجات في تقليل نسبة الاختلاطات والنكس.

المراجع References

- 1- Perkins JA, Manning SC, Tempero RM, Cunningham MJ, Edmonds JL Jr, Hoffer FA, et al. Lymphatic malformations: current cellular and clinical investigations. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2010 Jun. 142(6):789-94.
- 2- Lajeunesse C, Stadler A, Trombert B, Varlet MN, Patural H, Prieur F, et al. [First-trimester cystic hygroma: prenatal diagnosis and fetal outcome]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* 2014 Jun. 43(6):455-62.
- 3- Sanhal CY, Mendilcioglu I, Ozekinci M, Yakut S, Merdun Z, Simsek M, et al. Prenatal management, pregnancy and pediatric outcomes in fetuses with septated cystic hygroma. *Braz J Med Biol Res.* 2014 Sep. 47(9):799-803.
- 4- Tanna N, Sidell D, Schwartz AM, Schessel DA. Cystic lymphatic malformation of the middle ear. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 2008 Nov. 117(11):824-6.
- 5- Bloom DC, Perkins JA, Manning SC. Management of lymphatic malformations. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg.* 2004 Dec. 12(6):500-4.
- 6- Kuang-Tao Y. Detection of chylothorax and cervical cystic hygroma in hydrops fetalis using lymphoscintigraphy. *Clin Nucl Med.* 2006 Apr. 31(4):205-6.
- 7- Dries AM, McDermott J. Diagnosis of cystic lymphangioma of the pancreas with endoscopic ultrasound-guided fine needle aspiration. *Am J Gastroenterol.* 2008 Apr. 103(4):1049-50.
- 8- Mulliken JB, Glowacki J. Classification of pediatric vascular lesions. *Plast Reconstr Surg.* 1982 Jul. 70(1):120-1.
- 9- Giguere CM, Bauman NM, Smith RJ. New treatment options for lymphangioma in infants and children. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 2002 Dec. 111(12 Pt 1):1066-75.
- 10- de Serres LM, Sie KC, Richardson MA. Lymphatic malformations of the head and neck. A proposal for staging. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1995 May. 121(5):577-82.

- 11- Acevedo JL, Shah RK, Brietzke SE. Nonsurgical therapies for lymphangiomas: a systematic review. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2008 Apr. 138(4):418-24.
- 12- Wheeler JS, Morreau P, Mahadevan M, Pease P. OK-432 and lymphatic malformations in children: the Starship Children's Hospital experience. *ANZ J Surg.* 2004 Oct. 74(10):855-8.
- 13- Peters DA, Courtemanche DJ, Heran MK, et al. Treatment of cystic lymphatic vascular malformations with OK-432 sclerotherapy. *Plast Reconstr Surg.* 2006 Nov. 118(6):1441-6.
- 14- Niramis R, Watanatittan S, Rattanasuwan T. Treatment of cystic hygroma by intralesional bleomycin injection: experience in 70 patients. *Eur J Pediatr Surg.* 2010 May. 20(3):178-82.
- 15- Sainsbury DC, Kessell G, Fall AJ, Hampton FJ, Guhan A, Muir T. Intralesional bleomycin injection treatment for vascular birthmarks: a 5-year experience at a single United Kingdom unit. *Plast Reconstr Surg.* 2011 May. 127(5):2031-44.
- 16- Impellizzeri P, Romeo C, Borruto FA, Granata F, Scalfari G, De Ponte FS, et al. Sclerotherapy for cervical cystic lymphatic malformations in children. Our experience with computed tomography-guided 98% sterile ethanol insertion and a review of the literature. *J Pediatr Surg.* 2010 Dec. 45(12):2473-8.
- 17- Shergill A, John P, Amaral JG. Doxycycline sclerotherapy in children with lymphatic malformations: outcomes, complications and clinical efficacy. *Pediatr Radiol.* 2012 Sep. 42(9):1080-8
- 18- Koshy JC, Eisemann BS, Agrawal N, Pimpalwar S, Edmonds JL. Sildenafil for microcystic lymphatic malformations of the head and neck: A prospective study. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2015 Jul. 79(7):980-2.
- 19- Lackner H, Karastaneva A, Schwinger W, Benesch M, Sovinz P, Seidel M, et al. Sirolimus for the treatment of children with various complicated vascular anomalies. *Eur J Pediatr.* 2015 Dec. 174(12):1579-84.
- 20- Alemi AS, Rosbe KW, Chan DK, Meyer AK. Airway response to sirolimus therapy for the treatment of complex pediatric lymphatic

- malformations. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2015 Dec. 79 (12):2466-9.
- 21- Yesil S, Tanyildiz HG, Bozkurt C, Cakmakci E, Sahin G. Single-center experience with sirolimus therapy for vascular malformations. *Pediatr Hematol Oncol*. 2016 Apr. 33 (3):219-25.
 - 22- Ozen IO, Moralioglu S, Karabulut R, et al. Surgical treatment of cervicofacial cystic hygromas in children. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec*. 2005. 67(6):331-4.
 - 23- Burezq H, Williams B, Chitte SA. Management of cystic hygromas: 30 year experience. *J Craniofac Surg*. 2006 Jul. 17(4):815-8.
 - 24- Kim SW, Kavanagh K, Kauvanough K, Orbach DB, Alomari AI, Mulliken JB. Long-term outcome of radiofrequency ablation for intraoral microcystic lymphatic malformation. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2011 Dec. 137(12):1247-50.
 - 25- Kennedy TL, Whitaker M, Pellitteri P, Wood WE: Cystic hygroma/lymphangioma: a rational approach to management. *Laryngoscope* 2001; 111: 1929–1937.
 - 26- Häggström, Mikael (2014). "Medical gallery of Mikael Häggström 2014". *WikiJournal of Medicine* 1 (2). DOI:10.15347/wjm/2014.008. ISSN 2002-4436. Public Domain.
 - 27- Ma, J., Biao, R., Lou, F., Lin, K., Gao, Y.-Q., Wang, M.-L., ... Zhang, T.-S. (2017). Diagnosis and surgical treatment of cervical macrocystic lymphatic malformations in infants. *Experimental and Therapeutic Medicine*, 14(2), 1293–1298. doi:10.3892/etm.2017.4703.
 - 28- P. Puri · M. E. Höllwarth (Eds.) .*pediatric surgery*.2006. chapter(3).p(13-18)
 - 29- *Operative Pediatric Surgery* (editors Lewis Spitz and Arnold Coran) seventh edition.2014.chapter(134). P(1031-1036).