

مسح بالإيكو والأشعة البسيطة للأطفال دون سن المشي لمراجعي مشفى الأسد الجامعي في اللاذقية لدراسة حالة عسرة تصنع الورك التطورية خبرة مشفى الأسد الجامعي باللاذقية خلال العام الدراسي 2002 – 2003

الدكتور فيصل ناصر *

الدكتور صفوان يوسف **

فؤاد محمد محمد ***

(قبل للنشر في 2004/2/10)

□ الملخص □

الهدف من هذه الدراسة هو الوصول إلى نسبة تقريبية عن مدى حدوث عسرة تصنع الورك التطورية DDH في مجتمعنا ، ومدى ارتباط الإصابة بعوامل الخطورة ، ولذلك تم تقسيم مرضى الدراسة إلى مجموعتين المجموعة الأولى: تضم المواليد الجدد في قسم التوليد وكان عددهم 244 طفلاً ، حيث أجري لهم ثلاثة فحوص هي مسح الوركين بالإيكو في فترة ما بعد الولادة وفي عمر الشهر ومسح بالأشعة البسيطة في عمر أربعة أشهر ونصف وقد وصلنا إلى النتائج التالية :

- نسبة حدوث DDH في الفحص الأول 59.83 % وفي الفحص الثاني 11.42 % وفي الفحص الثالث 5.5 % المجموعة الثانية: تضم الأطفال المراجعين للمشفى والذين عمرهم بين أربعين يوماً وحتى سن المشي ، وحصلنا على النتائج التالية :

- نسبة حدوث DDH 9.09 % 0

- حالات DDH المشخصة في كلتا المجموعتين كان لديها عوامل خطورة للإصابة ب ODDH

* أستاذ في قسم الأشعة - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية 0

** أستاذ مساعد في قسم الجراحة - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية 0

*** طالب دراسات عليا في قسم الأشعة - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية 0

Screening with Ultrasound and Sample X-Rays for Children under the Walking Age

Al-assad university hospital experience during the scholastic annum 2003-2003

Dr. Faysal Nasser*
Dr. Safwan Youssef**
Fouad M.Mouhammad***

(Accepted 10/2/2004)

□ ABSTRACT □

the objective of this study is to reach an approximate proportion about the happening range of developmental dysplasia of the hip (DDH) in our society, and to know how the injury is related to the risk factors.

Therefore, the patients of this study were divided into two groups:

The first group: which includes the new born in the obstetrical department, the number was 244, this group has three examinations: ultrasound scanning for the two hips in the period after birth, ultrasound examination when their age is one month, and X-ray scanning when the age is 4-5 months.

The result were as following: the happening ratio in the first examination was 59.83% in the second examination was 11.42% and in the last examination was 5.5%.

The second group: which includes the children (age between 40 days and the walking age), whom are visiting the hospital to make a check up, the examination results of this group were as following:

The happening ratio of DDH was 9.09%.

All the diacritic cases of DDH in both groups were having risk factors for DDH injury.

*Prof – Radiology Department –Faculty Of Medicine – Tishreen University – Lattakia- Syria.

** Assistant Prof –Surgery Department - Faculty Of Medicine – Tishreen University – Lattakia-Syria.

*** Uppermost Studies Student - Radiology Department –Faculty Of Medicine – Tishreen University – Lattakia- Syria.

مقدمة :

تحدث عسرة تصنع الورك التطورية DDH عادة في فترة حديث الولادة، ومن النادر أن يكون الورك مخلوعاً عند الولادة بل قد يكون قابلاً للخلع أو غير ثابت [1]0
يميل خلع الورك للحدوث بعد الولادة ويسمى عندئذ بعد ولادي postnatal، ووقت حدوث الخلع بالضبط مختلف عليه، ولذلك يستخدم حالياً مصطلح hip dysplasia developmental (DDH) لأن الخلع ليس ولادي المنشأ على الأعم الأغلب [1] 0

عوامل الخطورة :

- (1) الجنس: شائع عند الإناث [4,3,2] 0
- (2) القصة العائلية [6,5,3,2] 0
- (3) المجيء المقعدي [5,3,2] 0
- (4) الحمل الأول [5,4,3,2] 0
- (5) قلة السائل الأمينوسي [5,2] 0
- (6) الورك الأيسر [4,2] 0
- (7) العرق: هذا الاضطراب نادر عند الأفارقة [2] وأكثر شيوعاً عند القوقازيين [5] 0
- (8) القيصرية [4] 0
- (9) الرخاوة الرباطية [3,2] 0

أسباب عسرة تصنع الورك التطورية :

- (1) عوامل ميكانيكية mechanical factors [2] 0
- (2) الرخاوة المفصالية المحدثة بالهرمون hormone - induced joint laxity [3,2] 0
- (3) عسرة تصنع أولية للجوف الحقي primary acetabulum dysplasia [1] 0
- (4) عامل وراثي جيني genetic inheritance [2] 0
- (5) الضعف العضلي muscle weakness [3] 0
- (6) اضطرابات عصبية neurological problems [3] 0

الوسائل التشخيصية :

1- المظاهر السريرية :

أولاً - مرحلة حديث الولادة :

يجب أن يجرى فحص للورك عند كل طفل حديث ولادة لتحري وجود عسرة تصنع الورك التطورية لديه [6]0
يقوم الفحص السريري في هذه الفترة على اختباري أورتولاني وبارلو 0

اختبار أورتولاني: يوضع الطفل على ظهره ، ثم نمسك الطرفين السفليين بالأصابع ونثني الفخذ على الجذع والركبة على الفخذ بزواوية 90 درجة لكل منهما ، ونمسك الفخذ بين الأصابع ونجري تبعيد لطيف للورك مع تطبيق دفع لأعلى الفخذ باتجاه الجوف الحقي بواسطة السبابة ، الأمر الذي يؤدي إلى دخول الرأس إلى الجوف الحقي إذا كان خارجه ونسمع طقة الدخول 0

اختبار بارلو: نجعل الطفل بالوضعية السابقة نفسها ، ونجعل الفخذ بوضعية تقريب ويكون إبهام اليد على الوجه الداخلي للفخذ ويدفع أعلى الفخذ نحو الخارج والركبة نحو الداخل ، وعند خروج الرأس من الجوف الحقي نسمع طقة 0

العلامات التالية غير أساسية لتشخيص DDH في فترة حديث الولادة :

(1) تحدد تبعيد الورك : [6،2]

(2) عدم تناظر الثنيات الجلدية على السطح الداخلي للفخذ: [6،2]

(3) علامة لودلوف Ludloff sign [6]:

لا يمكن البسط الكامل للركبة بعد عطف الورك الكامل مع تبعيده في الورك الطبيعي بسبب شد العضلات المأبضية، بينما يمكن بسط الركبة الكامل عند وجود خلع ورك [6]0
ثانياً - مرحلة ما بعد عمر ستة أشهر :

(1) العلامة الأولى والأكثر موثوقية هي نقص القدرة على تبعيد الورك المخلوع بسبب انكماش العضلات المقربة [2]0

(2) قصر الطرف المصاب 0 [2]

(3) عدم تناظر الثنيات الفخذية [6،2]

ثالثاً - مرحلة سن المشي :

يلاحظ الأهل أن الطفل يمشي بشكل غير طبيعي إن وجد لديه خلع ورك غير مكتشف، تسمى هذه المشية بمشية البحار (duck-like waddle) sailor,s gait في حالة الخلع ثنائي الجانب أو بنمط مشية تراندلبرغ (المشية الغاطسة) في حالة الخلع أحادي الجانب [7] كما يلاحظ الأهل أيضاً "صعوبة في تبعيد الورك أثناء تغيير الحفاض [2]0

2- الفحص بالأمواج فوق الصوتية :

نستخدم مسبر خطي عالي التردد 0 تجرى جميع الصور من الجهة الوحشية أو الوحشية الخلفية للورك [5] 0 يجرى الفحص التشخيصي لورك الطفل وفق منظرين صدويين متعامدين ، وهذان المنظران views مناسبان لإنجاز تقييم وضعية الورك وثباته والدراسة الشكلية لمكونات الورك عندما يجريان ويفسران بدقة ، مع العلم بأن المناظر والمناورات الإضافية يمكن أن تستخدم لتعزيز الثقة بالنتائج عند الفاحص . [8]

يجرى الفحص لتشخيص الـ DDH عند الراحة rest وعند تطبيق الشدة stress .الدراسة الشكلية لمكونات الورك تقيم عند الراحة . [8]

الفحص الصدوي أثناء تطبيق الشدة يعتمد على مناورات الشدة المتبعة في الفحص السريري للورك لتحري ثباته، فهذه المناورات التي تحاول خلع رأس الفخذ من مكانه أو إرجاع الرأس المخلوع إلى مكانه تشابه فحصي أورتولاني وبارلو المستخدمة في الفحص السريري . [8]

يجب أن يكون الطفل مسترخياً أثناء تقييم ثبات الورك، ويجرى الفحص المعياري والطفل بوضعية الاستلقاء أو بوضعية الاضطجاع الجانبي .

مكونات الفحص: [8]

يتضمن الفحص التشخيصي ما يلي :

- الفحص بالمنظر الإكليلي في المستوى المعياري عند الراحة .
- الفحص بالمنظر المعترض والورك بوضعية العطف بدون ومع تطبيق الشدة .

المنظر الإكليلي coronal view :

يمكن أن يجرى الفحص بالمنظر الإكليلي في المستوى المعياري عند الراحة سواء " أكان الورك بالوضعية الطبيعية neutral أو بوضعية العطف .

- يلاحظ في هذا المنظر موضع رأس الفخذ كما ويقوم شكل الجوف الحقي .
- إن إجراء القياسات أو تطبيق الشدة على الورك هو اختياري في هذا المنظر .

المناظر التالية للتوضيح: [8]

- المنظر الإكليلي coronal view .
- المنظر الإكليلي مع العطف بمستوى منتصف الجوف الحقي .
Coronal flexion view. mid acetabulum
- المنظر الإكليلي مع العطف بمستوى القسم الخلفي من الجوف الحقي .
Coronal flexion view. posterior acetabulum

المنظر المعترض مع العطف transverse flexion view :

يجرى الفحص والورك بحالة العطف ، تفحص وضعية الورك عند الراحة مع تطبيق تباعد إيجابي وتقريب إيجابي على الورك ، يتبع ذلك بتطبيق مناورات الشدة لتقييم ثبات الورك . [8]

المناظر التالية للتوضيح: [8]

- المنظر المعترض مع عطف الورك .
Transverse flexion view
- المنظر المعترض مع الوضعية الطبيعية للورك .
Transverse neutral view

تعريف المصطلحات definition of terms [8]:

(1) وضعية الفخذ femoral position :

أ) "الوضعية الطبيعية neutral: تكون صفيحة عظم الفخذ بوضعية الراحة ، يكون الورك عادة بوضعية عطف 15-20 درجة .

ب) "وضعية العطف flexed: تكون صفيحة عظم الفخذ معطوفة 90 درجة على الورك .

(2) مستويات التصوير والمناظر imaging planes and views :

أ) "المستوى الإكليلي coronal plane: وهو مصطلح تشريحي ، يحدد المستوى التشريحي عادة بالنسبة للجسم وهو موازي تقريبا" لسطح الجلد الخلفي للطفل .

ب) "المنظر الإكليلي في المستوى المعياري - coronal view in the standard plane :

وهو منظر صدوي للورك ، نحصل عليه عندما يكون المسبر بمستوى إكليلي مائل بشكل بسيط ، لأن الصورة التي نحصل عليها عندما يكون المسبر في المستوى الإكليلي التشريحي ستعطي مظهرا "مقوسا" لعظم الحرقفة ، وعلى اعتبار أن المظهر المستقيم أو شبه المستقيم للحرقفة أفضل لإجراء القياسات فلذلك ندور الحافة العلوية للمسبر 15-20 درجة (للخلف عادة) في المستوى الإكليلي المائل فعندها تبدو الحرقفة بشكل مستقيم ، وبعد إجراء الضبط بحيث يكون مستوى التصوير مارا" بالقسم الأعمق من الجوف الحقي ستكون الصورة الناتجة هي صورة إكليلية في المستوى المعياري [8].

ج) المستوى المعترض transverse plane :

وهو مستوى تشريحي معترض أو محوري axial (مشابه للصورة المحورية المأخوذة بال CT). [8].

د) المنظر المعترض transverse view :

وهو منظر صدوي ، نحصل عليه عندما يكون الفخذ بوضعية العطف والمسبر في المستوى المعترض ، يوضع المسبر بوضع خلفي وحشي بالنسبة للورك ولذلك فيمكن إجراء التصوير أثناء تباعد وتقريب الورك [8]. ينبغي أن يقيم الورك والفخذ بوضعية العطف عند الراحة وعند تطبيق الشدة (قوة موجهة للخلف) لتقييم ثبات الورك [8].

3) الشدة stress :

هو تطبيق قوة موجهة على صفيحة عظم الفخذ لتقييم ثبات الورك ، فالشدة الموجهة للخلف والفخذ بوضعية عطف 90 درجة مع إجراء تباعد أعظمي تعرف باسم مناورة بارلو [8].

3- التصوير الشعاعي البسيط :

أولا" - التصوير الشعاعي البسيط في مرحلة حديث الولادة :

وهو قليل الفائدة التشخيصية نسبيا" في هذه المرحلة بسبب غياب نواة العظم الدالة على مكان وجود الرأس بشكل دقيق [6] 0

العلامات الشعاعية :

1) المنسب الحقي acetabular index (تسمى أيضا" زاوية الجوف الحقي acetabular angle) :

وهي الزاوية المتشكلة من تقاطع خط هيلجينرينر hilgenreiner line والخط الموازي لسقف الجوف الحقي a line parallel to the acetabular roof ، إن قيمة المنسب الحقي عند الولادة هو عادة 30 درجة أو أقل وبالتالي أي زيادة هامة في قيمته تعتبر علامة لعسرة تصنع الجوف الحقي 0 [4،2] تعاريف :

* الخطوط الأساسية lines of reference: وهما خط هيلجينرينر وخط بيركنس perkins وهما خطان يستخدمان لتقييم مكان توضع رأس الفخذ 0 [2]

- خط هيلجينرينر: هو الخط المار بين مركزي العضروفين Y في الجانبين (الخط الأفقي) 0 [2]

- خط بيركنس ويسمى أيضا" خط Ombredanne: هو الخط العمودي على خط هيلجينرينر والمار من

الحافة الوحشية للجوف الحقي (الخط الشاقولي) 0 [2]

2) المسافة D والارتفاع H: وهي علامات غير مباشرة 0 [6]

الارتفاع H : وهي المسافة بين أعلى نقطة من الكردوس وخط هيلجينرينر وتعتبر المسافة مرضية إذا كانت أقل من 5-6 ملم 0

المسافة D: هي المسافة بين الذروة الأنسية لكردوس الفخذ وبين الإسك وتكون هذه المسافة مرضية إذا تجاوزت 7.5 ملم 0

3" الصورة الشعاعية البسيطة بوضعية فون روزن :

يجب أن يمر الخط المرسوم عبر المحور الطولي لصفحة عظم الفخذ عبر مركز الجوف الحقي [6] 0

ثانياً - التصوير الشعاعي البسيط في مرحلة ظهور نواة تعظم رأس الفخذ (2- 8 أشهر) :

1" زيادة المنسب الحقي : [4] يدل على عسرة تصنع الجوف الحقي 0

2" التوضع النهائي لرأس الفخذ وعلاقته مع الجوف الحقي يدرس غالباً بواسطة صورة الوركين بالوضعية الطبيعية neutral position، نرسم الخطوط الأساسية (خط هيلجينرينر وخط بيركنس) فيتشكل لدينا أربعة مربعات من تقاطع هذين الخطيين ويجب أن يتوضع مشاش رأس الفخذ في الربع السفلي الأسي في الورك الطبيعي، وإذا لم يتوضع في هذا المربع فنكون أمام حالة عسرة تصنع ورك تطويرية 0 [2]

3" تأخر تعظم مشاش رأس الفخذ 0 [4]

4" زاوية ويبرغ Wiberg : وهي الزاوية المتشكلة بين الخط المعامد لخط هيلجينرينر والمار بمركز رأس الفخذ من جهة والخط الواصل بين مركز رأس الفخذ والحافة الوحشية لسقف الجوف الحقي، القيمة الطبيعية لهذه الزاوية بين (25 - 30 درجة) فعندما ينزاح رأس الفخذ نحو الوحشي تنقص قيمتها (تحت خلع) 0 [2]

5" انكسار خط شانتون 0 [2]

6" انكسار خط كالفه Calve: وهو الخط الذي يمر على الحافة الوحشية للحرقفة نحو الأسفل ماراً على الحافة الوحشية والخارجية للجوف الحقي باتجاه الأسفل والخارج على طول الحافة العلوية لعنق الفخذ 0 [6]

أهمية البحث :

إن الإصابة بعسرة تصنع الورك التطورية من الإصابات الشائعة وفي حال تطورها إلى مادون الخلع أو إلى الخلع فإنها تحدث إعاقة نفسية وجسدية للمريض خلال مراحل العمر، ورغم ذلك لا يوجد تصور واضح لمدى انتشار الإصابة في بلدنا، كما لا يوجد خطة واضحة للتعامل مع هذه المشكلة في مشافي وزارتي التعليم العالي والصحة، وفي دراستنا هذه نحاول أن نجري مسحاً لكشف الحالات غير المشخصة دون سن المشي ولوضع خطة للتشخيص الباكر 0

هدف البحث :

إجراء مسح شامل للأطفال دون سن المشي المراجعين لمشفى الأسد الجامعي :

1- حديثي الولادة: يجرى مسح الورك بواسطة التصوير بالإيكو مع تحديد نسبة الإصابة ضمن

مراجعي المشفى في قسمي الأطفال والتوليد مع تحديد ارتباط الإصابة بعوامل الخطورة 0

2 - الأطفال الأكبر سناً: يجرى مسح الورك بواسطة التصوير بالإيكو للأطفال دون عمر أربعة أشهر ونصف ومسح بالأشعة البسيطة لورك الأطفال الذين عمرهم أكبر من أربعة أشهر ونصف لكشف الحالات غير المشخصة 0

المرضى والطرق :

- المرضى: 1- المواليد الجدد في قسم التوليد 0
- 2- المرضى ما دون سن المشي المقبولين في قسم الأطفال 0
- 3- الأطفال دون سن المشي 0
- الطرق: 1- الإيكو العادي 0
- 2- الإيكو الديناميكي 0
- 3- الأشعة البسيطة 0
- تقسيم المرضى: يقسم المرضى إلى مجموعتين :
- المجموعة الأولى: تضم الحالات المشخصة من أنماط عسرة تصنع الورك التطورية عند حديثي الولادة: 1-
- عسرة تصنع الورك 0

2- تحت خلع الورك 0

3- خلع الورك التام 0

تدرس هذه الأنماط حسب عوامل الخطورة مع تقييم نسب الإصابة 0
يعاد تقييم هذه الحالات بالإيكو بعد شهر من الفحص الأول سواء السليمة أو المصابة مع دراسة تطور الحالة 0
يعاد دراسة هذه الحالات بعمر أربعة أشهر ونصف بواسطة الأشعة البسيطة، وفي حال عدم ظهور نويات تعظم رأس الفخذ تقييم بالإيكو مع دراسة تطور الحالة 0
المجموعة الثانية: حالات الأطفال من عمر أربعين يوماً وحتى سن المشي :
ندرس في هذه المجموعة نسبة الحالات غير المشخصة ومدى ارتباطها بعوامل الخطورة 0

النتائج ومناقشتها :

المجموعة الأولى :

شملت المجموعة الأولى 244 طفلاً من الأطفال المواليد الجدد في قسم التوليد في مشفى الأسد الجامعي في اللاذقية ، تم إجراء ثلاثة فحوص لهؤلاء الأطفال كمايلي :

- الفحص الأول: أجري فحص بالأمواج فوق الصوتية لكلا الوركين في فترة مابعد الولادة مباشرة 0
- الفحص الثاني: أجري فحص بالأمواج فوق الصوتية لكلا الوركين في عمر شهر .
- الفحص الثالث: أجريت صورة بسيطة للحوض بالوضعية الطبيعية أو بوضعية فون روزن وفي حال عدم ظهور نويات التعظم لرأسي الفخذين تم إجراء فحص بالأمواج فوق الصوتية وذلك بعمر أربعة أشهر ونصف.

I- أظهر الفحص نسبة الأوراك الشاذة في الفحوص الثلاثة ، وهي مبينة في الجدول (1) .

جدول (1) نسبة الأوراك الشاذة في الفحوص الثلاثة

عدد الأوراك الشاذة في الفحص الأول	عدد الأوراك الشاذة في الفحص الثاني	عدد الأوراك الشاذة في الفحص الثالث
244 / 146	70 / 8	36 / 2
% 59.83	% 11.42	% 5.5

نلاحظ من الجدول السابق أن نسبة الأوراك الشاذة قد انخفض بالتدرج مع العمر ، وهذا يؤيد المعلومة القائلة بأن قسما لا بأس به من الأوراك يكون بحالة عدم ثبات بعد الولادة مباشرة وهي تتعدل تلقائيا خلال الشهر الأول من العمر .

- يلاحظ تناقص عدد الأطفال الذين راجعونا لاحقا" ، والذي قد يقلل من القيمة الإحصائية للمسح

II- توزيع عوامل الخطورة الموجودة عند الأطفال في كل من الفحوص الثلاث موضح في الجدول (2) .

جدول (2) توزيع عوامل الخطورة عند الأطفال في الفحوص الثلاثة

عامل الخطورة	الفحص الأول	الفحص الثاني	الفحص الثالث
الورك الأيسر	54	4	2
الأنثى	92	8	2
الحمل الأول	56	6	2
القصة العائلية	20	6	2
المجيء المقعدي	28	2	1
تشوهات القدم	2	0	0
الحمل المتعدد	9	0	0
ندرة السائل الأمينوسي	0	0	0
الرخاوة الرباطية	0	0	0
متلازمة داون	0	0	0
القيصرية	54	2	1

نلاحظ من الجدول السابق أن عامل الخطورة الأكثر تواترا هو الأنثى ثم الحمل الأول ثم الورك الأيسر والقيصرية ثم المجيء المقعدي ، ونلاحظ وجود الأنثى والقصة العائلية والحمل الأول والورك الأيسر عند كل من الحالتين المرضيتين في الفحص الثالث ، مما يؤكد على أهمية عوامل الخطورة السابقة .

III - نوع اضطراب الورك الموجود في الأوراك الشاذة في كل من الفحوص الثلاثة موضح في الجدول (3)

جدول (3) توزيع الاضطراب المشاهد في الأورك الشاذة في الفحوص الثلاثة

الفحص الثالث			الفحص الثاني			الفحص الأول		
خلع	تحت خلع	عدم ثبات	خلع	تحت خلع	عدم ثبات	خلع	تحت خلع	عدم ثبات
0	2	0	0	8	0	0	0	146

يتبين من الجدول السابق جميع الحالات الشاذة في الفحص الأول كانت من نمط عدم ثبات الورك ، وكانت من نمط تحت خلع الورك في الفحصين الثاني والثالث ، ولم نشاهد أية حالة خلع صريح في هذه المجموعة .
المجموعة الثانية :

شملت هذه المجموعة الأطفال من عمر أربعين يوماً وحتى سن المشي من مراجعي مشفى الأسد الجامعي في اللاذقية وتضمنت 77 طفلاً ، تم تقسيم الأطفال إلى زميرتين بحسب العمر وهذا موضح في الجدول (4) .
جدول (4) تقسيم الأطفال إلى زميرتين بحسب العمر

الزمرة الأولى	الزمرة الثانية
الأطفال من عمر 40 يوماً وحتى 4.5 شهر	الأطفال من عمر 4.5 شهر وحتى سن المشي
26	51

الزمرة الأولى :

تم فحص الورك بالأمواج فوق الصوتية وحصلنا على النتائج الموضحة في الجدول (5) .

جدول (5) نتائج الفحص بالأمواج فوق الصوتية للورك عند الأطفال في الزمرة الأولى

24 طفلاً" ظهوراً طبيعيين على الفحص بالأمواج فوق الصوتية	طفلان ظهر لديهما اضطراب في الورك في كل من الفحص بالأمواج فوق الصوتية والفحص السريري .
ظهر عند ثلاثة منهم اضطراب ظاهري في الورك في الفحص السريري (عدم تناظر ثنيات فخذية ، قصر ظاهري في الطرف)	نوع الاضطراب بحسب الفحص بالأمواج فوق الصوتية
تحت خلع (1)	خلع (1)
عوامل الخطورة	أنثى مجيء مقعدي
هل تلقى الطفل فحص طبي سابق	لا
نعم	

الزمرة الثانية :

I - تم فحص الورك بواسطة الصورة الشعاعية البسيطة وحصلنا على النتائج الموضحة في الجدول (6)

جدول (6) نتائج الفحص بالأشعة البسيطة للورك عند الأطفال في الزمرة الثانية

--

عدد الأطفال (51)	
14 طفلاً" أظهروا اضطراباً" بالورك على الصورة الشعاعية البسيطة	37 طفلاً" ظهروا طبيعيين بالصورة الشعاعية البسيطة من بينهم 6 أطفال كان لديهم اضطراب ظاهري بالورك في الفحص السريري

نلاحظ من الجدول السابق أن ست حالات كانت طبيعية على الصورة الشعاعية البسيطة ومرضية في الفحص السريري.

II - تم تقسيم الأطفال الذين لديهم صورة شعاعية بسيطة غير طبيعية بحسب نوع الاضطراب وفق الجدول (7)

جدول (7) توزيع الأطفال الذين أبدوا اضطراباً" في الورك بحسب معطيات الصورة الشعاعية البسيطة

عدد الأطفال	10 أطفال		3 أطفال		خلع صريح
	عدم ظهور نواة تعظم رأس الفخذ في كلا الجانبين		عدم التناظر بين نويات تعظم رأس الفخذ في كلا الجانبين		
ظهر عند 3 أطفال تحت خلع بواسطة الفحص	7 أطفال أبدوا فحصاً طبيعياً" بواسطة الفحص بالأموج فوق الصوتية بينهم 3 أبدوا اضطراباً ظاهرياً" في الورك في الفحص السريري.	طفل واحد أظهر تحت خلع في الورك بواسطة الفحص بالأموج فوق الصوتية وبواسطة الفحص السريري	طفلاًن ظهروا طبيعيين في الفحص بالأموج فوق الصوتية بينهما طفل واحد أظهر اضطراباً ظاهرياً" في الورك في الفحص السريري.	توافق بين نتائج الفحص بالأموج فوق الصوتية والفحص السريري والفحص بالأشعة البسيطة وكان الخلع عجائبي	خلع صريح

نلاحظ من الجدول السابق أن عدد الحالات التي كان فيها تطابقاً" بين نتائج الفحص بالأموج فوق الصوتية ونتائج الفحص السريري هو تسع حالات بينما خمس حالات مرضية وأربع حالات طبيعية ، بينما أظهر الفحص السريري اضطراباً" ظاهرياً" في الورك مع فحص طبيعي بالأموج فوق الصوتية عند ثلاث حالات.

III - تم إظهار عوامل الخطورة الموجودة عند الأطفال الذين لديهم ورك شاذ وهذا موضح في الجدول (8)

جدول (8) عوامل الخطورة الموجودة عند الأطفال الذين ظهر لديهم ورك شاذ

العدد	عامل الخطورة
2	القصة العائلية
2	القيصرية

1	الرخاوة الرباطية
3	الأثني
1	الحمل التوأمي

نلاحظ من الجدول السابق أن ثلاثة أطفال كانوا إناثاً من مجموع الأطفال الذين لديهم اضطراب في الورك وهذا يؤكد أن الإناث أكثر إصابة من الذكور، كما نلاحظ أن القصة العائلية والقيصرية من العوامل المؤهبة الهامة ل DDH.

IV - تم تقسيم الأوراك الشاذة بحسب نوع اضطراب الورك ، وهذا موضح في الجدول (9) .

جدول (9) نوع اضطراب الورك المشاهد في الأوراك الشاذة

خلع	تحت الخلع
1 (وكان خلعا" عجائبياً")	4

وبالتالي يكون عدد الحالات التي ظهرت مرضية في زمريتي المجموعة الثانية 7 حالات ، وتكون نسبة حدوث DDH 9.09 % 0

المقارنة مع الدراسات العالمية :

(1) دراسة مالمو [9Malmo]

جرت في مدينة مالمو في السويد بين عامي 1956 و 1999 ، شملت جميع الأطفال حديثي الولادة في المدينة وبلغ عددهم 132601 طفلاً 0

تم فحص الأطفال بواسطة الأمواج فوق الصوتية لتحري ثبات الورك وذلك خلال الخمسة أيام الأولى بعد الولادة (كان ذلك بعد اعتماد الفحص بالإيكو كوسيلة تشخيصية للورك) 0
استبعد من الفحص الخلع العجائبي والحالات العصبية 0

بلغت نسبة الأطفال الذين خضعوا للعلاج 4.5 % عام 1980 ، ثم انخفضت هذه النسبة إلى 1.5 % عام 1990
بلغ عدد الأطباء الذين يعملون في هذه الدراسة 22 طبيبياً عام 1982 0
اعتبر التشخيص متأخراً" إذ كشف الاضطراب بعد عمر ثمانية أشهر ، وكانت نسبة التشخيص المتأخر 0.51
بالألف عام 1980 وانخفضت النسبة إلى 0.07 بالألف عام 1990 0

(2) دراسة تروندهايم [10Trondheim]

جرت الدراسة في المشفى الجامعي في مدينة تروندهايم في النرويج ، شملت الدراسة جميع الأطفال حديثي الولادة في المشفى بين عامي 1988 و 1992 0
بلغ عدد الأطفال المشمولين بالدراسة 15529 طفلاً" ، تم تقسيمهم إلى مجموعتين :

- المجموعة الأولى: بلغ عدد الأطفال فيها 7840 طفلاً" ، تم إجراء مسح شامل بواسطة الأمواج فوق الصوتية للورك لكل الأطفال ، وبلغت نسبة الأطفال الذين خضعوا للعلاج 0.96 % ، وكانت نسبة التشخيص المتأخر 0.13 بالألف 0

- المجموعة الثانية: بلغ عدد الأطفال فيها 7689 طفلاً ، تم إجراء مسح انتقائي بواسطة الأمواج فوق الصوتية للورك عند الأطفال الذين عندهم اشتباه سريري بوجود DDH أو الذين عندهم عوامل خطيرة للإصابة بـ DDH ، كانت نسبة الأطفال الذين عولجوا 0.86 % من العينة المفحوصة ونسبة التشخيص المتأخر 0.65 % 0 اعتبر التشخيص متأخراً إذا كشف الاضطراب بعد شهر من العمر 0

(3) دراسة سانت موريس Saint - Maurice : [11] جرت الدراسة في فرنسا وشملت 400 طفلاً ، تم إجراء مسح بالأمواج فوق الصوتية لورك الأطفال ما بين اليومين الثاني والسادس بعد الولادة بدون معطيات سريرية 0 أظهرت الدراسة وجود 33 حالة DDH أي بنسبة 8 % ، ووجد خلع حقيقي عند حالتين أي بنسبة 5 بالألف 0

(4) دراسة ليهمان [2Lehman:] أظهرت الدراسة أن نسبة الـ DDH في المسح بالأمواج فوق الصوتية 25 بالألف وفي المسح السريري عند أطباء الأطفال 8.6 بالألف وفي المسح السريري عند أطباء الجراحة العظمية 11.5 بالألف

جدول (10) يبين نسبة الإصابة بالـ DDH وفق المسح بالأمواج فوق الصوتية في الدراسة الحالية وفي الدراسات المقارنة

الدراسة	نسبة الإصابة بالـ DDH
الدراسة الحالية	59.83%
مالمو	4.5%
تروندهايم	0.96%
سانت موريس	8%
ليهمان	2.5%

يتبين من الجدول السابق أن نسبة حدوث عسرة تصنع الورك التطورية وفق المسح بالأمواج فوق الصوتية متفاوتة بين الدراسات المختلفة ، وأن النسبة التي حصلنا عليها في الدراسة الحالية مرتفعة وذلك للسببين التاليين:

- 1- نسبة حدوث عسرة تصنع الورك التطورية مرتفعة في مجتمعنا 0
- 2- قلة عدد عينة الدراسة بالمقارنة مع الدراسات العالمية لأنها استغرقت عاماً واحداً فقط 0

المراجع:

.....

- 1- RICHARD E BEHRAM, MD, 2000 – Nelson (text book- of pediatrics), 16 th edition, USA .
- 2- A.H.CRENSHAU, 2003 – Campbell,s operative orthopaedics, 10th edition, the mosby company, USA.
- 3- GRAINGER & ALLISON, 1997 – diagnostic imaging, third edition, London, UK.
- 4- DAVID SUTTON ,1998 – text book of radiology and imaging ,sixth edition ,longman Asia ltd, UK .
- 5- CAROL M RUMACK, 1998 – diagnostic ultrasound, second edition, USA .
- 6- W.J.W.SHARARD ,1993 – paediatric orthopaedics and fractures, third edition, university of shefflied, Oxford, London, UK .
- 7-ROBERT B .DUTHIE, 1996 – mercer,s orthopaedic surgery, 10thedition,Arnold,USA,UK.
- 8-HARCKE HI, 1995 – the role of ultrasound in diagnosis and management developmental dysplasia of the hip (HDD). pediatric radiology, Wilmington.
- 9-H.DUPPE, L.G. DANIELSSON ,2002 – screening of neonatal instability and of developmental dislocation of the hip, the journal of bone & joint surgery (Br), UK .
- 10-K.J.HOLEN,A.TEGNANDER, T.BREDLAND,O.J.JOHANSEN ,2002 – universal or selective screening of the neonatal hip using ultrasound? ,the journal of bone & joint surgery (Br), UK.
- 11-M.R.CHEKROUN, 1991- echographie de la hanche denouveau ne - FRANCE.