

Risk factor of happening and duration of transient tachypnea of the newborn in department of neonatal –perinatal care in Tishreen University Hospital in Lattakia.

Dr. Oday Jouni*
Dr. Monir Ossman**
Mary Yousef***

(Received 23 / 7 / 2017. Accepted 25 / 9 / 2017)

□ ABSTRACT □

The aim of this study was to describe risk factors of transient tachypnea of the newborn and prolonged tachypnea in TTN.

60 infants were diagnosed with TTN, 60 healthy babies born in the same period were selected as a group control .The most important risk factors for the development of TTN were prematurity , male gender, caesarian section and low Apgar scores at first minute.

The duration of tachypnea was less than 72 hour in 64,4% of patients and 72 hour or more in 35,6 % of patients.

Tachypnea duration were longer in high respiratory rates , in patients wer given more respiratory support ,low oxygen saturation and prematurity.

Key words: newborn, transient tachypnea, risk factors.

* Professor, Department of pediatric medicine, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria

**Professor, Department of pediatric medicine, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

***Postgraduate Student, Department of pediatrics medicine, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

عوامل الخطورة في حدوث ومدة الزلة التنفسية العابرة عند الوليد في شعبة الخديج والوليد في مشفى تشرين الجامعي في اللاذقية .

د عدي جوني*

د منير عثمان**

د ماري يوسف***

(تاريخ الإيداع 23 / 7 / 2017 . قُبل للنشر في 25 / 9 / 2017)

□ ملخص □

أجريت الدراسة لتحديد عوامل الخطورة لحدوث الزلة التنفسية العابرة عند الوليد transient tachypnea of the newborn والعوامل التي يمكن أن تؤثر في مدتها. أجريت الدراسة في الفترة بين كانون الثاني عام 2015 م حتى أيار عام 2016م وهي دراسة حالة - شاهد شملت 120 وليد توزعوا بين 60 وليد مصاب بتسرع التنفس العابر و60 وليد سليم كعينة شاهد . كان كل من الجنس المذكر والولادة بالقيصرية وانخفاض مشعر أبغار بالدقيقة الأولى ونقص عمر الحمل عوامل خطورة لحدوث الزلة التنفسية العابرة ، استمر تسرع التنفس العابر عند 64,4 % من المرضى أقل من 72 ساعة و 35,6 % استمر تسرع التنفس العابر لديهم مدة 72 ساعة أو أكثر وبالمقارنة بين المجموعتين كان كل من نقص عمر الحمل و معدل اشباع الدم بالأوكسجين وزيادة الحاجة للدعم بالأوكسجين خلال الاستشفاء وزيادة المعدل الاقصى لسرعة التنفس عوامل خطورة لزيادة مدة الزلة التنفسية العابرة عند الوليد .

الكلمات المفتاحية : وليد - زلة تنفسية عابرة - عوامل خطورة .

* أستاذ مساعد - قسم الأطفال - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية .

** أستاذ - قسم الأطفال - كلية الطب - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية .

*** طالب دراسات عليا - قسم الأطفال - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية .

مقدمة :

تعريف الزلة التنفسية العابرة : تعرف الزلة التنفسية العابرة أو متلازمة تسرع التنفس العابر عند الوليد

(transient tachypnea of the newborn) بحدوث تسرع في التنفس أكثر من 60 مرة في الدقيقة خلال الساعات الستة الأولى بعد الولادة مترافقة مع علامات العسرة التنفسية (السحب الوريي وتحت الحافة الضلعية ورقص خنابتي الأنف)، مع الموجودات الشعاعية : فرط الوضاحة الرئوية ، تسطح الحجاب الحاجز ، بقاء السائل الرئوي الجنيني في الشقوق الرئوية . [1]

وصفت المتلازمة لأول مرة من قبل Avery ومساعدتها عام 1966 وتقدر معظم الدراسات العالمية نسبة حدوث تسرع التنفس العابر ب (11 من كل 1000 ولادة حية) . وهي تتميز بالسير السرير العابر فهي محددة لذاتها وغالبا تتراجع التظاهرات التنفسية والشعاعية خلال فترة يومين الى خمسة أيام . [2]

السائل الرئوي الجنيني :

ينتج السائل الرئوي الجنيني من الظهارة الرئوية على شكل افراز فاعل وهو ذو تركيب فريد بالنسبة للسوائل الجنينية الأخرى وذلك لارتفاع محتواه من شاردة الكلور Cl (157مك| ل) في حين يعد محتواه من البروتين والبيكربونات منخفض جدا ويتم الوصول الى هذا التركيب الشاردي عن طريق افراز الكلور من الظهارة الرئوية مع عود امتصاص البيكربونات وذلك عبر النقل الفعال لشوارد الكلور الى اللعنة وهذا كله يؤدي الى افراز سائل رئوي جنيني بمعدل (4-5 مل | كغ | سا) وتؤثر التغيرات في الضغوط المائية السكونية داخل وعائية في افرازه بينما لا يتأثر افرازه بالضغوط الرغامية أو حركات التنفس الجنينية .

يتدفق السائل الرئوي الجنيني بشكل متقطع الى أعلى الرغامى مع الحركات التنفسية الجنينية فيبتلع جزء منه ويمتزج الباقي بالسائل السلوي وتقدر كمية السائل الرئوي الجنيني بتمام الحمل ب 40 مل | كغ ويستمر انتاجه حتى بدء المخاض . [3] [4]

بينت الدراسات أن التسريب الوريدي للابنفرين بمستويات تعادل مستوياته في بدء المخاض يؤدي الى إيقاف افراز السائل الرئوي الجنيني، كما يمكن تحريض تصفيته بالمعالجة بالستروئيدات و ثلاثي يود التيروزين . [9]

الآلية الفيزيولوجية لارتشاف السائل الرئوي الجنيني :

يبدأ حجم السائل الرئوي الجنيني بالتناقص خلال المخاض الفعال ليقى 35% منه بعد الولادة الذي يمتص لاحقا من الرئتين مع بدء التنفس العفوي حيث يتحرك السائل بسرعة نحو الأحياز الخلالية ثم الى المجموع الوعائي الرئوي فيما يصفى أقل من 20% منه باللمفيات الرئوية . ويتم تصفيته من الأحياز الخلالية خلال بضع ساعات عن طريق النقل الفعال للصوديوم عبر قناة الصوديوم الظهارية (ENaC) وقد أظهرت الدراسات على الحيوانات أن الاجتثاث الجيني للجين المسؤول عن قناة الصوديوم الظهارية يسبب الموت في ولدان الحيوانات بسبب عدم امتصاص السائل الرئوي . [4] [7]

عوامل الخطورة في متلازمة تسرع التنفس العابر :

تحدد عوامل الخطور بناء على معلومات احصائية ودراسات مقارنة وبالرجوع الى آليات تأخر ارتشاف السائل الرئوي الجنيني وتصنف الى ثلاثة مجموعات: [5] [8] [10] [11]

- عوامل خطورة والدية تتعلق بالأم الحامل ومنها (الداء السكري والربو).
- عوامل خطورة توليدية : تتعلق بعملية الولادة وظروفها ومنها (الولادة القيصرية والاختناق حول الولادة).
- عوامل خطورة وليدية : تتعلق بالوليد نفسه(الجنس المذكر،العرجلة،الخداج) .
- 1- الداء السكري : يشكل الداء السكري سببا هاما لارتفاع الأنسولين عند الجنين الذي يتداخل مع اصطناع مركبات السورفاكتانت، كما أنه يثبط تأثير الستيروئيدات السكرية في تحريض النضج الرئوي .[9]
- 2- القيصرية : ان القيصرية غير المسبوقة بمخاض لا تعرض الجنين للشدة التي تعتبر مسؤولة عن موجة الكاتيكولامين التي تلعب دورا مهما في توقف افراز وتحريض ارتشاف السائل الرئوي الجنيني ويجب أن لانهمل السبب الموجب للقيصرية فقد يكون بحد ذاته عامل خطورة لحدوث المرض :الداء السكري ، العرجلة ، تألم الجنين ، الاختناق وغيرها من الأسباب . [3] [5]
- 3- الخداجة :، تحدث متلازمة تسرع التنفس العابر عند الولدان قرب النضج preterm أو تمام الحمل fullterm ، وتحدث المتلازمة عند الخدج بسبب النقص في النضج الرئوي (نقص سورفاكتانت خفيف في فعاليته وكميته) وقد أثبتت الدراسات أن سلبية الفوسفاتيديل غليسرول الذي يشكل المرحلة النهائية لاصطناع السورفاكتانت تزيد احتمال الإصابة ب تسرع التنفس العابر 4,8 ضعف، وأشارت بعض الدراسات الى ببطء الدوران اللمفي عند الخدج مقارنة مع تمام الحمل والى ارتفاع مستوى البروتين في السائل الرئوي الجنيني عند الخدج مما يجعل امتصاصه أصعب . [2] [5]
- 4- الاختناق : تتعدد العوامل التي يؤثر من خلالها الاختناق كعامل خطر في احداث متلازمة تسرع التنفس العابر وتتلخص فيما يلي
- يؤثر الاختناق بشكل مباشر على الشعيرات الدموية الرئوية ويزيد من نفوذيتها مما يؤدي الى وذمة رئوية .
 - يعمل الاختناق على خلق درجة من القصور الوظيفي للعضلة القلبية مما يؤدي الى مجموعة من التغيرات الهيموديناميكية على الدوران الرئوي وحدث الاحتقان الرئوي ، كما يؤدي لارتفاع الضغط السكوني المائي في السرير الوعائي الرئوي .
 - يؤثر الاختناق في تركيب السورفاكتنت من حيث كميته وعمره الحيوي .
 - يترافق الاختناق مع نقص في الفعالية التنفسية وفي الجهد التنفسي والضغط التنفسية اللازمة لعملية التنفس الأول بعد الولادة . [8] [9]
- 5- الجنس المذكر : تزيد في الجنس المذكر تعقيدات المشاكل التنفسية لأن :
- الجنين المذكر يفرز تراكيز أقل من الكاتيكول أمين عند التعرض للشدة ونقص الأكسجة .
 - افراز الجنين المذكر ل دي هيدرو تستيرون يؤخر انتاج السورفاكتنت .
 - لوحظ انخفاض في مستويات ال RNAm المسؤول عن اصطناع قنوات الصوديوم الظهارية في الخلايا الظهارية الرئوية عند الجنين الذكر . [12]
- التشخيص التفريقي لمتلازمة تسرع التنفس العابر:**
- 1- الانتان (ذات الرئة ،انتان الدم ،.....) : تقدم قصة الوالدية عوامل خطورة لانتان الدم ويكون لدى الوليد موجودات مخبرية (نقص العدلات أو ازدياد ملحوظ في نسبة العدلات غير الناضجة بالاضافة الى موجودات صورة الصدر الشعاعية .

- 2- داء الأغشية الهلامية : يصيب الخدج عادة وتبدي صورة الصدر الشعاعية مظاهر مميزة كالمنظر الشبكي الحبيبي مع ارتسام هوائي للقصبات ويكون احتياج الوليد للأوكسجين أكبر والعسرة التنفسية أشد .
- 3- متلازمة استنشاق العقي : الوليد بتمام الحمل أو حمل مديد مع موجودات بالقصة السريرية توحى باختناق حول الولادة أو قصور مشيمة أو سائل أمنيوسي معقى بالإصغاء هناك خشونة أصوات تنفسية وخرخر غاططة .
- [13] [6] [2]

أهمية البحث وأهدافه :

تعتبر الزلة التنفسية العابرة أكثر المشاكل التنفسية حدوثا في فترة الوليد ، وتحتل المرتبة الاولى في قبولات مراكز العناية بالوليد ، وهذا يعكس أهمية دراسة كل حالات تسرع التنفس العابر التي تم قبولها في شعبة الخديج والوليد في مشفى تشرين الجامعي باللانقية لدراسة عوامل الخطورة والعوامل التي يمكن أن تؤثر على مدة المرض، لتحديد ما يمكن أن يقلل من حدوث المرض ومن مدة تسرع التنفس العابر ، وبالتالي مدة الاستشفاء والكلفة المادية الناجمة عنه ..

اهداف البحث :

- أولاً: تحديد تأثير العوامل التالية في حدوث تسرع التنفس العابر : عمر الحمل ، جنس الوليد ، وزن الولادة ، طريقة الولادة ، ابغار الدقيقة الاولى ، عمر الأم .
- ثانياً : تحديد تأثير العوامل التالية على مدة تسرع التنفس : عمر الحمل ، جنس الوليد ، وزن الولادة ، طريقة الولادة ، أبغار الدقيقة الأولى اشباع الدم بالأوكسجين عند القبول ، المعدل الأقصى لتسرع التنفس ، تعداد الكريات البيض.

طرائق البحث ومواده :

- نوع الدراسة : دراسة حالة _شاهد .
- تعريف الحالة : كل وليد ينطبق عليه تعريف تسرع التنفس العابر .
- تعريف الشاهد : الولدان الاصحاء المولودون بنفس الفترة الزمنية.
- عينة الدراسة : شملت الدراسة الولدان المصابين بتسرع التنفس العابر في شعبة الخديج والوليد في الفترة بين كانون الثاني 2015 حتى أيار عام 2016 .
- معايير الاخراج : الولدان المصابين باضطرابات استقلابية (نقص سكرالدم أو كالسيوم الدم ...) ، الانتان ، متلازمة استنشاق العقي ، آفات القلب الخلقية ، أو أي من الأمراض ذات التظاهرات التنفسية .
- خطة العمل : تمت المقارنة بين عينتي الحالة والشاهد من حيث (عمر الحمل، جنس الوليد ، وزن الولادة ، طريقة الولادة ، أبغار د1، عمر الأم) .

دراسة العوامل المؤثرة على مدة تسرع التنفس حيث قسمت عينة المرضى الى مجموعتين :

A: مجموعة المرضى الذين استمر تسرع التنفس لديهم أقل من 72 ساعة .

B: مجموعة المرضى الذين استمر تسرع التنفس لديهم 72 ساعة او أكثر .

تمت المقارنة بين المجموعتين من حيث : عمر الحمل ، جنس الوليد، وزن الولادة ، طريقة الولادة ، ابغار د1 ، معدل اشباع الدم ب O2 ، المعدل الأقصى لتسرع التنفس ، تعداد الكريات البيض عند القبول .

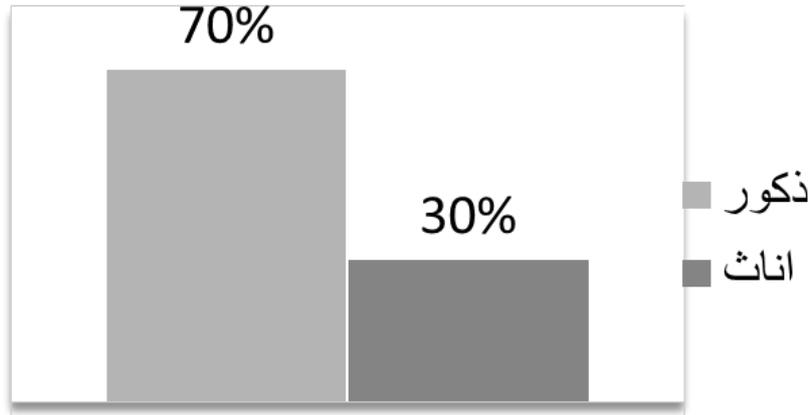
القوانين والأساليب الاحصائية :

تم استخدام الاختبارات الاحصائية التالية : النسب المئوية لتوصيف المتغيرات الوصفية .
مقاييس النزعة المركزية للمتغيرات الكمية .
اختبار كاي مربع للمتغيرات الوصفية .
ANOVA لدراسة العلاقة بين المتغيرات الوصفية والكمية .

اعتبار الفروق عند عتبة الدلالة P value أقل من 0,05 هامة احصائيا .

النتائج والمناقشة :

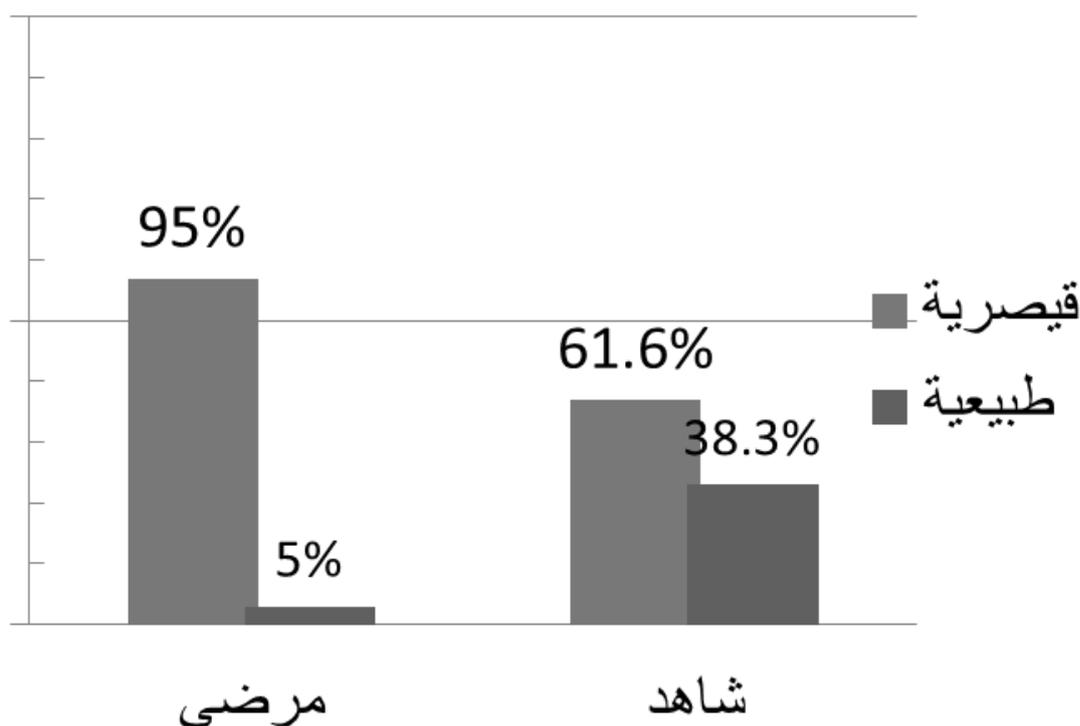
شملت الدراسة 120 وليد توزعت بين 60 وليد مصاب بتسرع التنفس العابر و 60 وليد سليم كعينة شاهد.
بلغ عدد الذكور في عينة المرضى 42 ذكرا(بنسبة 70%) بينما بلغ عددهم في عينة الشاهد 28 ذكرا (بنسبة 46,6%) و 18 أنثى في عينة المرضى بنسبة (30%) مقابل 32 في عينة الشاهد بنسبة(53%) وبلغت قيمة $p.v = 0,01$ وهذا يشير الى تأثير جنس الوليد في حدوث تسرع التنفس العابر .



مرضى

الشكل رقم (1) توزع الجنس في عينة المرضى .

بلغ عدد الولادات القيصرية في عينة المرضى 57 ولادة بنسبة (95%) وفي عينة الشاهد 37 ولادة بنسبة (61.6%) بينما بلغ عدد الولادات الطبيعية في عينة المرضى 3 ولادات بنسبة (5%) وفي عينة الشاهد 23 بنسبة (38.3%) ،بلغت $P.V = 0,00$ وهذا يشير الى دور الولادة القيصرية في زيادة حدوث تسرع التنفس العابر .



الشكل رقم (2) المقارنة بين الشاهد والمرضى من حيث طريقة الولادة

بلغ متوسط عمر الحمل في عينة المرضى 37,8 اسبوع حملي ($\pm 1,15$ SD) وفي عينة الشاهد 38,7 اسبوع حملي ($\pm 1,24$ SD) وهي فروق هامة احصائيا $P < 0,05$.

وزن الولادة : بلغ متوسط وزن الولادة في عينة المرضى 3كغ ($\pm 0,37$ SD) وفي عينة الشاهد 2,9كغ ($\pm 0,67$ SD) وبلغت قيمة $P > 0,05$ بالتالي لا علاقة لوزن الولادة في حدوث المرض .

بلغ متوسط مشعر أبغار في الدقيقة الأولى في عينة المرضى (8,25) وفي عينة الشاهد (9,95) وبلغت قيمة $P, V < 0,05$ بالتالي انخفاض مشعر أبغار من عوامل الخطورة لحدوث المرض .

عمر الام بلغ متوسط عمر الام في عينة المرضى 27,2 سنة ($\pm 3,2$ SD) وفي عينة الشاهد سنة 29,5 ($\pm 5,9$ SD) وبلغت قيمة $P, V > 0,05$ بالتالي لا علاقة لعمر الأم في حدوث المرض . .

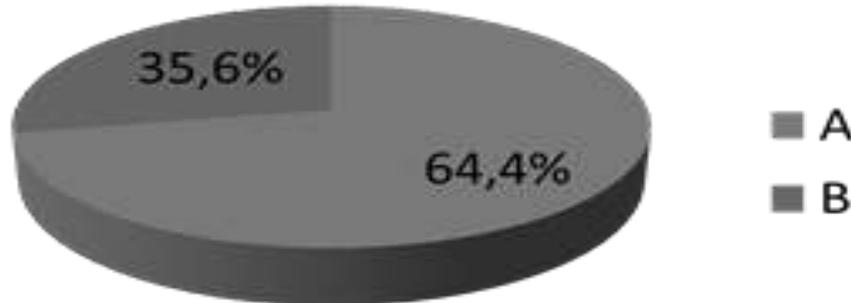
جدول رقم (1) دراسة العوا مل المؤثرة في حدوث تسرع التنفس العابر .

| P,v | الشاهد | المرضى | |
|--------|--------------------|--------------------|-------------------------|
| P<0,05 | (SD ١,٢) ± ٣٨,٧ | (SD ١,١٥) ± ٣٧,٨ | عمر الحمل (أسبوع حملي) |
| P>0,05 | (SD ٠,٦٧) ± ٢,٩ | (SD ٠,٣٧) ± ٣ | وزن الولادة (كغ) |
| P<0,05 | (SD ٠,٢٨) ± ٩,٩٥ | (SD ٢,٣) ± ٨,٢٥ | أبغار د١ |
| P>0,05 | (SD ٥,٩) ± ٢٩,٥ | (SD ٣,٢) ± ٢٧,٢ | عمر الأم (سنة) |

دراسة العوامل المؤثرة على مدة تسرع التنفس العابر :

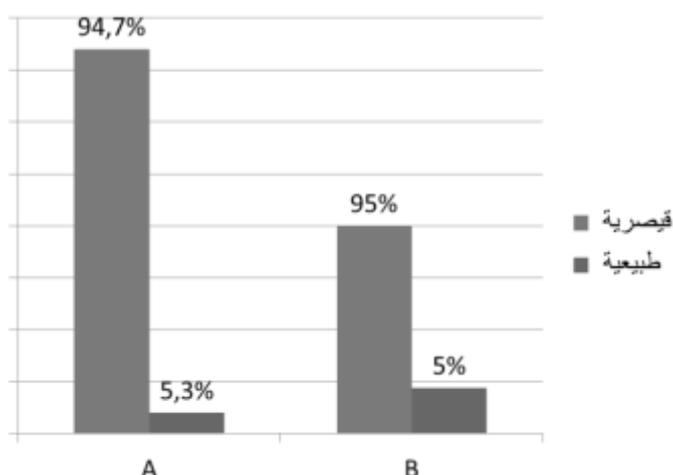
قسم المرضى الى مجموعتين : المجموعة A (استمر تسرع التنفس لديهم أقل من 72 ساعة)
 المجموعة B (استمر تسرع التنفس لديهم مدة 72 ساعة أو أكثر) .
 بلغ عدد مرضى المجموعة A 39 مريض وعدد مرضى المجموعة B 21 مريض .

عينة المرضى



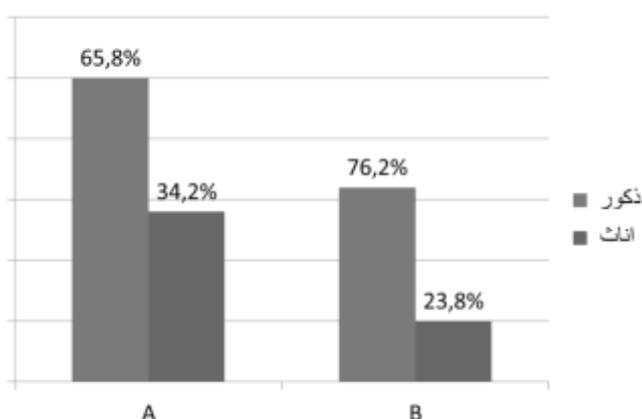
الشكل رقم (3) توزع المرضى حسب مدة تسرع التنفس .

بلغت نسبة الولادات القيصرية في مرضى المجموعة A 37 وفي مرضى المجموعة B 23 والولادة الطبيعية في المجموعة A 2 والمجموعة B 1 ، وبلغت قيمة P>0,05 بالتالي لا تأثير لطريقة الولادة في مدة تسرع التنفس العابر .



الشكل رقم (4) تأثير طريقة الولادة على مدة تسرع التنفس .

بلغ عدد الذكور في مرض المجموعة A 25 ذكر وفي المجموعة B 16 ذكر، وبلغ عدد الإناث في المجموعة A 14 أنثى وفي المجموعة B 5 إناث، وبلغت قيمة $P > 0,05$ بالتالي لا تأثير لجنس الوليد في مدة تسرع التنفس .



الشكل رقم (5) تأثير الجنس على مدة تسرع التنفس .

بلغ متوسط وزن الولادة في المجموعة A 3,2 كغ $(\pm 0,36 \text{ SD})$ وفي المجموعة B 3,12 كغ $(\pm 0,4 \text{ SD})$ وهي فروق غير هامة احصائياً حيث بلغت $P < 0,05$.
 بلغ وسطي عمر الحمل في المجموعة A 38,2 أسبوع حملي $(\pm 0,85 \text{ SD})$ وفي مرضى المجموعة B 37,6 أسبوع حملي $(\pm 1,48 \text{ SD})$ ، وبلغت قيمة $P > 0,05$ بالتالي انخفاض عمر الحمل يزيد من مدة تسرع التنفس .
 بلغ متوسط مشعر ابغار في الدقيقة الاولى لمرضى المجموعة A 8,2 $(\pm 2,4 \text{ SD})$ ولمرضى المجموعة B 7,8 $(\pm 2,2 \text{ SD})$ وهو فرق غير هام احصائياً حيث بلغت قيمة $P > 0,05$.

بلغ متوسط اشباع الدم بالأوكسجين لمرضى المجموعة A 93,3% (\pm SD 4,9) ولمرضى المجموعة B 88,2% وبلغت قيمة $P < 0,05$ بالتالي انخفاض اشباع الدم بالأوكسجين يزيد من مدة تسرع التنفس .
 بلغ متوسط تعداد الكريات البيض عند القبول في المجموعة A (\pm SD 3,2) 15000 بينما في مرضى المجموعة B (\pm SD 4,1) 13000 وهو فرق غير هام حيث بلغت قيمة $P > 0,05$.
 بلغ المعدل الأقصى لتسرع التنفس عند مرضى المجموعة A 91,57 مرة | د (\pm SD 9,8) بينما بلغ في المجموعة B 113,8 مرة | د (\pm SD 8,6) وهو فرق هام حيث بلغت $P < 0,05$.

جدول رقم (2) العوامل المؤثرة على مدة تسرع التنفس العابر

| P,V | المجموعة B | المجموعة A | |
|-------|------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| >0,05 | (\pm SD ٠,٠٤) ٣,١٢ | (\pm SD ٠,٢٦) ٣,٢ | وزن الولادة (كغ) |
| <0,05 | (\pm SD ١,٤٨) ٣٧,٦ | (\pm SD ٠,٨٥) ٣٨,٢ | عمر الحمل (اسبوع حملي) |
| >0,05 | (\pm SD ٢,٢) ٧,٨ | (\pm SD ٢,٤) ٨,٥ | أبغار ١د |
| <0,05 | (\pm SD ٥,٣) ٨٨,٠٤ | (\pm SD ٤,٩) ٩٣,٧ | % SO2 |
| <0,05 | (SD ٨,٦٤) \pm ١١٣,٨ | (\pm SD ٩,٨) ٩١,٥٧ | المعدل الأقصى لسرعة التنفس (مرة د) |
| >0,05 | (\pm SD ٤,١) ١٣٠٠٠ | (\pm SD ٣,٢) ١٥٠٠٠ | WBC (كرية م ^٣) |

المناقشة :

شملت الدراسة 120 وليد : 60 وليد مصاب بالزلة التنفسية العابرة و 60 وليد سليم كعينة شاهد .
 تبين وجود علاقة هامة احصائيا بين كل من الجنس المذكر والولادة القيصرية ونقص عمر الحمل وحدث تسرع التنفس العابر عند الوليد ، وهذه النتائج مشابهة لدراسة M.Bekdas في تركيا عام 2011 [14]، ودراسة Erol في ألمانيا عام 2001 [15]، ودراسة Dani في ايطاليا عام 1999 [13].
 كما تبين وجود علاقة هامة احصائيا بين انخفاض مشعر أبغار في الدقيقة الأولى وحدث تسرع التنفس العابر، وهذه نتائج مماثلة لدراسة Bekdas في تركيا عام 2011.
 بلغت نسبة مرضى المجموعة A 64,4% ومرضى المجموعة B 35,6% وهذه النسب متقاربة مع دراسة M.Bekdas في تركيا عام 2011 .
 لم يلاحظ تأثير لجنس الوليد في مدة تسرع التنفس العابر وهذا يتفق مع دراسة OSMAN ويخالف دراسة M.Bekdas حيث كان الجنس المذكر من عوامل الخطورة لزيادة مدة تسرع التنفس العابر .
 لم نجد تأثير لطريقة الولادة في مدة تسرع التنفس العابر ، وهذا يتفق مع دراسة كل من M.Bekdas و O.Osman [16].

جدول رقم (3) مقارنة تأثير طريقة الولادة على مدة الزلة مع الدراسات العالمية .

| مشفى تشرين الجامعي ٢٠١٥ | Osman تركيا ٢٠١٢ | Bekdas تركيا ٢٠١١ | |
|----------------------------|---------------------|----------------------|------------|
| ٩٤,٧ % | ٥٨,٥ % | ٦١,٢ % | المجموعة A |
| ٩٥,٢ % | ٦٢,٥ % | ٥٦ % | المجموعة B |

لوحظ تأثير نقص عمر الحمل في زيادة مدة تسرع التنفس العابر عند الوليد بينما لم يلاحظ ذلك في الدراستين التركيتين ففي دراسة عثمان حددت عينة الدراسة بكل وليد عمره الحولي أكثر من 37 أسبوع حولي .

جدول رقم (4) مقارنة تأثير عمر الحمل على مدة الزلة مع الدراسات العالمية .

| مشفى تشرين الجامعي ٢٠١٥ | O.Osman تركيا ٢٠١٢ | M.Bekdas تركيا ٢٠١١ | |
|----------------------------|-----------------------|------------------------|------------|
| $(sd ٠,٨) \pm ٣٨,٢$ | $(sd ٠,٢) \pm ٣٨$ | $(sd ١,٨) \pm ٣٧,٧$ | المجموعة A |
| $(sd ١,٤) \pm ٣٧,٦$ | $(sd ٠,٩٨) \pm ٣٨$ | $(sd ١,٩) \pm ٣٨$ | المجموعة B |
| ٠,٠٢٩ | ٠,٨٧ | ٠,٦٧ | P,v |

تبين تأثير انخفاض اشباع الدم بالأكسجين في زيادة مدة تسرع التنفس العابر عند الوليد وهذا يتفق مع دراسة Osman في تركيا .

جدول رقم (5) مقارنة تأثير SO2 على مدة الزلة مع الدراسات العالمية

| مشفى تشرين الجامعي ٢٠١٥ | Osman تركيا ٢٠١٢ | |
|----------------------------|----------------------|------------|
| $(SD ٤,٩) \pm ٩٣,٦٨$ | $(SD ٧,٣٣) \pm ٩٥,٨$ | المجموعة A |
| $(SD ٥,٣) \pm ٨٨$ | $(SD ١١,٩) \pm ٨٩$ | المجموعة B |

لم يلاحظ علاقة بين كل من وزن الولادة ومشعر أبغار بالدقيقة الاولى ومدة تسرع التنفس العابر وهذا يتوافق مع الدراستين التركيتين .

لم يلاحظ علاقة بين تعداد الكريات البيض ومدة تسرع التنفس العابر وهذا لا يتوافق مع دراسة Bekdas في تركيا حيث كان زيادة تعداد الكريات البيض عامل خطورة لزيادة مدة تسرع التنفس العابر فسر الباحث ذلك بارتكاس نقي العظم للشدة .

جدول رقم (6) مقارنة تأثير WBC على مدة الزلة مع الدراسات العالمية .

| مشفى تشرين الجامعي ٢٠١٥ | Bekdas في تركيا ٢٠١١ | |
|-------------------------|-----------------------|------------|
| $(SD ٣,٢) \pm ١٥٠٠٠$ | $(SD ٥٦٠) \pm ١٥,٣٠٠$ | المجموعة A |
| $(SD ٤.١) \pm ١٣٠٠٠$ | $(SD ١٦٠٠) \pm ٢٣٠٠٠$ | المجموعة B |
| ٠,١١ | ٠,٠٣ | P,V |

لوحظ ان هناك علاقة هامة احصائيا بين المعدل الأقصى لسرعة التنفس ومدة تسرع التنفس العابر وهذا يتوافق مع نتائج دراسة M.Bekdas ويخالف دراسة Osman لأن الباحث اعتمد على سرعة التنفس في الساعة الأولى بعد الولادة فقط.

جدول رقم (7) مقارنة تأثير سرعة التنفس على مدة الزلة مع الدراسات العالمية .

| مشفى تشرين الجامعي ٢٠١٦ | Osman تركيا ٢٠١٢ | Bekdas تركيا ٢٠١١ | |
|---------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|
| ٩١,٥ مرة د (sd ٩,٨)± | ٦٧,٥ مرة د (sd ٨,٢)± | ٧٩,٨ مرة د (sd ١٥,٤)± | المجموعة A |
| ١١٣,٨ مرة د (sd ٨,٦)± | ٧٠,٩ مرة د (sd ١٢,٧)± | ١٠٥,٢ مرة د (sd ١٧,٤)± | المجموعة B |
| ٠,٠١ | ٠,١٢٣ | ٠,٠٠٧ | p.v |

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات :

يعتبر كل من الجنس المذكر والولادة القيصرية و انخفاض مشعر أبغار بالدقيقة الأولى ونقص عمر الحمل عوامل خطورة في حدوث تسرع التنفس العابر عند الوليد .

يعتبر كل من نقص عمر الحمل ونقص معدل اشباع الدم بالأوكسجين وزيادة المعدل الأقصى لتسرع التنفس

عوامل خطورة لزيادة مدة تسرع التنفس العابر عند الوليد .

التوصيات :

حصر الولادة بالقيصرية بالاستطباب فقط ، كونها من عوامل الخطورة لحدوث متلازمة تسرع التنفس العابر .
تجنب انهاء الحمل قبل نهاية الاسبوع الحلمي 38 لما يحمله من زيادة خطورة حدوث متلازمة تسرع التنفس

العابر .

المراجع:

- 1- KASAP, B. *Transient tachypnea of the newborn: predictive factor prolonged tachypnea*, 2008, 501.
- 2- WELTY, S. *Respiratory distress in the preterm infant*, 8th ed, med.p, Philadelphia 2005, p.687–705
- 3- JAIN, L. *Respiratory transition in infants delivered by cesarean section*, *Semin Perinatol*, 2006, 30: 296–304.
- 4- HELVE, O. *Pulmonary fluid balance in the human newborn infant*, *Neonatology*, 2009, 95, 347
- 5- DERBENT, A. *Transient tachypnea of the newborn: effects of labor and delivery type in term and preterm pregnancies*, *Arch Gynecol Obstet*, 2011, 283: 947–51..
- 6- MILLER, M. *Respiratory disorders in preterm and term infants*, Fanaroff and Martin's neonatal-perinatal medicine, vol. 2. 8th ed. Philadelphia, Mosby, 2006. p.1127...
- 7- JAIN, L. EATON, D. *Physiology of fetal lung fluid clearance and the effect of labor*, *Semin Perinatol* 2006, 30(1):34-43
- 8- GROSS, T. SOKOL, R. KWONG, M. *Transient tachypnea of the newborn: the relationship to preterm delivery and significant neonatal morbidity*, *Am J Obstet Gynecol*, 2009 ;146(3):236
- 9- PEREZ, M. ROMERO, D. RAMERIZ, V. *Transient tachypnea of the newborn, obstetric and neonatal risk factors*, *Ginecol Obstet Mex*, 2006, 74(2):95-103
- 10- MIYAKE, H. SHIMA, Y. *Risk factors for transient tachypnea of the newborn in infants delivered vaginally at 37 weeks or later*, *J Nippon Med*, 2008, 269.
- 11- BAK, S. SHIM, Y. *Prognostic factors for treatment outcomes in transient tachypnea of the newborn*, *Pediatr Int*, 2012, 54:875.
- 12- BRETTEL, R. *Examination of the association between male gender and preterm delivery*, *Eur J Obstet Gynecol Repr Biol*, 2008, 141:123...
- 13- CHANG, J. *Predictable risk factors and clinical courses for prolonged transient tachypnea of the newborn*, *Korean J Pediatr* 2010; 53:349-57..
- 14- BEKDAS, M. *The causes of prolonged TTN. (SEEHSJ)*, November 2013 .
- 15- EROL, T. *Risk factor of Transient tachypnea of the newborn*. MDaPublished online February 15, 2010 *Pediatrics* Vol, 125 No. 3 March 1, 2010 .
- 16- OSMAN, O. SALIH, K. *Respiratory support in transient tachypnea of the newborn* .
Turk J Med Sci, Sup.2, 2012.