

الجمهورية العربية السورية

وزارة التعليم العالي

جامعة دمشق

كلية الطب البشري



النتائج الحملية للحمل التوأمي

في مشفى الولادة الجامعي بدمشق

**Pregnancy Outcomes of Twin Pregnancies at
Maternity Hospital of Damascus University**

رسالة أعدت لنيل شهادة الدراسات العليا في الولادة وأمراض النساء

إشراف

رئاسة

الأستاذ الدكتور مروان الزياد

الأستاذ الدكتور بشار الكردي

إعداد الدكتورة

أسماء خالد

دمشق 2021

كلمة شكر.....

لابد في المحطة الأخيرة لهذه الرحلة العمرية والتي استغرقت خمس سنوات في مشفى التوليد الجامعي أن يقف المرء برهة لشكر الذين ساعدوه وبذلوا الجهد في سبيل ذلك.

فالشكر للطاقم التدريسي في قسم التوليد وأمراض النساء، والذين لم يبخلوا على طلاب الدراسات العليا بكل ما لديهم من وافر العلم والخبرة الواسعة، والتي سوف تمكننا من الممارسة الجيدة في الحياة المهنية، كما كانت أخلاقهم الطبية والمهنية نبزاً وقدوة لنا.

الشكر الجزيل للأستاذ الدكتور مروان الزيات لتفضله بالإشراف على هذه الرسالة وبذله الوقت والجهد لكي تكون الرسالة بالمستوى المطلوب.

وفائق الشكر والامتنان لأعضاء لجنة الحكم الأكارم لتفضلهم بمناقشة الرسالة

إهداء...

لم يبق للآخرين ما يقدمونه لي... فإن والدي قدم كل شيء...

إلى سندي وملجئي الآمن... داعمي ومشجعي الدائم...

إلى من رأيت انعكاس نجاحي وفرحي بريقاً لامعاً في عينيه....

إليك والدي الحبيب...

إذا رزقت بفرحة ، فأبدأ بها مع أمك....

إلى من علمتني معنى العطاء.... إلى من أمدتني بالصبر والقوة لمتابعة المسير....

إلى من كان دعاؤها ورضاها بوصلتي في رحلتي....

إلى روحها الجميلة التي أدعو الله أن تكون في أعلى منازل الجنة....

إلى روحك.. والدتي.. جميلتي

إلى من أعطوا كل مألدهم من علم ومعرفة....

إلى من كانوا نبزاً ينير طريقنا... ويبدد العتمة...

إلى من كانوا سبباً أساسياً في نجاحنا.....

إليك أساتذتي الكرام

إلى المحبة التي لاتنضب...والخير الأبدي....

إلى من شاركوني حياتي وأضافوا إليها البهجة...

أنتم نور حياتي...وساكني قلبي....

إخوتي وأخواتي الأحبة

إلى زهراتي ذوات العبق الرائع...إلى من أعطوني الحب بلا مقابل....

إلى من كنَّ لي خير سند...أخوات لم تلدهن أُمي....

إلى مؤنسات غربتي...

صديقاتي الغاليات

المحتويات

الصفحة	المحتويات
9	القسم الأول-القسم النظري
10	مقدمة
12	آلية تشكل الحمل التوأمية
13	حدوث التوائم
15	العوامل المؤثرة في التوائم
16	إنقاص الحمل المتعددة
17	تكيف الأم للحمل التوأمي
18	تشخيص الحمل التوأمي
20	النتاج الحملي
25	تدبير قبل الولادة
29	المخاض والولادة
31	القسم الثاني-القسم العملي
32	منهج الدراسة
32	هدف الدراسة
32	خلفية الدراسة
33	مضمون الدراسة
34	المواد والطرائق
37	النتائج
56	مناقشة النتائج
59	المقارنة مع الدراسات السابقة المحلية والعالمية
62	خلاصة
63	توصيات
64	المراجع
72	ملاحق

فهرس الأشكال

رقم الصفحة	المحتوى	رقم الشكل
10	عدد الولادات المتعددة في الولايات المتحدة	1
14	الفة تشكل التوائم أحادية وثنائية الببضة	2
18	صورة بالأمواج فوق الصوتفة لتوأم في المراحل الحملفة الباكرة	3
21	مخطط بببن المعدل التراكمف للعمر الحملف عند الولادة في الحمل المفردة، والتوأمفة الثنائية، والثلاثفة في الولايات المتحدة	4
38	مخطط ببدف اسباب الاستشفاء النتائج الإجمالفة لدف أفراد العينة المدروسة	5
40	مخطط ببدف توزع عينة الدراسة بحسب العمر الحملف.	6
41	مخطط ببدف توزع عينة الدراسة بحسب عدد الولادات.	7
42	مخطط ببدف توزع عينة الدراسة بحسب عمر الأم	8
43	المخطط ببدف معدل حدوث المخاض المبكر وطرق تدبفره لدف أفراد العينة المدروسة	9
44	المخطط ببدف توزع مرضف اضطرابات الضغط في العينة المدروسة بحسب تصنيف اضطرابات ارتفاع ضغط الدم .	10
45	المخطط ببدف النتائج الحملفة لمرضف ارتفاع الضغط الحملف	11
46	المخطط ببدف النتائج الحملفة لمرضف ما قبل الارجاج ارجاج	12
47	المخطط ببدف معدل حدوث السكرف الحملف بنمطفه لدف أفراد العينة	13
48	المخطط ببدف النتائج الحملفة لمرضف السكرف الحملف وطرفقة إنهاء الحمل	14
49	المخطط ببدف توزع مرضف الارتكاز المعفب بحسب درجة الارتكاز	15
50	المخطط ببدف معدل حدوث الانفكاف لدف أفراد العينة المدروسة	16
51	المخطط ببدف النتائج الحملفة لمرضف انفكاف المشفمة البافر	17
53	المخطط ببدف طرفقة إنهاء الحمل لدف أفراد العينة المدروسة والنتائج الحملفة المرافقة لذلك	18
54	المخطط ببدف توزع مرضف فقر الدم بحسب أرقام الخضاب	19
55	المخطط ببدف النتائج الحملفة لمرضف فقر الدم	20

فهرس الجداول

رقم الجدول	المحتوى	رقم الصفحة
1	أسباب الاستشفاء و النتائج الإجمالية لعينة الدراسة	37
2	توزع عينة الدراسة بحسب العمر الحملي	39
3	توزع عينة الدراسة بحسب عدد الولادات	40
4	توزع عينة الدراسة بحسب عمر الأم	41
5	معدل حدوث المخاض المبكر لدى أفراد العينة المدروسة	42
6	طريقة تدبير مرضى المخاض المبكر والنتائج التوليدية الناجمة عنه	42
7	توزع مرضى اضطرابات الضغط في العينة المدروسة بحسب تصنيف اضطرابات ارتفاع ضغط الدم	44
8	النتائج الحملية لمرضى ارتفاع الضغط الحملي	45
9	النتائج الحملية لمرضى ما قبل الارتجاج/ ارتجاج	46
10	معدل حدوث السكري الحملي بنمطيه لدى أفراد العينة	47
11	النتائج الحملية لمرضى السكري الحملي وطريقة إنهاء الحمل	48
12	توزع مرضى الارتكاز المعيب بحسب درجة الارتكاز	49
13	معدل حدوث الانفكاك لدى أفراد العينة المدروسة	50
14	النتائج الحملية لمرضى انفكاك المشيمة الباكر	51
15	طريقة إنهاء الحمل لدى أفراد العينة المدروسة والنتائج الحملية المرافقة لذلك	52
16	توزع مرضى فقر الدم بحسب أرقام الخضاب	54
17	النتائج الحملية لمرضى فقر الدم	55

الملخص

الخلفية: ازداد معدل وعدد الولادات التوأمية خلال 25 سنة الأخيرة بسبب معالجة العقم بشكل أساسي. يترافق الحمل التوأمي مع العديد من الاختلاطات التي تشكل خطراً على الأم والجنين.

الهدف: استكشاف النتائج الحملية للحمل التوأمي وطرق تدبيرها.

المواد والطرائق: تم جمع 314 سيدة حامل بحمل توأمي و15321 سيدة حامل بحمل مفرد، راجعت مشفى التوليد الجامعي في دمشق في الفترة بين عامي 2018-2020، حيث أجريت دراسة حشدية راجعة في الفترة بين 5 شباط 2018 و5 شباط 2020 لاستكشاف النتائج الحملية لدى السيدات الحوامل بحمل توأمي، ومقارنتها مع مثيلاتها في الحمل المفرد.

النتائج: وجدنا أن أشيع اختلاط كان فقر الدم، حيث شكل نسبة (27%) من عينة الدراسة. أما الاختلاط الأخطر فكان المخاض المبكر لما حمله من نتائج سيئة على الولدان، وكان بنسبة (22.29%) من عينة الدراسة. شكلت اضطرابات الضغط الشرياني نسبة (13.38%)، والداء السكري الحملي (3.18%)، وشكل انفكاك المشيمة الباكر نسبة (3.82%)، أما ارتكاز المشيمة المعيب فشكل نسبة (2.55%)، والعملية القيصرية (72.18%). وحدثت هذه الاختلاطات بنسبة أكبر مقارنة مع الحمل المفرد وبفارق هام احصائياً، باستثناء السكري الحملي حيث لم يكن الفارق هاماً احصائياً.

الخلاصة: إنّ الحمل التوأمي من الحمول عالية الخطورة ويترافق بنتائج والدية وجينية سلبية إذا لم يتم تدبيره بشكلٍ مناسبٍ. لذلك، فإن استخدام تقنيات إنقاص عدد الأجنة في الإخصاب المساعد، بالإضافة الى التشخيص المبكر والمتابعة المستمرة خلال الحمل، من شأنها أن تحسن من نتائج هذه الحمول على الأم والجنين.

كلمات مفتاحية: الحمل التوأمي، فقر الدم، المخاض المبكر، ماقبل الارجاج، ارتفاع الضغط الحملي، ارتكاز معيب، انفكاك مشيمة باكر.

Abstract

Background: the rate of twin pregnancies had increased through the last 25 years, because of treatment of infertility, significantly.

Twin pregnancy is associated with many complications of the mother and fetus.

Aim: This study aimed to explore the pregnancy outcomes of twin pregnancy ,and the methods of managing them.

Materials and Methods: A total of 314 twin pregnancies and 15321 single ones cases were collected from Maternity University Hospital, Damascus, Syria between 2018 and 2020. A Retrospective Cohort study conducted between february 2020 – february 2018 to explore the pregnancy outcomes of twin pregnancy ,and compare them with ths single ones.

Results: the commonest complication was anemia(27%).As for the most dangerous complication,it is premature birth, which has negative consequences for the newborn(22.29%).

Arterial pressure disorders accounted for a proportion of(13.38%),Gestational diabetes(3,18%),Abruptio placenta(3.82%),placenta previa(2.55%),cesarean section(72.18%).

These complications occurred in a twin pregnancy at a greater rate than a single one,with a statistically significant difference, with the exception of gestational diabetes, where the difference was not statistically significant.

Conclusion: A twin pregnancy is a high–risk one, and it is associated with poor maternal and fetal outcome if not managed appropriately.

Therefore the use of techniques that reduce the number of fetuses in assisted fertilization ,in addation to early diagnosis ,and continuous follow–up during pregnancy would improve the outcomes of these pregnancies on the mother and fetus.

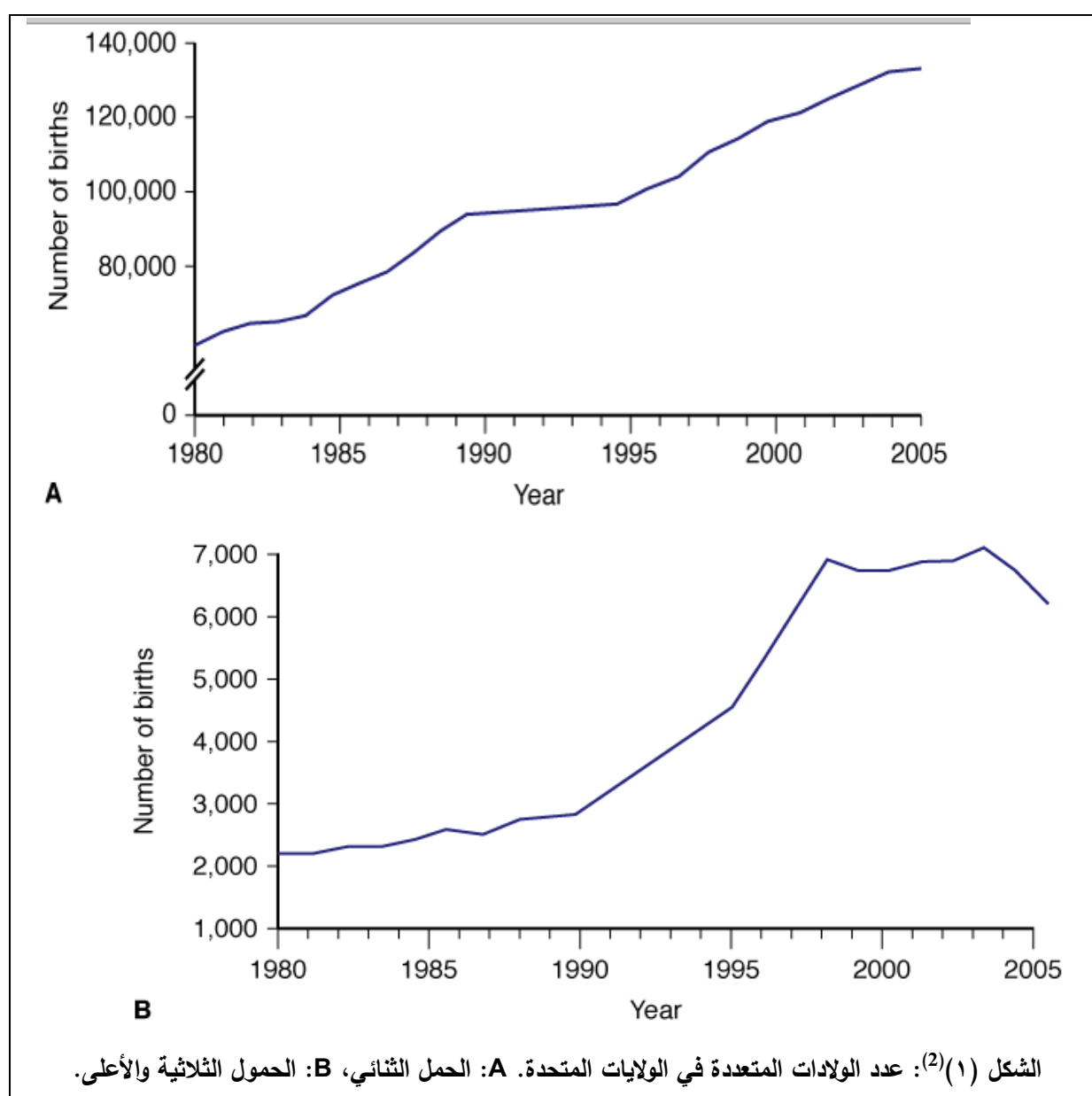
Keywords: Twin pregnancy, Anemia, Premature Birth, Pre–eclampsia, Gestational Hypertention, Abruptio Placenta, Placenta Previa.

القسم الأول

القسم النظري

مقدمة:

ازداد معدل وعدد الولادات التوأمية والأعلى من ذلك خلال 25 سنة الأخيرة بسبب معالجة العقم، حيث ارتفع معدل التوائم بين 1980-2005 من 18.9 إلى 32.1 ولادة لكل 1000 ولادة حية في الولايات المتحدة (Martin JA et al., 2006)⁽¹⁾، وخلال نفس الفترة ارتفع عدد الولادات الحية من الولادات التوائم بنسبة 50% تقريباً، وارتفع عدد ولادات الحمل المتعددة أكثر من 40% (الشكل 1)⁽²⁾، وإن التغيير اللاحق في معالجة العقم قاد إلى انخفاض طفيف في معدلات ولادات الحمل المتعددة.



شكلت هذه الزيادة غير الطبيعية في ولادات الحمل التوأمية و المتعددة اهتماماً للصحة العامة، إذ أن المعدل المرتفع للولادات الباكراً لهذه الولدان تعرقل فرص نجاحها وتزيد من خطورة الإعاقة المديدة.

إن أكثر من ربع الولدان شديدي انخفاض الوزن (>1500 غ) في الولايات المتحدة هم بسبب حمل متعددة؛ وواحد من كل سبعة يموت (Martin JA et al., 2006)⁽²⁾.

إن الحمل التوأمية هي في خطورة أعلى للتشوهات الجنينية، وكذلك تطور متلازمة النقل الجنيني الجنيني، وكذلك تزداد الاختلاطات الولدية. درس (Walker et al 2004)⁽³⁾ أكثر من 4400 حمل توأمي؛ ووجدوا مقارنة بالحمل المفردة ازدياد مخاطر ما قبل الإجراج، ونزف الخلاص، وتزداد الوفيات الولدية الضعف أو أكثر. وجد (Wen et al, 2004)⁽⁴⁾ أن هذه المخاطر الولدية ترتبط بعدد الأجنة.

سجل (Francois et al ,2005)⁽⁵⁾ أن السيدات اللاتي يلدن توائم هن عرضة أكثر بـ 3 مرات لاستئصال الرحم الولادي الإسعافي مقارنة بالحمل المفردة، والسيدات مع حمل ثلاثية أو رباعية كن أعلى بـ 24 مرة.

إن المخاطر الولدية بسبب الحمل التوأمية ليست حادة أو بسبب فيزيائي فقط؛ إذ توجد احتمالية أعلى بـ ٥٠% لدى السيدة التي ولدت حمل توأمي لحدوث أعراض اكتئاب متوسطة إلى شديدة بعد 9 أشهر من الولادة وذلك مقارنة مع الولادات المفردة (Choi Y et al., 2009)⁽⁶⁾.

آلية تشكل الحمل التوأمية:

تنتج الحمل التوأمية عادة عن إلقاح بويضتين منفصلتين (ثنائية الأمشاج، توأم متغاير fraternal. twin)، وأقل شيوعاً هي التوائم التي تنشأ من بويضة ملقحة وحيدة والتي تنقسم لاحقاً (وحيدة الأمشاج، توأم متطابق identical. twin). وفي الحمل الأعلى قد تشترك آلية واحدة أو اثنتين معاً.

التوائم المتغايرة والمتطابقة:

إن التوائم ثنائية الأمشاج ليست توائم حقيقية بالمطلق لأنها تنتج عن نضج وانقسام بويضتين خلال دورة إباضية واحدة، وبالمقابل فإن انقسام مضغة ملقحة واحدة لا يعني بالضرورة إعطاء قسمين متساويين من المادة الوراثية البلازمية⁽⁷⁾.

إن التوائم وحيدة الأمشاج تكون حقيقة غير متوافقة بالنسبة للطفرات الوراثية بسبب الطفرات المتأخرة. ويمكن أن يكون لديهم نفس المرض الوراثي ولكن مع تباين واضح في التعبير الظاهري. إن الأجنة الإناث يمكن أن تنتج تعبير مختلف عن الصفات أو الأمراض المرتبطة بـ X. إن سير حدثية التوائم وحيدة الأمشاج هي بالحقيقة حدثية مشوهة، وتملك التوائم وحيدة الأمشاج حدوث أعلى للتشوهات غير المتوافقة عادة (Glinianaia SV et al., 2008)⁽⁸⁾، ولذلك فإن التوائم المتغايرة من نفس الجنس قد تبدو متطابقة عند الولادة أكثر من التوائم المتطابقة، وكذلك فإن التوائم المتطابقة يمكن أن تكون غير متوافقة في النمو، ولذلك فإن تحديد الأمشاج قد يتطلب إجراءات أعقد.

تشكل التوائم وحيدة الأمشاج:

إن الآليات التطورية وراء التوائم وحيدة الأمشاج غير مفهومة. يمكن أن تؤدي الأذية الصغيرة للكيس الأرومي خلال تقنيات الإخصاب المساعد إلى ازدياد حدوث التوائم وحيدة الأمشاج⁽⁹⁾.

يعتمد ناتج الحمل التوأمي وحيد الأمشاج على توقيت حدوث الانقسام، إذا حدث الانقسام خلال أول ٧٢ ساعة بعد الإلقاح فإنه ينتج جنينان، وأمنيونان وكوريونان ويتطور حمل توأمي ثنائي الأمنيون ثنائي الكوريون (الشكل 2: في الصفحة 14)، وتتطور مشيمتان منفصلتان بشكل واضح أو مشيمة وحيدة ملتحمة. إذا حدث الانقسام بين اليومين الرابع والثامن ينتج حمل توأمي ثنائي الأمنيون وحيد الكوريون، وحوالي اليوم الثامن بعد الإلقاح يكون الكوريون والأمنيون قد تمايزا للتو، ويعطي الانقسام جنينين ضمن كيس أمينيون مشترك وينتج حمل توأمي وحيد الأمنيون وحيد الكوريون. وتنتج التوائم الملتحمة عن حدوث انقسام لاحق وبشكل متأخر⁽¹⁰⁾.

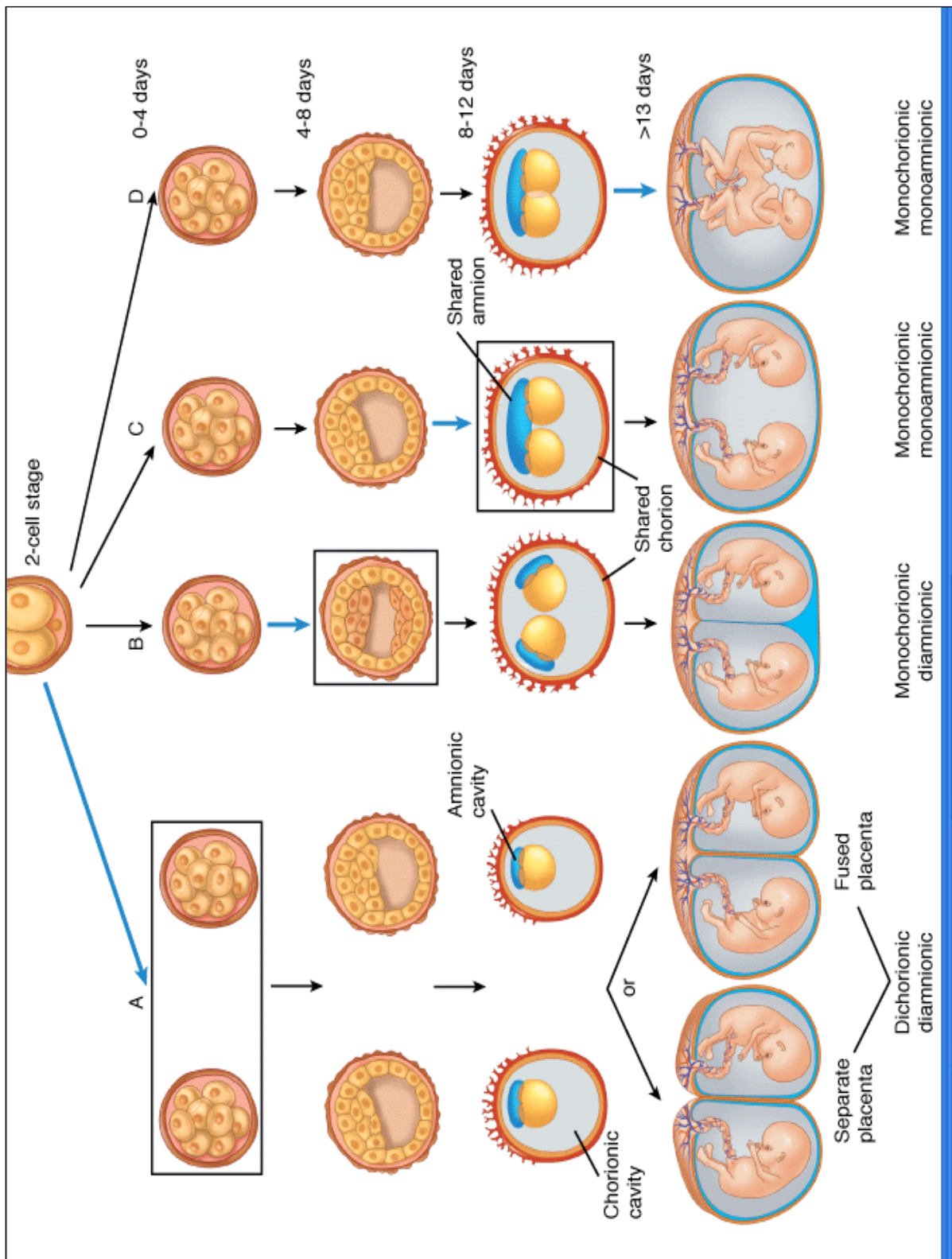
حدوث التوائم:

إن حدوث ولادات التوائم وحيدة الأمشاج ثابت بشكل عام حول العالم (حوالي 1/250 ولادة)، وهو مستقل بشكل كبير عن العرق، والوراثة، والعمر، وعدد الولادات⁽¹¹⁾. ويوجد حالياً دليل أن حدوث انقسام المضغة يزداد بعد تقانات الإخصاب المساعد (Aston K et al., 2008)⁽¹²⁾، وبالمقابل فإن التوائم ثنائية الأمشاج تتأثر بشكل كبير بالعرق، والوراثة، وعمر الأم، وعدد الولادات وبالأخص بعد معالجة العقم⁽¹³⁾.

التوأم المتلاشي Vanishing twin:

إن معدل حدوث التوأم في الثلث الأول من الحمل أكبر من معدل الحدوث عند الولادة⁽¹⁴⁾، وجدت الدراسات التي سجلت الحمل التوأمية في الثلث الأول من الحمل فقداً أو تلاشياً لأحدهما قبل الثلث الثاني في 20-60% من الحمل التوأمية العفوية (Dickey RP et al., 2002)⁽¹⁵⁾.

تملك التوائم وحيدة الكوريون خطر أكبر للإسقاط من الحمل ثنائية الكوريون (Sperling L et al., 2006)⁽¹⁶⁾. ويزداد معدل فقدان العفوي لأحد الأجنة بازدياد عدد الأجنة (36% في حالة التوأم الثنائي إلى 53% في الثلاثي، و65% في الرباعي)⁽¹⁶⁾.



الشكل (2) (williams obs23rd eddition): آلية تشكل التوائم أحادية وثنائية البيضة

العوامل المؤثرة في التوائم:

العرق:

يختلف حدوث الحمل المتعددة بشكل كبير بين المجموعات العرقية والإثنية، ويعكس هذا التباين الاختلافات العرقية في مستوى هرمون FSH⁽¹⁷⁾.

الوراثة:

إن القصة العائلية للأم هي الأهم، وقد بدأت دراسات وراثية العمل على تحديد المورثات التي تزيد من معدل التوائم ثنائية الأمشاج⁽¹⁸⁻¹⁹⁾.

عمر الأم وعدد الولادات:

إن معدل حدوث الحمل التوأمية العفوية يصل للذروة في عمر 37 سنة؛ حيث يزيد تنبيه FSH الأعظمي من معدل تطور الجريبات متعددة، وإن هبوط معدل الحدوث بعد ذلك العمر يعكس النضوب الفيزيولوجي للجريبات (Beemsterboer SN et al., 2006)⁽²⁰⁾.

إن زيادة عدد الولادات يزيد من حدوث الحمل التوأمية بشكل مستقل عن باقي العوامل المؤثرة⁽²¹⁾.

العوامل الغذائية:

يزداد معدل حدوث الحمل التوأمية مع تحسن الحالة التغذوية والتي تنعكس بحجم الأم، إن السيدات الطويلات والأثقل وزناً يملكن معدل حمل توأمية 25-30% أعلى من القصيرات والمعوزات غذائياً⁽²²⁻²³⁾.

وجد (Haggarty et al, 2006)⁽²⁴⁾ أن مدخول الفولات المرتفع، وازدياد تراكيز الفولات المصلية تترافق مع ازدياد معدل التوائم لدى السيدات اللاتي يخضعن لتقنيات طفل الأنبوب.

الموجهات القندية النخامية:

اقتُرحت الدراسات أن العامل الأشهر الذي يربط العرق والعمر والوزن والخصوبة بالحمل المتعددة يمكن أن يكون مستوى هرمون FSH، ودعمت هذه النظرية من حقيقة أن ازدياد الخصوبة ومعدلات التوائم ثنائية الأمشاج

تم تسجيلها في الحمل التي تحدث خلال الشهر الأول من إيقاف موانع الحمل الفموية، ويعزى ذلك للتحرك المفاجيء لكميات أكبر من المعتاد من الموجهات القنطرية النخامية.

معالجة العقم:

إن تحريض الإباضة بال FSH والموجهات المشيمية أو الكلوميفين سيتزات تعزّز من احتمالية الإباضات المتعددة. إن حدوث الحمل المتعددة بعد المعالجة التقليدية بالموجهات يبلغ 16-40%، و74% منها هي توائم ثنائية⁽²⁵⁾.

تتضمن عوامل خطورة الحمل التوأمية بعد تحريض الإباضة بال HMG: ازدياد سويات الاستراديول في يوم حقن الموجهة القنطرية المشيمية، وميزات النطاق مثل ازدياد التركيز والحركة. ومع تمييز هذه العوامل أصبح بالإمكان إلغاء الدورات التي يمكن أن تقود لحمل متعددة، وأدت بالتالي لإنقاص حدوث الولادات المتعددة.

تقانات الإخصاب المساعد:

صممت هذه التقانات لزيادة احتمالية الحمل، ولكنها أيضاً تزيد من احتمالية الحمل التوأمية، وبشكل عام فإنه في الـ IVF كلما كان عدد الأجنة المرجعة أكبر كان خطر الحمل التوأمي أعلى. إن 1% من الولدان في الولايات المتحدة عام 2005 كانوا نتيجة تقانات الإخصاب المساعد؛ وشكّل هؤلاء 17% من حالات الولادات التوأمية (Wright VC et al., 2008)⁽²⁶⁾.

إنقاص الحمل المتعددة:

وجهت الجمعية الأمريكية لطب التناسل ASRM (1999)⁽²⁷⁾ الجهود لإنقاص معدل حدوث الحمل المتعددة مرتفعة العدد، ومنذ ذلك الوقت بدأ عدد من الممارسين للإخصاب المساعد تعديل ممارساتهم لإنقاص معدل الحمل المتعددة. وجدت مراجعة لممارسات الـ IVF في الولايات المتحدة انخفاضاً ثابتاً في عدد الأجنة المرجعة في كل دورة بعد عام 1997، وكذلك النسبة المئوية للحمل مع أجنة ثلاثية أو أكثر (Jain T et al., 2004)⁽²⁸⁾.

تكيف الأم للحمل التوأمي:

إن التغيرات الفيزيولوجية الوالدية في الحمل التوأمي أكبر من الحمل المفردة بشكل عام⁽²⁹⁾.

بدءاً من الثلث الأول ومرافقاً مع قيم BHCG المرتفعة؛ فإن السيدة تعاني من الغثيان والإقياء أكثر من الحمل المفردة. يكون تمدد حجم الدم الوالدي أكبر في الحمل التوأمي (50-60%) مما هو في الحمل المفرد (-40 50%) ويزيادة 500 مل، وكذلك تزداد كتلة الكريات الحمراء، ولكن التناسب أقل مقارنة مع الحمل المفردة. إن كل من الزيادة الملحوظة في حجم دم الأم وازدياد مستهلكات الحديد والڤولات تهيج لانتشار أكبر لفقر الدم⁽²⁹⁾.

يزداد الناتج القلبي 20% أكثر من الحمل المفردة (Kametas NA et al., 2003)⁽³⁰⁾ ويكون بشكل

أساسي على حساب حجم الضربة، وبشكل أقل ازدياد معدل دقات القلب . وبنفس الوقت لا تتغير اختبارات وظائف الرئة بين الحمل التوأمي والمفرد (McAuliffe F et al., 2002)⁽³¹⁾ . يختلف نمط تغير ضغط الدم الشرياني بين الحملين التوأم والمفرد؛ حيث يكون في الأسبوع 20 أخفض في الحمل التوأمي من الحمل المفرد ولكن يزداد أكثر في الحمل التوأمي عند الولادة، وتكون هذه الزيادة 15 ملمر في 95% من التوائم مقارنة بـ 54% من الحمل المفردة⁽³⁰⁾.

إن نمو الرحم في الحمل التوأمي أضخم من المفرد، وقد يؤدي إلى انضغاط رئتي وأحشاء الأم وتغير موقعها.

تتأثر وظيفة الكلية بشكل هام في حال تطور استسقاء أمنيوسي، وذلك بسبب آثار انضغاط السبيل البولي.

يجب وضع التغيرات الفيزيولوجية المتنوعة والاحتمالية الأعلى للاختلالات الوالدية الخطيرة في الحمل التوأمية في الاعتبار عند إجراء الاستشارة لسيدة لديها مشاكل صحية مع حمل توأمي وخاصة في المراحل الباكرة، وكذلك الأمر بالنسبة للسيدة التي تخطط للحمل باستخدام تقنيات الإخصاب المساعد.

تشخيص الحمل التوأمي:

القصة والفحص السريري:

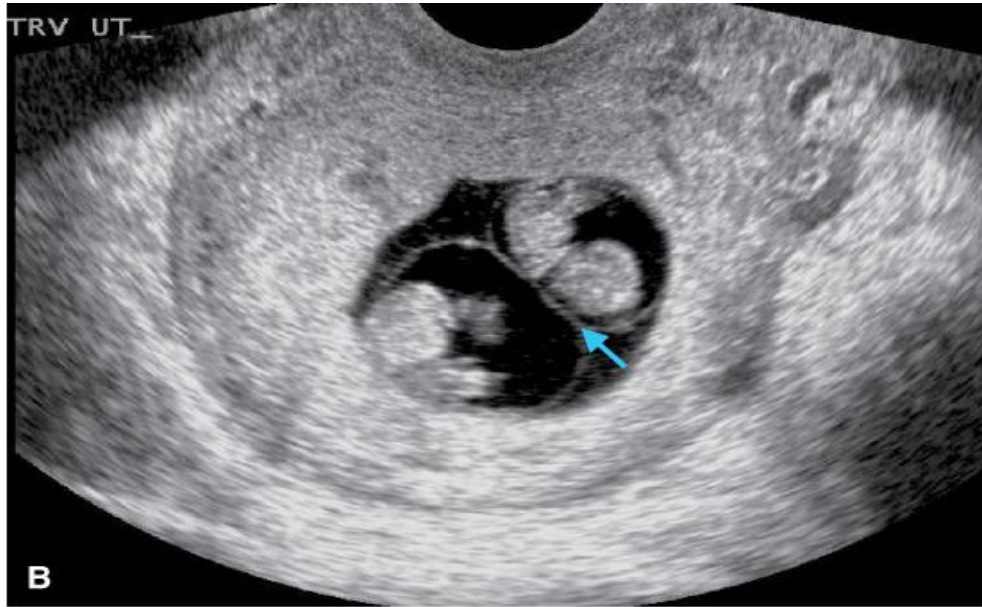
إن الترافق الأهم في القصة هو الإعطاء الحديث للكولوميفين سيترات أو الموجهات القندية أو حمل بواسطة تقنيات الإخصاب المساعد.

إن الفحص السريري مع قياس دقيق لارتفاع قعر الرحم شيء أساسي، يكون حجم الرحم في الحمل التوأمية أكبر من المتوقع في الثلث الثاني من الحمل. ويدخل في التشخيص التفريقي لارتفاع قعر الرحم أكثر من العمر الحلمي المقدّر: أجنة توأمية، وارتفاع قعر الرحم بسبب مئانة ممثلة، وقصة طمثية غير دقيقة، والاستسقاء الأمنيوسي، والرحى العدارية، والألياف الرحمية، وكتلة ملحقات لصيقة للرحم، والعرطلة الجنينية.

بشكل عام؛ فإن تحديد التوائم بالجس البطني صعب نوعاً ما.

التصوير الصدوي:

يمكن تحديد الأكياس الحملية المنفصلة باكراً في الحمل التوأمي بواسطة التصوير الصدوي (الشكل 3)، فيما بعد، وبشكل مثالي، يجب رؤية رأسين أو بطنين في مقطع صدوي واحد⁽³²⁾.



الشكل (3)^(williams obs 23rd edition): صورة بالامواج فوق الصوتية لتوأم في المراحل الحملية الباكرة

التصوير الشعاعي:

يمكن أن يفيد التصوير الشعاعي البسيط، كما يمكن أن يفيد الرنين المغناطيسي في مجال تحديد اختلاطات التوأم أحادي الكوريون.

اختبارات كيميائية حيوية:

لا يوجد اختبار يحدّد الحمل المتعددة بشكل موثوق. إن مستويات HCG في البلازما والبول أعلى من الحمل المفرد، ولكنها ليست عالية بشكل يسمح بالتشخيص الدقيق. يتم أحياناً تشخيص التوائم خلال تقييم ارتفاع مستوى ألفا فيتو بروتين (α FP) المصل.

النتاج الحملّي:

الإسقاط:

إن الإسقاط العفوي أشيع مع الحمل التوأمي، وإن الحمل وحيدة الأمشاج تفوق بشكل كبير الحمل ثنائية الأمشاج في حدوث الإسقاط ونسبة 1/18⁽³³⁾.

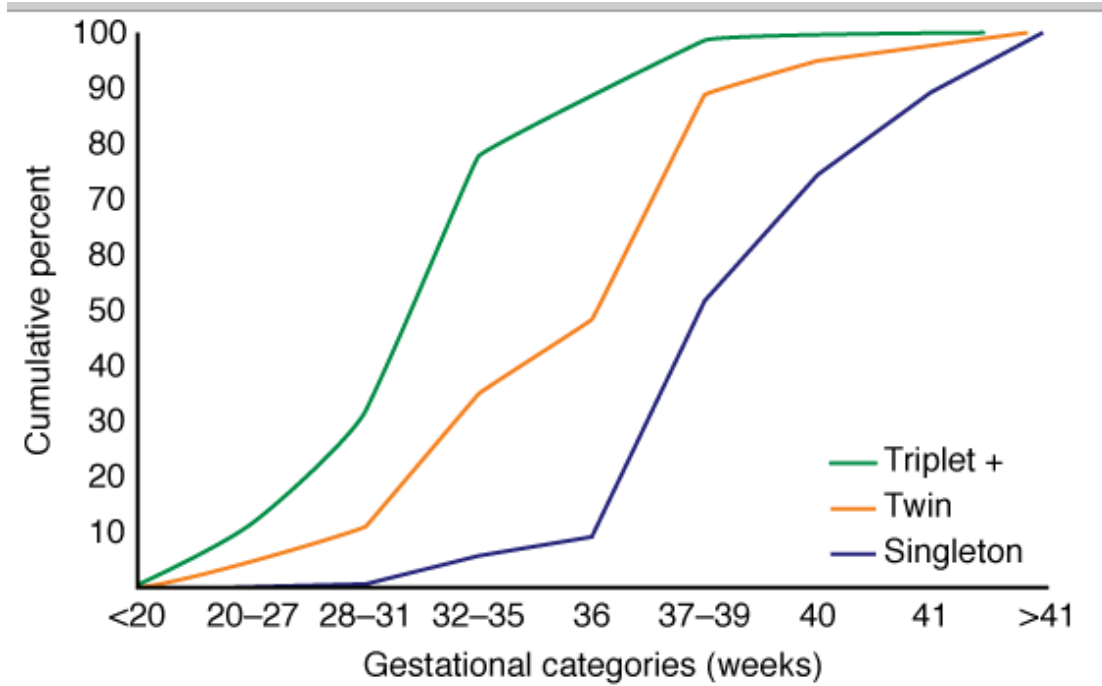
وزن الولادة:

تميل أجنة الحمل التوأمية لأن تكون منخفضة الوزن أكثر من الحمل المفردة بسبب تحدد نمو الجنين والولادة المبكرة، بشكل عام تبقى الأجنة التوأمية موازية في النمو لنمو الجنين المفرد حتى الأسبوع 28-30 حملي، ثم يبدأ التراجع بعد ذلك وكلما ازداد عدد الأجنة كانت درجة تحدد النمو أكبر. بما أن النمو يتم قياسه بمخططات للحمل المفردة فإن النمو الشاذ يجب ألا يشخص إلا عندما يصبح حجم الجنين أقل من المتوقع بالنسبة للحمل التوأمي. يحدث التباين الواضح في الحجم في الحمل ثنائية الأمشاج بسبب التشكل غير المتعادل للمشيمة مع تلقي أحد موقعي المشيمة تروية أكثر من الآخر، ويمكن أن يعكس اختلاف الحجم اختلاف المقدرة الجنينية الموروثة للنمو، ويمكن أن ينتج عن التشوهات الجنينية، والمتلازمات الوراثية، والخمج، وشذوذات الحبل السري كالانغراس المظلي والهامشي أو الوعاء المتقدم vasa previa.

تبدو درجة تحدد النمو في التوائم وحيدة الأمشاج أعلى من التوائم ثنائية الأمشاج، يمكن أن يكون توزع القسيمات الأرومية blastomeres في الأجنة وحيدة الكوريون غير متساوٍ. وكذلك يمكن أن تؤدي التفاغرات الوعائية ضمن المشيمة إلى توزع غير متكافئ للأوكسجين والمغذيات⁽³⁴⁾.

مدة الحمل:

كلما ازداد عدد الأجنة نقصت مدة الحمل (الشكل 4). وحسب (Martin et al,2009)⁽¹⁾ فإن 60% من التوائم الثنائي و 93% من الحمل المتعدد الثلاثي في الولايات المتحدة ولدت قبل الأوان.



الشكل (4)⁽¹⁾: مخطط يبين المعدل التراكمي للعمر الحولي عند الولادة في الحمل المفرد، والتوأمية الثنائية، والثلاثية في الولايات المتحدة.

الولادة المبكرة:

إن الولادة المبكرة هي السبب الأساسي لزيادة المراضة الوليدية والوفيات في الحمل التوأمية. ازداد معدل الولادة المبكرة بين الحمل التوأمية في العقدين الأخيرين، وقد يعود ذلك إلى ازدياد معدل الولادة المبكرة طبيياً، وهذا التحول ليس سيئاً بالضرورة إذ قد يترافق مع انخفاض معدل المراضة حول الولادة ومعدل الوفيات بين التوائم التي تصل إلى 34 أسبوع. وبشكل مماثل فإن الحمل التوأمية لدى السيدات المتلقيات لزيارات رعاية حملية أكثر من المنصوح به لديهن معدلات أعلى للولادة المبكرة ولكن معدلات وفيات وليدية أقل (Kogan MD et al., 1998)⁽³⁵⁾. وعلى الرغم من تباين أسباب الولادة المبكرة بين الحمل المفرد والتوأمية فإنه بمجرد حدوث الولادة فإن الناتج الوليدي اللاحق متماثل عادة بينهما بالنسبة للعمر الحولي الواحد (Ray B and Platt MP, 2009)⁽³⁶⁾

الحمل المديد:

اصطلح على أن الحمل المديد في الحمل التوأمية هو تجاوز 40 أسبوع حملي، وجد (Kahn et al,2003)⁽³⁷⁾ أنه عند الأسبوع 39 وما بعد فإن خطورة الإملاص أعلى من خطورة وفاة الوليد.

ارتفاع الضغط الشرياني:

تتضاعف نسبة حدوث اضطرابات الضغط 2-4 مرات في الحمل التوأمية مقارنة مع الحمل المفردة⁽³⁸⁻³⁹⁾ وأكثر من 30% من التوائم تعاني من تحدد النمو داخل الرحم⁽⁴⁰⁻⁴¹⁾.

في الحمل المفردة يترافق تحدد النمو داخل الرحم مع اضطرابات الضغط الشرياني أثناء الحمل، حيث أن حدوث أحد هذين الاختلاطين يزيد خطورة حدوث الآخر⁽⁴²⁻⁴³⁾، ويعزى ذلك الى حقيقة أن كلا الاختلاطين يتشارك الآلية الإمراضية ذاتها ، وهي القصور المشيمي⁽⁴⁴⁻⁴⁵⁾.

أما في الحمل التوأمية فالآلية مختلفة، ومن المرجح أن تكون زيادة كتلة المشيمة هي السبب وراء تطور اضطرابات الضغط⁽⁴⁶⁾، وبشكل مشابه، يتطور تحدد النمو داخل الرحم عند التوائم بسبب عدم قدرة مشيمة واحدة على تلبية متطلبات جنينين يتشاركان جوف رحم واحد⁽⁴⁷⁾.

ما تزال المعلومات الحالية محدودة حول العلاقة بين اضطرابات الضغط وتحدد النمو داخل الرحم لدى التوائم، ففي حين أن العديد من النظريات تقترح توافق مؤكد بين هذين الاختلاطين لدى التوائم⁽⁴⁸⁾، إلا أن النظريات الأخرى لم تجد إلا درجات متفاوتة من التوافق بينهما⁽⁴⁹⁾.

السكري الحمل:

ما يزال توافق الحمل التوأمي مع ازدياد حدوث السكري الحمل موضوع جدال⁽⁵⁰⁾، حيث أن الزيادة في كتلة المشيمة المشاهدة لدى مرضى السكري الحمل، مع ما يرافقها من زيادة في إنتاج الهرمونات المشيمية ذات الطابع المولد للسكري (مثل اللاكتوجين المشيمي، والهرمونات الستيروئيدية)، تؤدي الى زيادة المقاومة لعمل الأنسولين، وتطور السكري الحمل⁽⁵¹⁾.

وبشكل معاكس ، فان تطور جنينين معاً، والزيادة الكبيرة في معدل الاستقلاب لدى الأم، يزيد من استهلاك السكر لدى الأم، وبالتالي يعاكس جزئياً المقاومة للأنسولين المحدثة بفعل هرمونات المشيمة⁽⁵²⁾.

سجلت العديد من الدراسات زيادة حدوث السكري الحمل مع الحمل التوأمي⁽⁵³⁾، بينما لم تسجل دراسات أخرى هذه الزيادة⁽⁵⁴⁾، ومن المرجح أن هذا التباين في نتائج الدراسات كان بسبب غياب التحديد الدقيق لمتغيرات الدراسة، حيث أن الحمل التوأمي يترافق مع العديد من العوامل التي تزيد خطورة حدوث السكري الحمل، مثل تقدم عمر الأم والبدانة لديها⁽⁵⁵⁾، بالإضافة الى أن هذه الدراسات لم تفرق بين نمطي السكري الحمل (المعالج بالحمية ، والمعالج بالأنسولين)⁽⁵⁶⁾.

انفكاك المشيمة الباكر:

هو من الاختلاطات الغير شائعة ، التي تحمل في طياتها مخاطر توليدية كبيرة، ويعرف بأنه انفصال المشيمة - المرتكزة بشكل نظامي- عن جدار الرحم بشكل جزئي أو تام قبل ولادة الجنين⁽⁵⁷⁾.

يعتبر من الأسباب الأساسية لنزوف أشهر الحمل الأخيرة، وهو مسؤول عن ربع الوفيات حول الولادة⁽⁵⁸⁾، وذلك بسبب زيادة ترافقه مع الولادة المبكرة والإملاص⁽⁵⁹⁾.

يترافق الحمل التوأمي مع زيادة في معدل حدوث الانفكاك مقارنة مع الحمل المفرد، ويعزى ذلك الى ترافق الحمل التوأمي مع عوامل تؤهب لحدوث الانفكاك الباكر للمشيمة. مثل ما قبل الاجراج، وزيادة عمر الأم، وتعدد الولادات⁽⁵⁷⁾.

ارتكاز المشيمة المعيب:

وهو من أخطر الاختلاطات الحملية على الأم والجنين، معدل حدوثه 2-6/1000، وهو مسؤول عن 5% من الوفيات حول الولادة⁽⁶⁰⁾. كما يعتبر السبب الأكثر خطراً لنزوف أشهر الحمل الأخيرة، حيث تغطي فيه المشيمة الفوهة الباطنة لعنق الرحم أو تكون قريبة جداً منها⁽⁶¹⁾.

تترافق الحمل التوأمي مع زيادة حدوث ارتكاز المشيمة المعيب مقارنة مع الحمل المفرد⁽⁶²⁾، ويعزى ذلك الى ازدياد كتلة المشيمة بشكل أساسي ، بالإضافة الى ترافق الحمل التوأمي مع عوامل تؤهب للارتكاز المعيب ، كتقدم عمر الأم وتعدد الولادات⁽⁶³⁾.

الولادة القيصرية:

من الملاحظ مؤخراً زيادة نسبة الولادة القيصرية في حالة الحمل التوأمي⁽⁶⁴⁾ ، وذلك بسبب تفضيل القيصرية من قبل الأم والطبيب خوفاً من حدوث الولادة المشتركة المهبليّة-القيصرية ، التي تحدث في بعض الحالات مثل تباطؤ دقات قلب التوأم الثاني، أو انسداد الحبل السري⁽⁶⁵⁾ . ومن الجدير بالذكر أن هذه الزيادة في معدل القيصرات ، لم تترافق مع زيادة في حدوث الاضطرابات التنفسية لدى الولدان⁽⁶⁶⁾.

تترافق العملية القيصرية مع زيادة بمعدل فقدان الدم⁽⁶⁷⁾، حيث يبلغ مقدار فقدان الدم 900-1100 مل في الولادة القيصرية ، مقابل 300-500 مل في الولادة المهبليّة⁽⁶⁸⁾، ويزداد أيضاً حدوث نزوف الخالص بعد القيصرية، حيث أن زيادة تمدد جدار الرحم في الحمل التوأمي تضعف قدرته على التقلص و الانقباض، وتزيد خطورة حدوث نزف الخالص بسبب العطالة الرحمية⁽⁶⁹⁾.

فقر الدم:

يعتبر فقر الدم الفيزيولوجي من التغيرات الدموية الهامة التي تظهر أثناء الحمل⁽⁷⁰⁾، ويتشارك عاملان في إحداثه:

العامل الأول هو زيادة حجم البلازما بنسبة ٥٠% مقارنة مع غير الحامل، وتفسر هذه الزيادة بزيادة فعالية الرينين، ونقص فعالية الببتيد الأذيني الطارح للصدويوم⁽⁷⁰⁾. أما العامل الثاني فهو زيادة كتلة الكريات الحمراء بسبب زيادة معدل الاستقلاب الأساسي، وزيادة إفراز الإيثرثروبويتين المولد للكريات الحمراء بنسبة ٥٠%⁽⁷¹⁾. ويعتبر هذان العاملان من أهم وسائل تكيف الأم لتلبية متطلبات الجنين⁽⁷¹⁾.

يتطور فقر الدم الفيزيولوجي بسبب زيادة حجم البلازما بنسبة أكبر من زيادة كتلة الكريات الحمراء، مما يسبب هبوط في أرقام الخضاب وتطور فقر الدم، بالمقابل يسبب نقص في لزوجة الدم وتحسن الجريان الرحمي المشيمي⁽⁷²⁾.

في الحمل التوأمي تكون الزيادة في حجم البلازما أكبر بنسبة 20-10% مقارنة مع الحمل المفردة، أما كتلة الكريات الحمراء فتزداد بنفس النسبة، مما يؤدي الى زيادة شدة فقر الدم الفيزيولوجي لديهن⁽⁷³⁾.

بحسب المراجعات التلوية الحديثة، يزيد فقر الدم عند الأم خطورة حدوث الولادة المبكرة ونقص وزن الولادة⁽⁷⁴⁾، وبحسب (Rose et al,2006)⁽⁷⁵⁾ ، تزداد الحاجة لنقل الدم عند إجراء القيصرية لسيدة حامل تعاني فقر دم في سياق حمل توأمي.

تدبير قبل الولادة للحمول التوأمية:

بهدف إنقاص الوفيات والمرضاة حول الولادة في الحمل التوأمية، فإنه من المستحسن القيام بالتالي:

١. الوقاية من ولادة الأجنة شديدة الخداج.
٢. تجنب الرض الجنيني أثناء المخاض والولادة.
٣. توافر رعاية وليدية خبيرة.

الغذاء:

تزداد متطلبات الأم من الحريرات والبروتينات والمعادن والفيتامينات والحموض الدسمة الأساسية أكثر في الحمل التوأمية. ينصح باكتساب الوزن اعتماداً على وزن قبل الحمل ولكن في الحمل الثلاثية يجب أن تكون هذه الزيادة 50 باوند على الأقل. ويفضل إضافة 60-100 مغ يومياً من الحديد مع 1مغ/اليوم من حمض الفوليك⁽⁷⁶⁾.

المناظرة أثناء الحمل:

تجرى عدة اختبارات صدوية خلال الثلث الثالث من الحمل لمراقبة نمو الجنين. إن تقييم حجم السائل الأمنيوسي هام، إذ أن نقص السائل الأمنيوسي يقترح إمراضية مشيمية رحمية ويجب أن يجرى تقييم أعمق لصحة الجنين. على الرغم من أن تحديد حجم السائل الأمنيوسي في الحمل المتعدد أكثر صعوبة.

اختبارات صحة الجنين:

يستخدم اختبار اللاشدة أو السيمياء الحيوي الفيزيائي biophysical prophile بشكل شائع في تدبير الحمل التوأمية. بسبب تعقد الاختلاطات المرافقة للحمول التوأمية والصعوبات التقنية في تمييز الأجنة خلال إجراء الاختبارات فإن فائدة هذه التقنيات تبدو محدودة.

مقايضة سرعة الجريان الدوبلري:

يمكن أن يضيف التقييم الدوبلري للمقاومة الوعائية قياساً لاختبار الصحة الجنينية. تترافق ازدياد المقاومة مع تلاشي سرعة الجريان الانبساطية مع تحدد نمو الجنين. وإن القيم الدوبلرية في الحمل التوأمية والأعلى من ذلك مماثلة لقيم الحمل المفردة وبالتالي يمكن استخدامها بنفس الطريقة. وإن الفائدة السريرية لها ما تزال موضع نقاش.

استخدم الدوبلر لقياس جريان الدم الوريدي السري ونسب الجريان الانقباضي-الانبساطي الشريانية للتعقب بتباين النمو، ووجد أنه في الحمل التوأمية و الثلاثية والرباعية، كما في الحمل المفردة، يترافق غياب الجريان الدموي في نهاية الانبساط في الشريان السري مع انخفاض وزن الولادة وازدياد معدلات الوفاة حول الولادة⁽⁷⁷⁾.

الوقاية من الولادة المبكرة:

إن الولادة المبكرة شائعة في الحمل المتعددة، وتصل إلى 50% من التوائم ، 75% من الحمل الثلاثية، و90% من الحمل الرباعية (Elliott JP, 2007)⁽⁷⁸⁾. تم تطبيق عدة تقنيات لإطالة أمد الحمل المتعدد وهي تتضمن الراحة في السرير خصوصاً خلال الاستشفاء، والإعطاء الوقائي للأدوية مشابهات بيتا أو البروجستينات، والتطويق الوقائي لعنق الرحم.

الراحة في السرير:

تقترح معظم الأدلة أن الاستشفاء الروتيني ليس ذو فائدة في إطالة مدة الحمل التوأمي كما لم تحسن من إنذار الولدان⁽⁷⁹⁾.

ساهم كل من تحديد الفعالية الفيزيائية، وترك العمل باكراً، وزيارات رعاية الحمل بشكل أكثر تواتراً، والفحوص الصدوية المتتالية، والتنقيف المنهجي للأم مع حمل متعدد عن مخاطر الولادة المبكرة؛ أدت كل هذه الإجراءات إلى خفض الولادات المبكرة عندهن، ولكن لسوء الحظ فإنه يوجد دليل ضعيف على أنها حسّنت من الناتج الحلمي.

المعالجة الموقفة للمخاض:

كما هو الحال بالنسبة للحمل المفردة؛ فإنه لا يوجد دليل واضح على أن المعالجة الموقفة للمخاض تحسّن النتائج الوليدي في الحمل التوأمية. وهذه المعالجة أخطر في الحمل التوأمية بشكل هام مقارنة بالحمل المفردة لأن الحمل التوأمي يزيد حجم دم الأم والمتطلبات الوعائية القلبية، وتزيد الحساسية لتطور وذمة الرئة⁽⁸⁰⁾.

حيث وجد أن الحمل التوأمية يحدث لديها اختلاطات وعائية قلبية أكثر من الحمل المفردة عند المعالجة بمشابهات بيتا (43% مقابل 4%)، واشتملت من ضمن ذلك على حدوث وذمة رئة في 3.3% من الحالات.

المعالجة بالبروجستين:

أخفق الحقن الأسبوعي لـ 17-هيدروكسي بروجسترون كابروات في خفض معدلات الولادة في السيدات مع التوائم (Caritis SN et al., 2009)⁽⁸¹⁾.

الستيروئيدات القشرية لإنضاج الرئتين:

على الرغم من أنها أقل دراسة في حالة التوائم مقارنة بالحمل المفردة ولكن لا يوجد سبب بيولوجي يجعلها غير مفيدة في الأجنة المتعددة (Roberts D and Dalziel S, 2006)⁽⁸²⁾. لذلك فإن التوصيات لاستخدام الستيروئيدات القشرية لا تختلف عن تلك بالنسبة للحمل المفردة (ACOG, 2004)⁽⁸³⁾.

تطويق عنق الرحم:

لم يظهر التطويق الوقائي تحسن في النتائج حول الولادة في حالات الحمل المتعدد سواء كانت الحالات غير منتقاة أو الحالات التي أظهرت قصر محدد صدوياً في طول عنق الرحم، وقد ظهر أن التطويق قد يسيئ لهذه الحالات الأخيرة (Berghella V et al., 2005)⁽⁸⁴⁾.

التنبؤ بالولادة المبكرة:

وجدت الدراسات حول عوامل خطورة الولادة المبكرة لدى التوائم أن طول عنق الرحم ومستويات فيبرونيكتين الجنيني هي العوامل المنبئة بالولادة المبكرة. ففي الأسبوع 24 من الحمل يعد طول عنق رحم 25 مم أو أقل هو أفضل منبئ عن الولادة المبكرة قبل الأسبوع 32 حملي. أما في الأسبوع 28 حملي فإن ارتفاع مستوى فيبرونيكتين الجنيني هو أفضل منبئ.

وجد (McMahon et al, 2002)⁽⁸⁵⁾ أن السيدات مع حمل توأمي عند الأسبوع 24 حملي مع قناة عنق رحم باطنة مغلقة بالفحص المهبلي، وطول عنق رحم طبيعي صدوياً ونتيجة فيبرونيكتين جنيني سلبية لديهن خطر منخفض للولادة المبكرة قبل الأسبوع 32 حملي. وبشكل مهم؛ فإن قناة عنق رحم باطنة مغلقة كانت منبئة مثل تشارك طول عنق رحم طبيعي صدوياً ونتيجة سلبية للفبرونيكتين الجنيني.

النضج الرئوي:

يحدث النضج الرئوي بكل متوازي بين التوائم، وذلك اعتماداً على تحديد نسبة الليستين - سفينغوميلين، وعلى الرغم من أن النسبة لا تتجاوز 2 حتى الأسبوع 36 حملي في الحمل المفردة، فإنها تصل هذه القيمة عادة في الأسبوع 32 حملي في الحمل المتعددة. في بعض الحالات تكون الوظيفة الرئوية متباينة بشكل هام؛ حيث يكون الجنين الأصغر والأكثر تألماً أكثر نضجاً.

تمزق الأغشية الباكر قبل الأوان:

يتم تدبير الحمل التوأمية مع تمزق أغشية باكر بشكل محافظ مثل الحمل المفردة. وعند مقارنة الحمل المفردة بالحمل التوأمية نجد أن المخاض يتعرض بشكل أبكر في الحمل التوأمية. ويكون الفترة الكامنة من حدوث التمزق حتى الولادة 1.1 يوم في التوأم مقارنة مع 1.7 يوم في الحمل المفردة. وأكثر من 90% من المجموعتين تلد خلال 7 أيام من تمزق الأغشية⁽⁸⁶⁾.

المخاض والولادة:

تحدث العديد من اختلاطات المخاض والولادة بشكل أكثر وروداً في الحمل التوأمية مقارنة بالحمل المفردة. وهي تتضمن المخاض المبكر، وعسر الوظيفة التقلصية للرحم، والمجيبات المعيبة، وانسداد السرر، وانفكاك المشيمة الباكر، ونزف الخلاص الباكر. لذلك فإن الاحتياطات والإجراءات ضرورية، وهي تتضمن:

- بقاء مساعدة توليدية مدربة مع الأم خلال المخاض. مع مراقبة الكترونية خارجية مستمرة، وفي حال تمزق الأغشية مع عنق رحم متسع فإنه يستخدم الترقاب الداخلي للجنين المتقدم والترقاب الخارجي لباقي الأجنة.
- توافر منتجات الدم.
- وضع قثطرة وريدية واسعة لسهولة نقل السوائل عند الضرورة. وفي غياب النزف يسرب محلول رنجر لأكثات أو محلول سكري بمعدل 60-125 مل/ساعة.

- توافر جهاز صدوي قريب لتحديد وضع الأجنة بعد ولادة الجنين الأول.
 - توافر طاقم تخديري مدرب بالجوار، في حال الاضطراب لمناورة داخل الرحم أو اللجوء لقيصرية إسعافية.
 - وجود قابلتين لكل جنين إحداها مدربة في إنعاش والرعاية بالولدان.
 - مكان التوليد واسع بشكل ملائم لكل أعضاء الفريق للعمل بفعالية، ومجهز للإنعاش الوليدي.
- يمكن لكل أنواع مشاركات المجيبات أن توجد في الحمل التوأمية، وأشيع هذه المجيبات عند القبول للولادة هو الرأسي - الرأسي، والرأسي - المقعدي، والرأسي - المعترض.

إن المجيبات المركبة، والوجهي، والجبهوي، والمقعدي القدي هي شائعة نسبياً وخاصة إذا كانت الأجنة صغيرة وكمية السائل الأمنيوسي زائدة، أو الأم عيدة الولادة. ويكون انسداد السرر شائع في هذه الظروف.

على الرغم من أن المخاض يكون أقصر في حالة التوائم، إلا أنه قد يتطاول. ويمكن إعطاء الأوكسيتوسين إذا كانت السيدة ملائمة لهذا الإعطاء.

يقوم الجنين المتقدم، أثناء المخاض، بتوسيع عنق الرحم عادة. إذا كان مجيء الجنين الأول رأسي فإن الولادة المهبلية تتم بشكل عفوي أو بالمساعدة بالملقط. ووجدت مراجعة للأدب الطبي (Hogle KL et al., 2003)⁽⁸⁷⁾ أن الولادة القيصرية المبرمجة للتوأم لا تحسن النتائج الوليدي إذا كان التوأم رأسيين.

إن طريقة الولادة المثالية للتوأم الرأسي - غير الرأسي ما تزال موضع نقاش. فإذا كان الوزن المقدر للتوأم الثاني يفوق 1500 غ فإن الولادة المهبلية مقبولة. أما إذا كان الوزن أقل من 1500 غ فإن الموضوع غير واضح من حيث الطريقة المفضلة للولادة.

إذا كان المجيء الأول مقعدياً فإنه من المفضل إجراء قيصرية إلا إذا كانت الأجنة صغيرة جداً ولن تعيش، على الرغم من أن النتائج تشير إلى أن الولادة المهبلية لا تزيد من معدل وفيات التوائم الأول الذي يقيس على الأقل 1500 غ، على الرغم من أن ظاهرة التوائم المقفول Locked twins نادرة، إلا أنه ينصح بإجراء قيصرية عند احتمال حدوثها.

بعد ولادة الجنين الأول يتم تحديد مجيء وحجم الجنين الثاني وعلاقته بالحوض، ويتم تدبيره بتوافر طبيب توليد خبير ومدرّب على إجراء المناورات الجنينية داخل الرحم.

في حال المبيئات الأخرى يتم اللجوء للولادة القيصرية، وكذلك الأمر لتوليد الجنين الثاني في بعض الحالات مثل مجيء معترض أو مقعدي وحجمه أكبر من حجم الجنين الأول، أو في حالة انقباض عنق الرحم وعدم الاتساع لاحقاً، أو في حالة تطور إصغاء جنيني مضطرب. وتحدث مثل هذه الحالة في 4-6% من الحالات (Yang Q et al., 2006)⁽⁸⁸⁾.

أما بالنسبة للحمول الثلاثية وأعلى من ذلك فإن العديد من الأطباء ينصحوا بإجراء العملية القيصرية، ويمكن اللجوء للولادة المهبلية في حال الأجنة الصغيرة جداً والتي لن تعيش. على الرغم من أن بعض الأطباء يعتقدوا أن الولادة المهبلية آمنة في حال توافر الظروف المناسبة.

القسم الثاني

القسم العملي

منهج الدراسة

عنوان الدراسة:

النتائج الحملية للحمل التوأمي في مشفى الولادة الجامعي بدمشق.

Pregnancy Outcomes of Twin Pregnancies at Maternity Hospital of Damascus University

هدف الدراسة:

تحديد النتائج المتعلقة بالحمل الحاصلة عند النساء الحوامل بحمل توأمي _مقارنة مع الحمل المفرد_ وطرق تدبيرها في مشفى الولادة الجامعي في دمشق.

خلفية الدراسة:

يعرف الحمل التوأمي بأنه أي حمل يتواجد فيه جنينان في جوف الرحم في الوقت نفسه

(Kogan MD et al., 2000) ⁽³⁵⁾.

وقد قادت التطورات في معالجة العقم في العقود الأخيرة إلى زيادة غير مسبقة في معدل الحمل التوأمي. إذ ارتفع معدل التوائم خلال الفترة بين 1980-2005 في الولايات المتحدة من 18.9 إلى 32.1 لكل 1000 ولادة حية (Martin JA et al., 2009) ⁽¹⁾.

بسبب الضغوط الفيزيولوجية الإضافية التي تترافق مع وجود جنينين ومشيمتين وازدياد حجم الرحم سريعاً فإن المراضة الوالدية تزداد. إذ يزداد خطر تطور ما قبل الإرجاج ونزف الخلاص لضعفين أو أكثر (Walker MC et al., 2004) ⁽³⁾، كما يزداد معدل الإصابة بالسكري الحمل (Schwartz DB et al., 1999) ⁽⁸⁹⁾، أما اضطرابات ارتفاع الضغط فتبلغ 15% من الحمل المتعددة (Santema JG et al., 1995) ⁽⁹⁰⁾، وسجلت إحدى الدراسات أن السيدات اللاتي يلدن حملاً توأمياً لديهن خطورة أكثر 3 مرات لإجراء استئصال رحم إسعافي (Francois K et al., 2005) ⁽⁵⁾، وتزداد الوفيات الوالدية للضعفين (Walker MC et al., 2004) ⁽³⁾.

وعلى الرغم من أنها لا تشكل إلا 3% من كل الولادات فإن ولادات الحمل التوأمي مسؤولة عن نسبة أكبر من المراضة والوفيات حول الولادة؛ إذ تشكل هذه الولادات 17% من الولادات المبكرة، و23% من الولادات

الباكرة جداً، و24% من الولدان منخفضي وزن الولادة، و26% من الولدان شديدي انخفاض وزن الولادة. (Powers WF, Kiely JL, 1994)⁽⁹¹⁾; (Stevenson DK et al., 1998)⁽⁹²⁾،

(Donovan EF et al,1998)⁽⁹³⁾

تعد الولادة الباكرة هي السبب الأساسي في ازدياد معدلات الوفيات والمرضاة الوليدية في الحمل التوأمية، وقد سجلت الدراسات أن 50-60% من الحمل الثنائية و 93-75% من الحمل الثلاثية ولدت بشكل باكر (Martin JA et al., 2009; Elliott JP, 2007)⁽¹⁻⁷⁸⁾. يتضاعف لدى ولدان الحمل التوأمية حدوث نقص وزن الولادة أربعة أمثال ولدان الحمل المفردة، ويزداد الوضع سوءاً بازدياد عدد الأجنة. وأجنة الحمل التوأمية لديهم معدل تشوهات جنينية أعلى من الأجنة المفردة ويصل لـ 2% للتشوهات الكبيرة و4% للتشوهات الصغيرة (McDonald S et al., 2005)⁽⁸⁵⁾.

يضاف لذلك الاختلاطات المميزة للحمل التوأمية مثل: التوائم غير المتناسبة، والأجنة الملتحمة، ومتلازمة نقل الدم التوأمي، والتفاغرات الوعائية المشيمية... (Schiff E et al., 1998)⁽⁹⁴⁾.

من الأهمية بمكان اعتبار الحمل التوأمي من الحمل عالية الخطورة ، حيث سجلت العديد من اختلاطات المخاض والولادة نسبة حدوث أعلى في الحمل التوأمية ، وتتضمن هذه الاختلاطات: ازدياد خطورة حدوث المخاض الباكر، وعسر قلوصلية العضلة الرحمية، والمجيبات المعيبة، وانسدال الحبل السري، وانفكاك المشيمة الباكر، ونزف الخلاص الباكر (Ray B and Platt MP, 2009; Schiff E et al., 1998)⁽³⁶⁻⁹⁴⁾.

إن هذه التغيرات الفيزيولوجية والمرضية المرافقة لهذه الحمل تفرض وجود رعاية توليدية خاصة لها، مع وجود مراكز توليدية وطواقم طبية ذات خبرة في التعامل مع هذا النوع من الحمل. ولكن بسبب أن الأدب الطبي في الحمل التوأمية ما يزال يتألف من تقارير حالات وبعض الدراسات الصغيرة؛ فإن الخبرة ما تزال هامة في اتخاذ القرار العلاجي للحالات المعقدة من هذه الحمل (ACOG, 2004)⁽⁸³⁾.

مضمون الدراسة:

تحديد النتائج الحملية في الحمل التوأمية المراجعة لمشفى التوليد الجامعي، ونوعية التدبير المقدم لها؛ بهدف تحسين جودة الخدمة الصحية المقدمة لهذا النوع من الحمل.

مواد وطرائق الدراسة:

حجم العينة: 15635 سيدة، منهم 314 حالة حمل توأمي و 15321 حالة حمل مفرد.

مكان الدراسة: مشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي بدمشق - كلية الطب البشري - جامعة دمشق.

نوع الدراسة: دراسة حشدية راجعة Retrospective Cohort study

لمدة سنتين من موافقة مجلس قسم التوليد وامراض النساء بدمشق.

مدة الدراسة: من 5-2-2018 وحتى 5-2-2020

عينة الدراسة:

السيدات الحوامل بحمل مفرد أو توأمي، بعمر 24 أسبوع حملي أو أكثر المقبولات في جناحي المخاض العمومي والخصوصي وجناح الحوامل في مشفى التوليد الجامعي في دمشق، مع مراعاة معايير الاستبعاد.

معايير الاستبعاد:

- ١- ارتفاع الضغط المزمن
- ٢- سكري غير حملي (كهلي أو شباي)
- ٣- أمراض دموية مشخصة سابقا
- ٤- سوابق عمل جراحي على الرحم.

المتغيرات المدروسة:

- ١- المخاض الباكر
- ٢- ارتفاع الضغط الحلمي وماقبل الارجاج والارجاج
- ٣- الداء السكري الحلمي
- ٤- المشيمة المنزاحة
- ٥- انفكاك المشيمة الباكر
- ٦- العملية القيصرية
- ٧- فقر الدم

تعريف الدراسة:

الحمل التوأمي: هو الحمل الذي يتطور فيه جنينان في نفس الوقت. وقد يكون متماثل أو متخالف

في دراستنا سنهتم بالتوائم بعمر 24 أسبوع حملي أو أكثر.

فقر الدم: يعرف بكون قيم الخضاب أقل أو يساوي 11 غ/دل، أو هيماتوكريت أقل أو يساوي 33%⁽⁹⁵⁾.

ارتفاع الضغط الحولي: قيم ضغط انقباضي 140 مم زئبقي أو أكثر، أو قيم ضغط انبساطي 90 مم زئبقي أو أكثر، بفارق 4 ساعات على الأقل، دون وجود بيلة بروتينية ، بعد الاسبوع الحولي 20 أو خلال 6 أسابيع بعد الولادة ، عند امرأة سوية الضغط سابقاً، مع عودته لقيمته الطبيعية بعد الأسبوع السادس بعد الولادة⁽⁹⁶⁾.

ماقبل الارتجاج: هو قيم الضغط الانقباضي 140 مم زئبقي أو أكثر أو قيم الضغط الانبساطي 90 مم زئبقي أو أكثر في قياسين بفارق 4 ساعات على الأقل مع بيلة بروتينية (بقيمة أكبر من 300 مغ /بول 24 ساعة)، بعد الأسبوع 20 من الحمل ، أو خلال 6 أسابيع بعد الولادة عند امرأة سوية الضغط سابقاً، مع عودة الضغط لقيمته الطبيعية وغياب البيلة البروتينية بعد الأسبوع السادس بعد الولادة⁽⁹⁶⁾.

انفكاك المشيمة الباكر: هو الانسلاخ الجزئي أو التام للمشيمة - المرتكزة بشكل نظامي على جدار الرحم- قبل ولادة الجنين⁽⁵⁷⁾.

المخاض الباكر: حدوث 4 تقلصات أو أكثر خلال 20 دقيقة، أو 8 تقلصات أو أكثر خلا 60 دقيقة قبل تمام الاسبوع الحولي 37 (ويعتبر مبكراً جداً اذا حدث قبل تمام الأسبوع 34) مع أحد مايلي:

اتساع عنق الرحم 3 سم أو أكثر ،وهذا ماسنعمده في دراستنا.

طول عنق الرحم بالايكو المهلي 20 مم أو أقل.

طول عنق الرحم بالايكو المهلي بين 20-30 مم مع ايجابية اختبار الفيبرونيكتين الجنيني⁽⁹⁷⁾.

السكري الحولي: ارتفاع قيم سكر الدم الصيامي لأكثر من 126 مغ/دل أو قيمة سكر الدم بعد ساعتين من اعطاء 75 مغ من السكر لأكثر من 140 مغ/دل في أي فترة من الحمل أو خلال 6 أسابيع من الولادة ، مع عودة قيم السكر لقيمتها الطبيعية بعد الأسبوع السادس بعد الولادة (WHO).

نزف الخلاص: نزف <1000مل في الولادة القيصرية ، أو <500 في الولادة المهبلية⁽⁹⁸⁾.

خطوات الدراسة:

أخذ الموافقات اللازمة للبدء بالبحث من مجلس قسم التوليد و أمراض النساء ، وكلية الطب البشري ، و جامعة دمشق. ثم أخذ موافقة إدارة المشفى من أجل مراجعة سجلات المريضات المحفوظة في شعبة الأرشيف والحصول على البيانات المطلوبة منها وملء الاستبيان المخصص للدراسة لكل مريضة بالاعتماد على استخراج البيانات من السجلات.

ملء الاستمارة الخاصة بدراسة النتائج الحملية للحمل التوأمي.

تحليل البيانات:

إدخال البيانات النهائية إلى قاعدة بيانات حاسوبية وحساب نسبة النساء في كل مجموعة بالنسبة للمتغيرات المدروسة، ثم تحليل البيانات باستخدام برنامج تحليل إحصائي (R)، ثم استخلاص النتائج التي ستظهر على شكل نسب مئوية ، و مع اعتبار المتغير ذو أهمية إحصائية عندما تكون قيمة مستوى الدلالة P أصغر من 0.05 .

مقارنة النتائج مع دراسات محلية وعالمية منشورة سابقاً.

اعتبارات أخلاقية:

لم تتضمن الدراسة ما قد يشير إلى هوية المريضة واستخدمت البيانات في الدراسة بشكل مرمز، حيث تم ترميز اسم المريض بأخذ أول حرف من اسمها ونسبتها.

التكاليف:

لا يوجد

نتائج الدراسة

النتائج الإجمالية:

بلغ عدد القبولات التوليدية في المشفى خلال فترة الدراسة 26351 قبول.

كان عدد القبولات بسبب حمل توأمي 400 حالة، وبلغت النسبة المئوية للقبولات في المشفى بسبب الحمل التوأمي 1.52% من مجمل القبولات التوليدية.

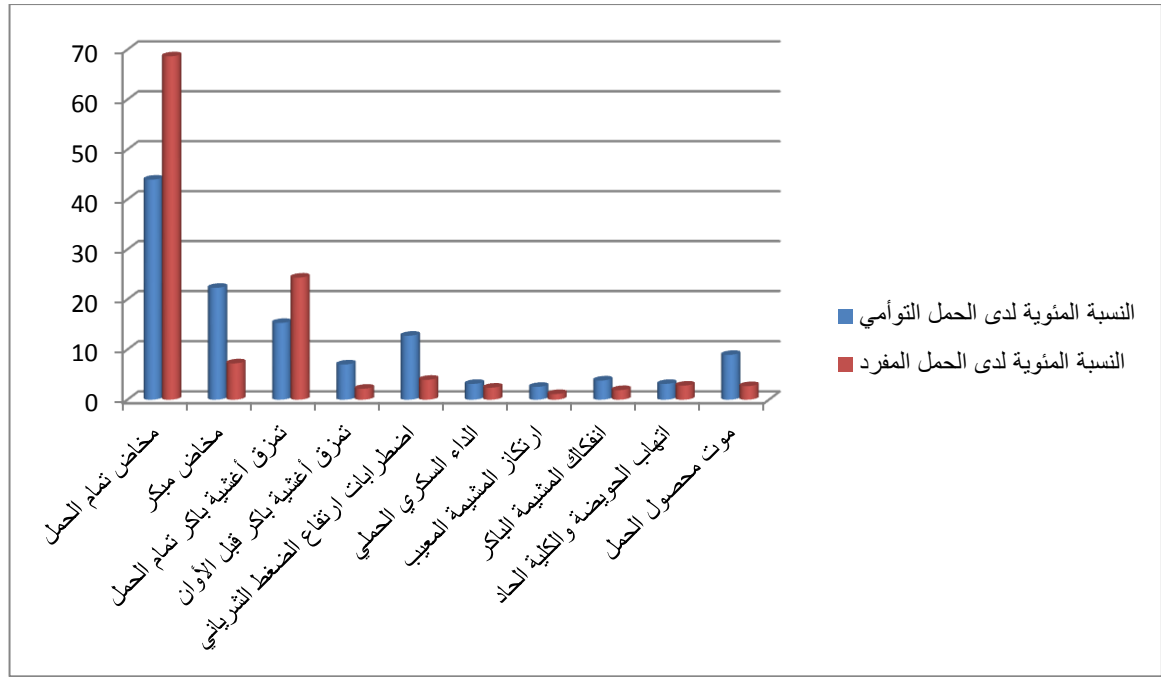
بلغ عدد السيدات الحوامل اللاتي حققن معايير الدخول في الدراسة 314 سيدة حامل بحمل توأمي ، و 15321 سيدة حامل بحمل مفرد.

أسباب القبول في المشفى لمريضات عينة الدراسة:

كان القبول في المشفى يتم إما بسبب اختلاط حملي أو بهدف الولادة، ويبين الجدول (1) والشكل (5) استطبابات القبول مع الاختلاطات الحملية المسجلة لدى مريضات العينة.

الجدول (1) يبين أسباب الاستشفاء و النتائج الإجمالية لعينة الدراسة

القيمة الاحصائية P value	الخطر النسبي RR	الحمل المفرد (n=15321)		الحمل التوأمي (n=314)		سبب القبول
		النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	
<0.05	0.64	68.65	10519	43.95	138	أمارات مخاض/مخاض تمام الحمل
<0.05	3.08	7.23	1108	22.29	70	مخاض مبكر
<0.05	0.62	24.33	3728	15.29	48	تمزق أغشية باكر تمام الحمل
<0.05	3.21	2.18	334	7.01	22	تمزق أغشية باكر قبل الألوان
<0.05	3.21	3.96	607	12.74	40	اضطرابات الضغط
0.360	1.31	2.39	366	3.14	10	الداء السكري الحلي
<0.05	2.27	1.12	172	2.55	8	ارتكاز المشيمة المعيب
<0.05	2	1.91	293	3.82	12	انفكاك المشيمة الباكر
0.680	1.12	2.8	429	3.14	10	التهاب الكلية والحويضة الحاد
<0.05	3.3	2.7	414	8.92	28	موت محصول الحمل



الشكل (5): مخطط يبيد أسباب الاستشفاء النتائج الاجمالية لدى أفراد العينة المدروسة

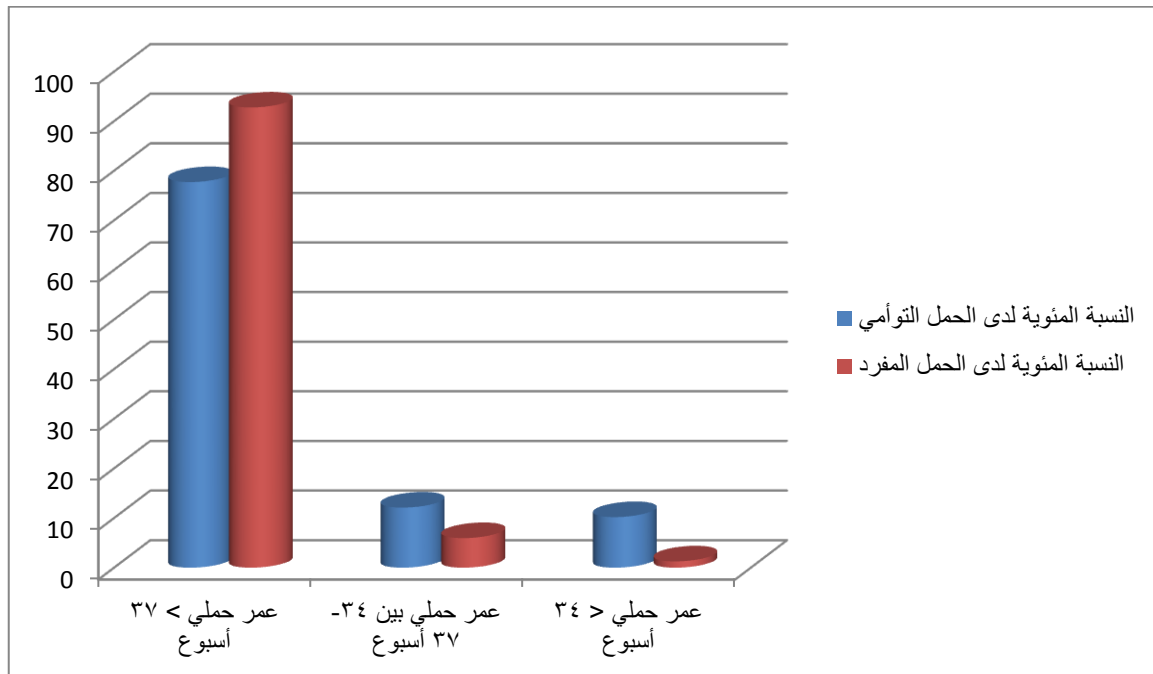
ملاحظات من الجدول والمخطط السابقين:

- ✓ إن مجموع الحالات يتجاوز العدد الكلي بسبب تشارك أكثر من سبب أو اختلاط لدى المريضة تسبب بالاستشفاء.
- ✓ المخاض المبكر هو أشيع الاختلاطات الحملية المرافقة للحمل التوأمي والتي تؤدي للاستشفاء ، بينما كان تمزق الأغشية الباكر في تمام الحمل أشيع اختلاط حملي أدى للاستشفاء لدى سيدات الحمل المفرد.
- ✓ تضاعف خطر الاستشفاء بنسبة 3 أضعاف عند الحمل التوأمي مقارنة مع الحمل المفرد بسبب الاختلاطات التالية: المخاض المبكر، تمزق الأغشية الباكر قبل الأوان، اضطرابات الضغط الشرياني، وموت محصول الحمل.
- ✓ كان تمزق الأغشية الباكر في تمام الحمل أقل لدى الحمل التوأمي مقارنة مع الحمل المفرد.
- ✓ بلغت زيادة خطر حدوث النزف قبل الولادة - بسبب انفكاك مشيمة باكراً أو ارتكاز مشيمة معيب - الضعفين لدى الحمل التوأمي.

توزع عينة الدراسة بحسب العمر الحملي عند القبول كما في الجدول (2) والشكل (6):

الجدول (2): توزع عينة الدراسة بحسب العمر الحملي

القيمة الاحصائية P value	الخطر النسبي RR	نسبة الحدوث لدى أفراد العينة				العمر الحملي بالأسابيع عند القبول
		الحمل المفرد (n=15321)		الحمل التوأمي (n=314)		
		النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	
0.05>	0.84	92.76	14213	77.71	244	عمر حملي < 37
0.05>	2.03	5.96	913	12.1	38	عمر حملي بين 34-37
0.05>	8.02	1.27	195	10.19	32	عمر حملي > 34

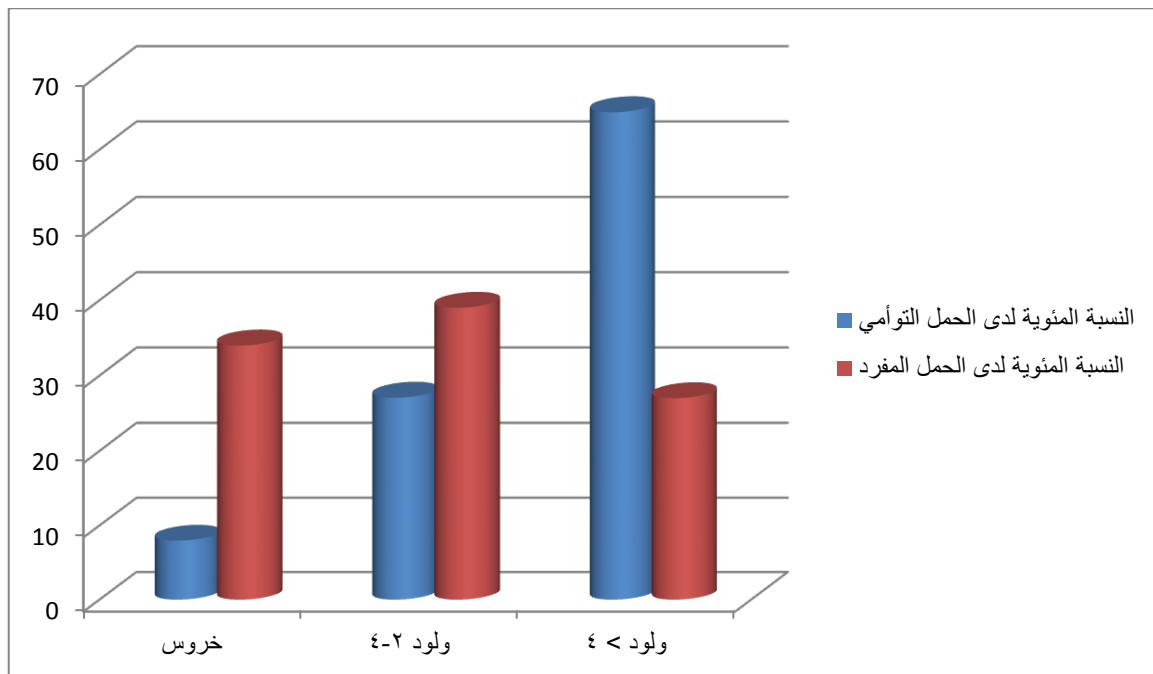


الشكل (6): مخطط بيدي توزع عينة الدراسة بحسب العمر الحملي

توزع عينة الدراسة بحسب عدد الولادات كما في الجدول (3) والشكل (7).

الجدول (3): توزع عينة الدراسة بحسب عدد الولادات

القيمة الاحصائية P value	نسبة الحدوث لدى أفراد العينة				عدد الولادات
	الحمل المفرد (n=15321)		الحمل التوأمي (n=314)		
	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	
0.05>	34	5209	7.96	25	خروس
0.05>	39	5975	27.07	85	ولود 2-4
0.05>	27	4137	64.97	204	ولود < 4

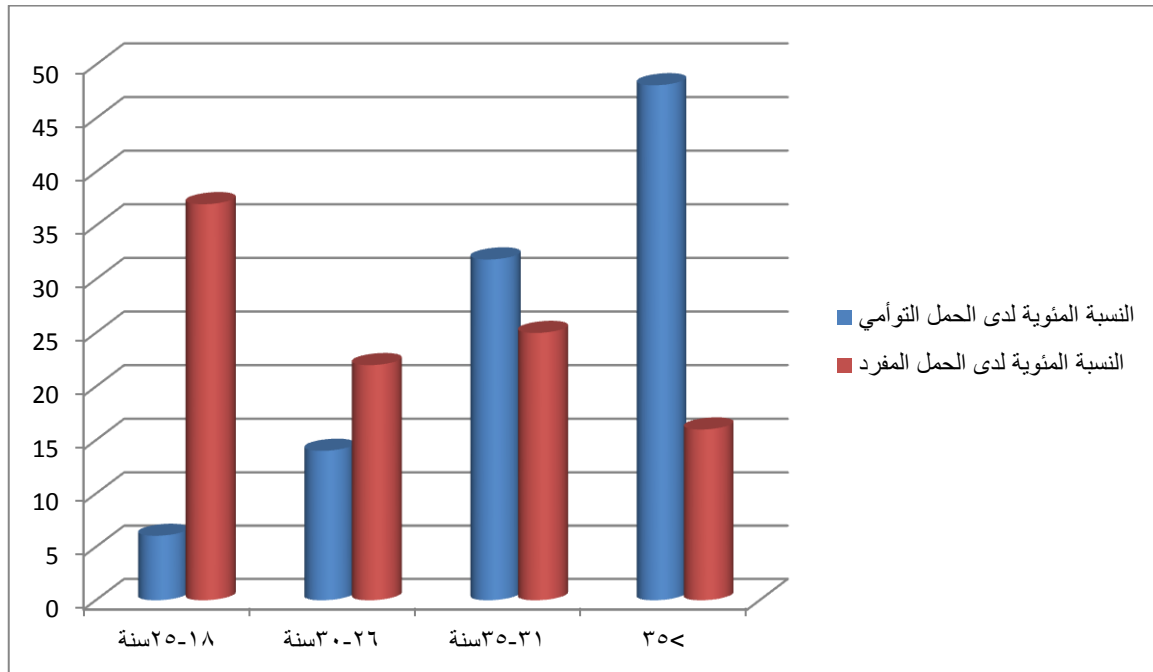


الشكل (7): مخطط يبيد توزع عينة الدراسة بحسب عدد الولادات

توزع عينة الدراسة بحسب عمر الأم كما في الجدول (4) والشكل (8).

الجدول (4): توزع عينة الدراسة بحسب عمر الأم

القيمة الاحصائية P value	نسبة الحدوث لدى أفراد العينة				عمر الأم بالسنوات
	الحمل المفرد (n=15321)		الحمل التوأمي (n=314)		
	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	
0.05>	37	5669	6.05	19	18-25
0.05>	22	3371	14.01	44	26-30
0.05>	25	3830	31.85	100	31-35
0.05>	16	2451	48.09	151	35<



الشكل (8): مخطط بيدي توزع عينة الدراسة بحسب عمر الأم

المخاض المبكر:

تم قبول 70 سيدة بتشخيص "مخاض مبكر لدى حمل توأمي"، وبنسبة مئوية بلغت 22.29% من مجمل التوائم، و1108 سيدة بتشخيص مخاض مبكر لدى حمل مفرد، وبنسبة مئوية 7.23%. ويظهر ذلك في الجدول (5)

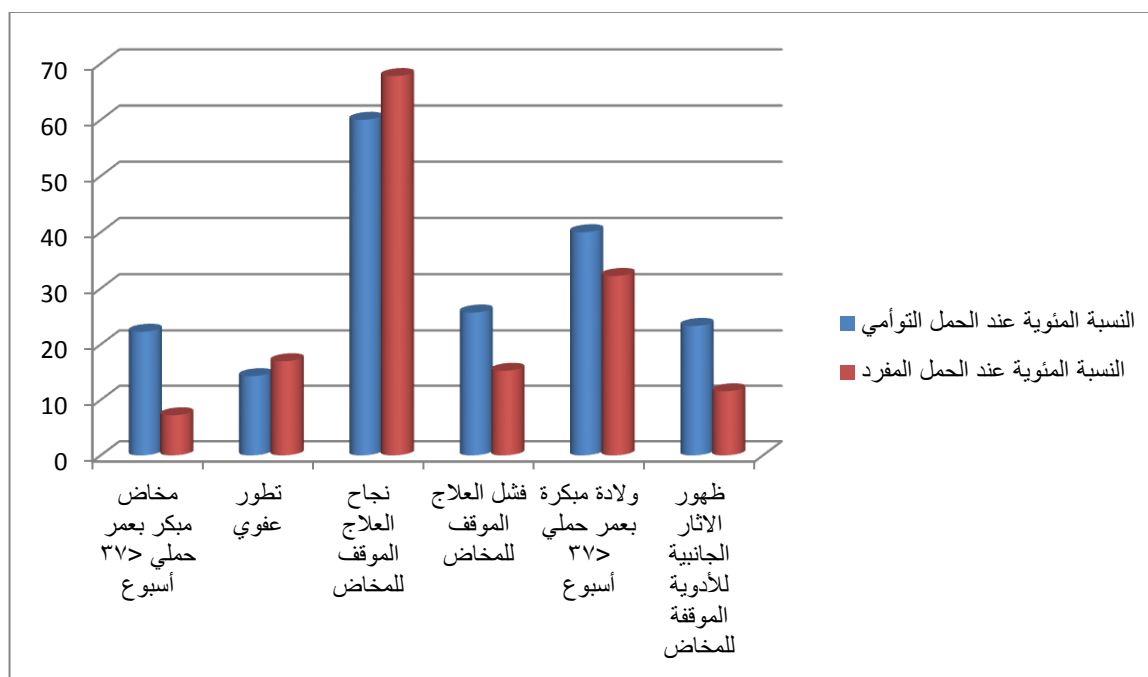
الجدول (5): معدل حدوث المخاض المبكر لدى أفراد العينة المدروسة

القيمة الاحصائية P value	الخطر النسبي RR	معدل حدوث المخاض المبكر لدى أفراد العينة				
		الحمل المفرد (n=15321)		الحمل التوأمي (n=314)		
		النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	
<0.05	3	7.23	1108	22.29	70	مخاض مبكر بعمر > 37 أسبوع

وكان التدبير والنتائج بحسب الجدول (6) والشكل (9).

الجدول (6): طريقة تدبير مرضى المخاض المبكر والنتائج التوليدية الناجمة عنه

القيمة الاحصائية P value	الخطر النسبي RR	تدبير مرضى المخاض المبكر ونتائجه				التدبير المعتمد والنتائج	
		الحمل المفرد (n=1108)		الحمل التوأمي (n=70)			
		النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد		
0.56	0.84	16.97	188	14.29	10	تطور عفوي	
0.175	0.88	67.78	751	60	42	نجاح العلاج	اعطاء موقوفات المخاض
<0.05	1.68	15.25	169	25.71	18	فشل العلاج	
<0.05	1.24	32.22	357	40	28	ولادة بعمر >37اسبوع	
<0.05	2.01	11.55	128	23.33	14	الاثار الجانبية للأدوية	



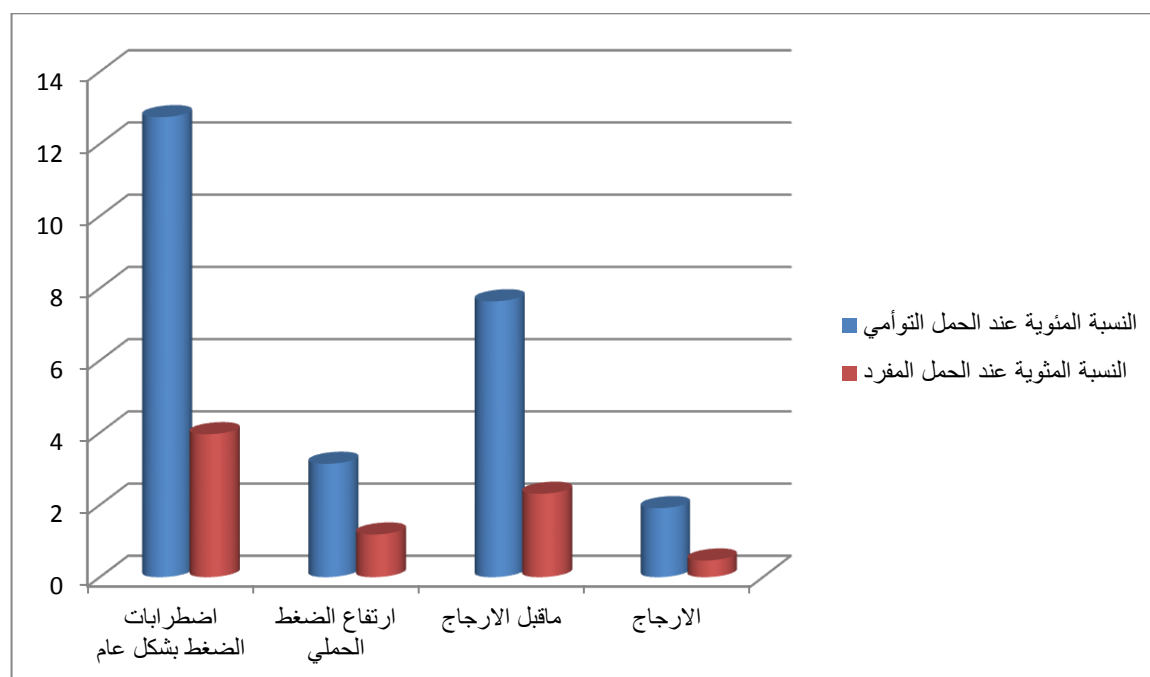
الشكل (9): المخطط يبدي معدل حدوث المخاض المبكر وطرق تدبيره لدى أفراد العينة المدروسة

اضطرابات ارتفاع الضغط الشرياني

بلغ عدد حالات اضطرابات الضغط المسجلة 40 حالة حمل توأمي، وشكلت نسبة 12.74% من مجمل الحمل التوأمية المقبولة في المشفى، و 607 سيدة حامل بحمل مفرد، وشكلت نسبة 3.96% من مجمل الحمل المفردة المقبولة في المشفى في فترة الدراسة. كما يظهر في الجدول (7) والشكل (10).

الجدول(7): توزع مرضى اضطرابات الضغط في العينة المدروسة بحسب تصنيف اضطرابات ارتفاع ضغط الدم .

القيمة الاحصائية P value	الخطر النسبي RR	معدل حدوث اضطرابات الضغط لدى أفراد العينة				اضطرابات الضغط بحسب تصنيفها
		الحمل المفرد (n=15321)		الحمل التوأمي (n=314)		
		النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	
<0.05	3.21	3.96	607	12.74	40	الكلبي
<0.05	2.66	1.18	181	3.14	10	ارتفاع الضغط الحولي
<0.05	3.3	2.31	354	7.64	24	ماقبل الإرجاج
<0.05	4.15	0.46	72	1.91	6	الارجاج

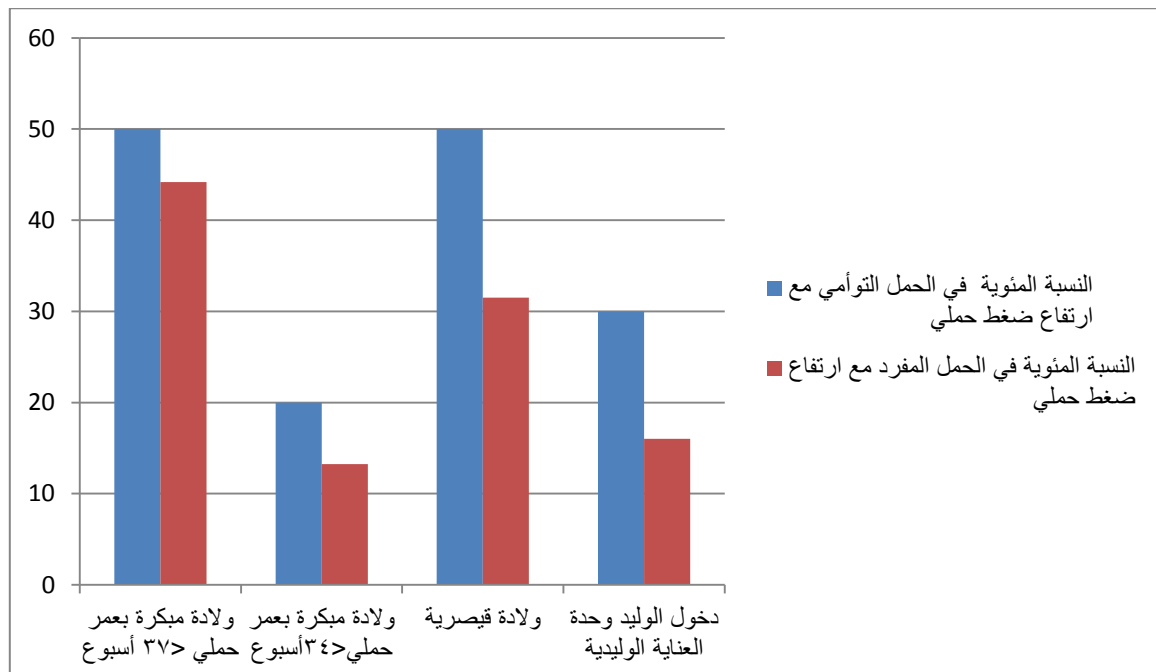


الشكل(10):المخطط يبدي توزع مرضى اضطرابات الضغط في العينة المدروسة بحسب تصنيف اضطرابات ارتفاع ضغط الدم .

النتائج الحملية لمرضى ارتفاع الضغط الحمل كما في الجدول (8) والشكل (11).

الجدول (8): النتائج الحملية لمرضى ارتفاع الضغط الحمل

القيمة الاحصائية P value	الخطر النسبي RR	معدل الحدوث لدى مرضى ارتفاع الضغط الحملي				النتائج الحملي
		الحمل المفرد (n=181)		الحمل التوأمي(n= 10) عدد الولدان = 20		
		النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	
0.719	1.13	44.19	80	50	5	ولادة بعمر >37 أسبوع
0.545	1.51	13.25	24	20	2	ولادة بعمر >34 أسبوع
0.224	1.58	31.49	57	50	5	ولادة قيصرية
0.249	1.87	16.02	29	30	6	دخول الوليد وحدة العناية الوليدية

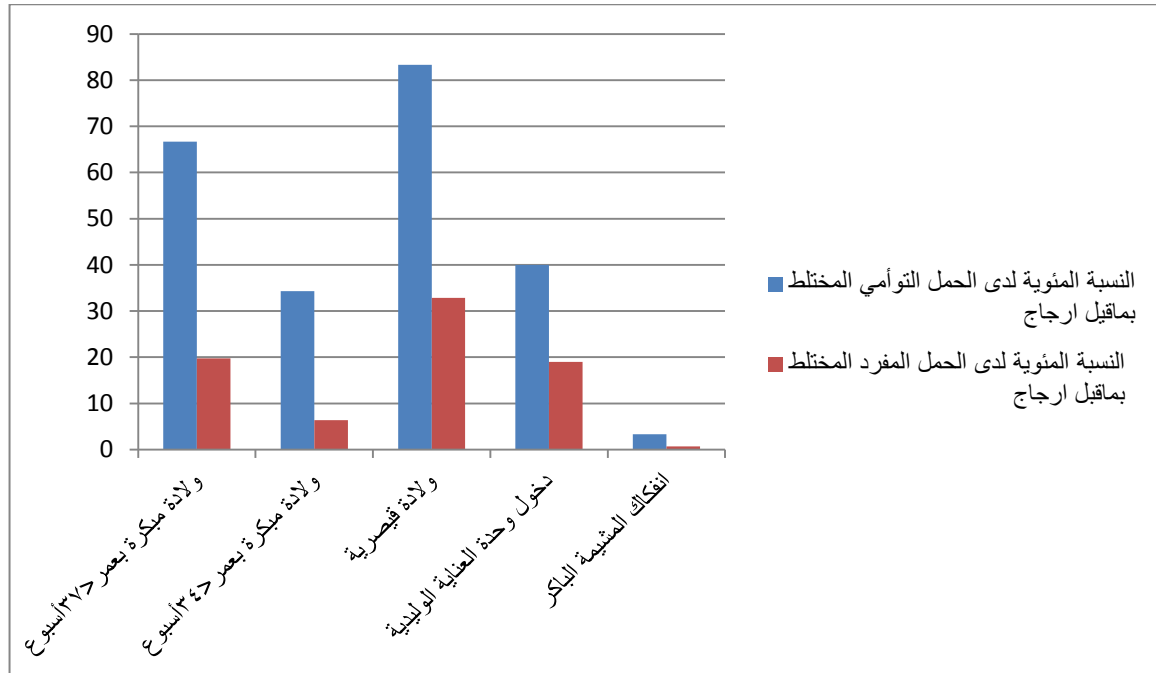


الشكل (11): المخطط يبيد النتائج الحملية لمرضى ارتفاع الضغط الحمل

النتائج الحملية لمرضى ما قبل الاجراج كما في الجدول (9) والشكل (12).

الجدول (9): النتائج الحملية لمرضى ما قبل الاجراج ارجاج

القيمة الاحصائية P value	الخطر النسبي RR	معدل الحدوث لدى مرضى ما قبل الارجاج/ارجاج				النتائج الحملية
		الحمل المفرد (n=426)		الحمل التوأمي (n=30) (عدد الولدان = 60)		
		النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	
<0.05	3.38	19.71	84	66.66	20	ولادة بعمر > 37 أسبوع
<0.05	5.26	6.33	27	33.33	10	ولادة بعمر > 34 أسبوع
<0.05	2.53	32.86	140	83.33	25	ولادة قيصرية
<0.05	2.1	19.01	81	40	24	دخول وحدة العناية الوليدية
0.136	4.75	0.7	3	3.33	1	انفكاك المشيمة الباكر



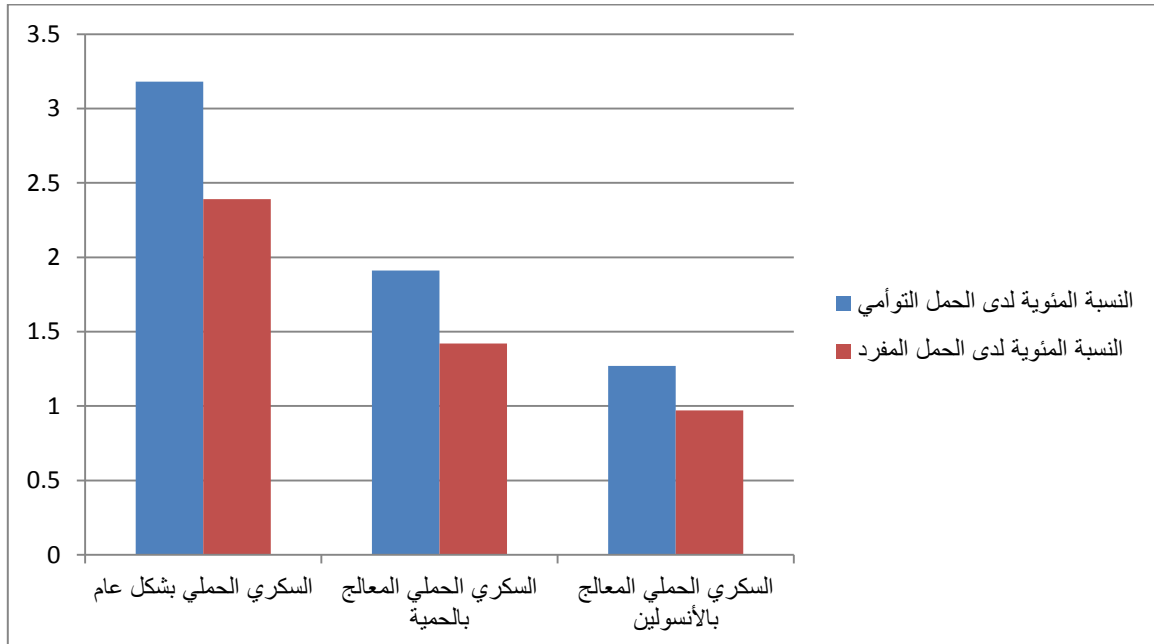
الشكل (12): المخطط يبيد النتائج الحملية لمرضى ما قبل الاجراج ارجاج

الداء السكري:

بلغ عدد حالات الداء السكري المسجلة 10 حالات وشكلت نسبة 3.18% من مجمل الحمل التوأمية المقبولة في المشفى، و 366 سيدة حامل بحمل مفرد ، وشكلت نسبة 2.39% من مجمل الحمل المفردة المقبولة في المشفى في فترة الدراسة. ويظهر ذلك في الجدول (10) والشكل (13).

الجدول (10): معدل حدوث السكري الحولي بنمطيه لدى أفراد العينة

معدل حدوث السكري الحملي لدى أفراد العينة						نمط السكري الحملي
القيمة الاحصائية P value	الخطر النسبي RR	الحمل المفرد(n=15321)		الحمل التوأمي(n=314)		
		النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	
0.362	1.33	2.39	366	3.18	10	الكلي
0.852	1.35	1.42	218	1.91	6	المعالج بالحمية
0.582	1.31	0.97	148	1.27	4	المعالج بالأنسولين

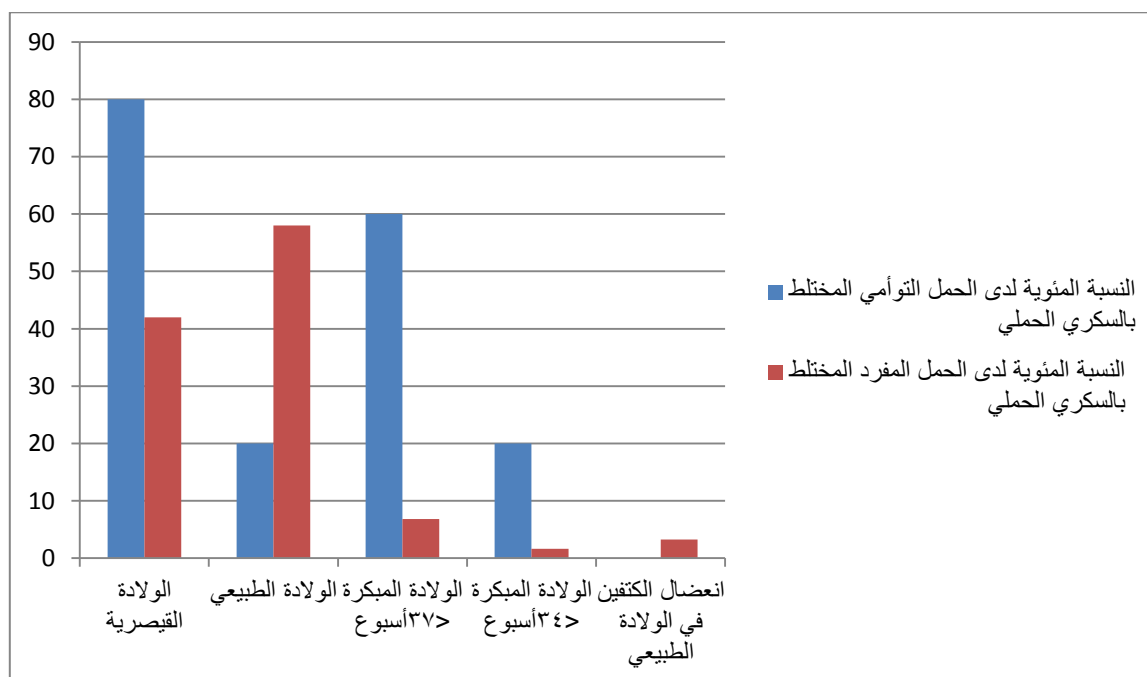


الشكل (13): المخطط يبدي معدل حدوث السكري الحولي بنمطيه لدى أفراد العينة

كانت النتائج الحملية لمرضى السكري الحمل وطريقة إنهاء الحمل كما في الدول (11) والشكل (14).

الجدول (11): النتائج الحملية لمرضى السكري الحمل وطريقة إنهاء الحمل

القيمة الاحصائية P value	الخطر النسبي relativ risk RR	معدل الحدوث لدى أفراد العينة				النتاج الحولي المدروس
		الحمل المفرد (n=366)		الحمل التوأمي (n=10)		
		النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	
<0.05	1.89	42	154	80	8	الولادة القيصرية
0.723	0.34	58	212	20	2	الولادة الطبيعية
<0.05	6.86	8.74	32	60	6	الولادة المبكرة بعمر >37اسبوع
<0.05	12.26	1.63	6	20	2	الولادة المبكرة بعمر >34أسبوع
0.561	0	3.27	7	0	0	انغضال الكتفين في الولادة المهبلية



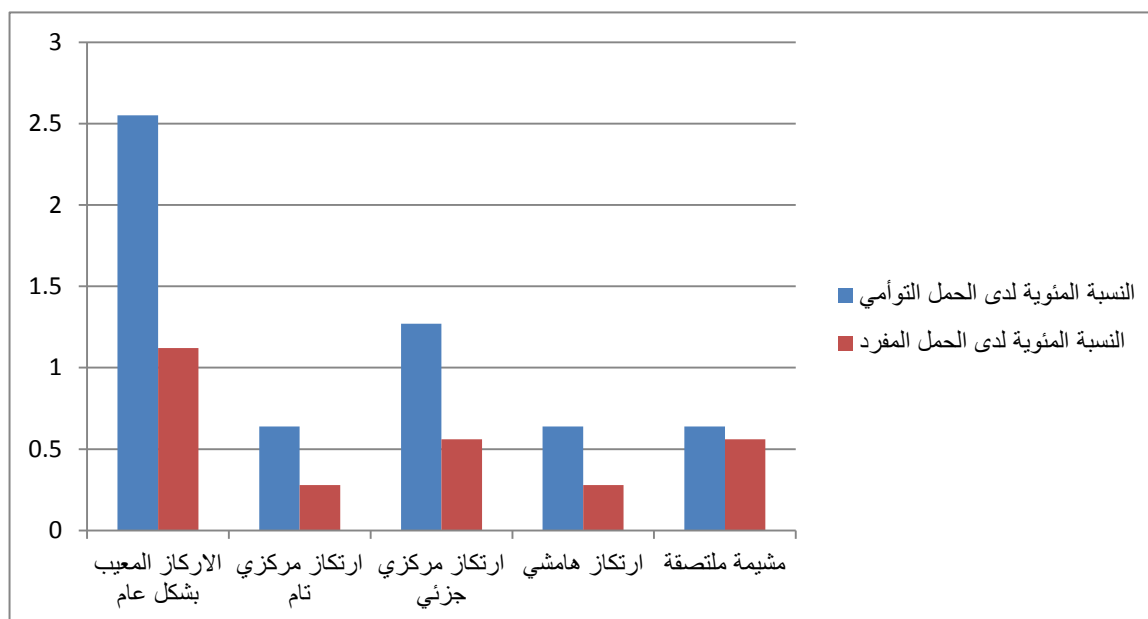
الشكل (14): المخطط يبيد النتائج الحملية لمرضى السكري الحمل وطريقة إنهاء الحمل

ارتكاز المشيمة المعيب:

بلغ عدد حالات الارتكاز المعيب المسجلة 8 حالات وشكلت نسبة 2.55% من مجمل الحمل التوأمية المقبولة في المشفى، و 172 سيدة حامل بحمل مفرد ، وشكلت نسبة 1.12% من مجمل الحمل المفردة المقبولة في المشفى في فترة الدراسة. ويظهر ذلك في الجدول (12) والشكل (15).

الجدول (12): توزيع مرضى الارتكاز المعيب بحسب درجة الارتكاز.

القيمة الاحصائية P value	الخطر النسبي relativ risk RR	معدل الحدوث لدى أفراد العينة المدروسة				درجة الارتكاز
		(n=15321) الحمل المفرد		(n=314) الحمل التوأمي		
		النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	
<0.05	2.27	1.12	172	2.55	8	الكلي
0.243	2.26	0.28	43	0.64	2	ارتكاز تام
0.098	2.26	0.56	86	1.27	4	ارتكاز جزئي
0.243	2.26	0.28	43	0.64	2	ارتكاز هامشي
0.098	1.14	0.56	86	0.64	2	مشيمة ملتصقة



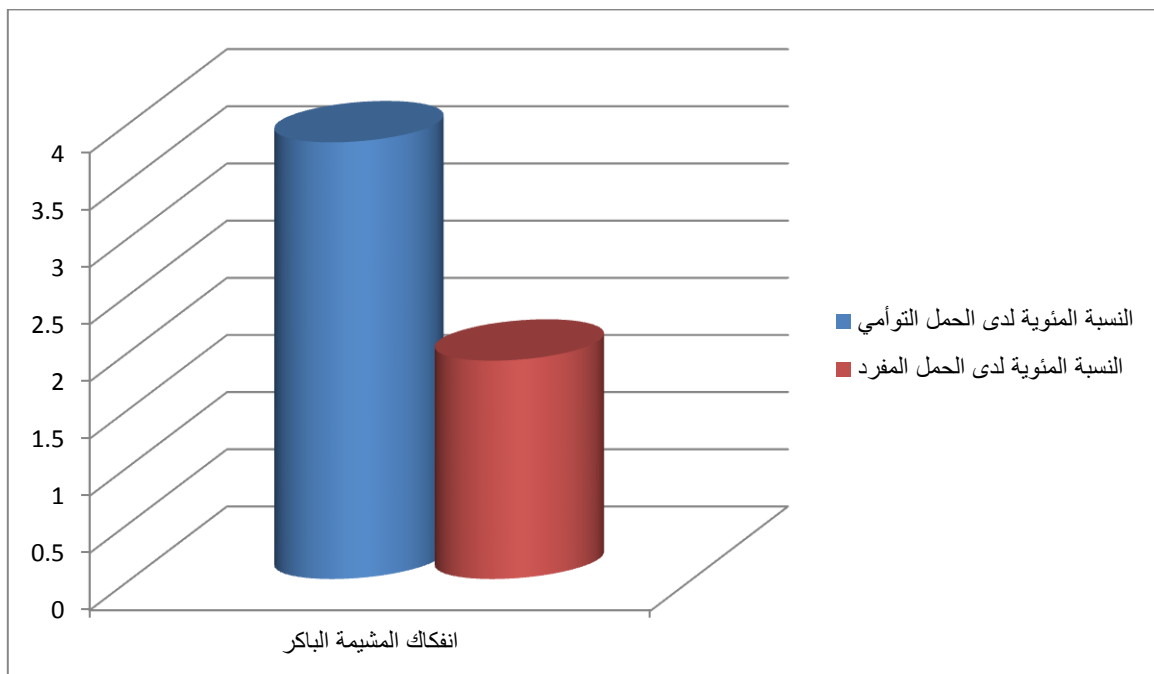
الشكل (15): المخطط بيدي توزيع مرضى الارتكاز المعيب بحسب درجة الارتكاز.

انفكاك المشيمة الباكر:

بلغ عدد حالات انفكاك المشيمة الباكر المسجلة 12 حالة وشكلت نسبة 3.82% من مجمل الحمل التوأمية المقبولة في المشفى، و 293 سيدة حامل بحمل مفرد ، وشكلت نسبة 1.91% من مجمل الحمل المفردة المقبولة في المشفى في فترة الدراسة. ويظهر ذلك في الجدول (13) والشكل (16).

الجدول (13): معدل حدوث الانفكاك لدى أفراد العينة المدروسة

القيمة الاحصائية P value	الخطر النسبي relativ risk RR	معدل الحدوث لدى أفراد العينة				النواتج الحملية المدرّوس
		(n=15321) الحمل المفرد		(n=314) الحمل التوأمي		
		النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	
<0.05	2	1.91	293	3.82	12	انفكاك المشيمة الباكر

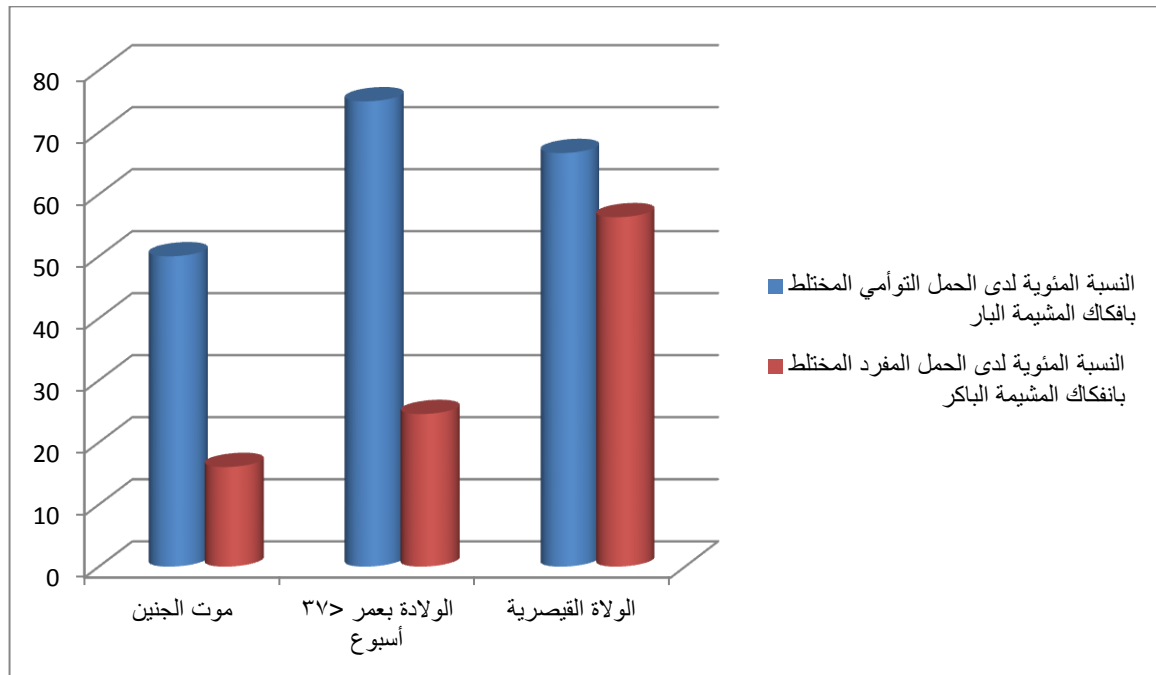


الشكل (16): المخطط يبيد معدل حدوث الانفكاك لدى أفراد العينة المدروسة

بيدي الجدول(14) والشكل(17) النتائج الحملية لمرضى انفكاك المشيمة الباكر

الجدول(14): النتائج الحملية لمرضى انفكاك المشيمة الباكر

القيمة الاحصائية P value	الخطر النسبي relativ risk RR	معدل الحدوث لدى مرضى الانفكاك الباكر				النتاج الحولي المدروس
		الحمل المفرد (n=293)		الحمل التوأمي (n=12) (عدد الولدان = 24)		
		النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	
<0.05	3.11	16.04	47	50	12	موت الجنين
<0.05	3.05	24.57	72	75	9	الولادة المبكرة بعمر >37اسبوع
0.478	1.18	56.31	165	66.66	8	الولادة بالقيصرية



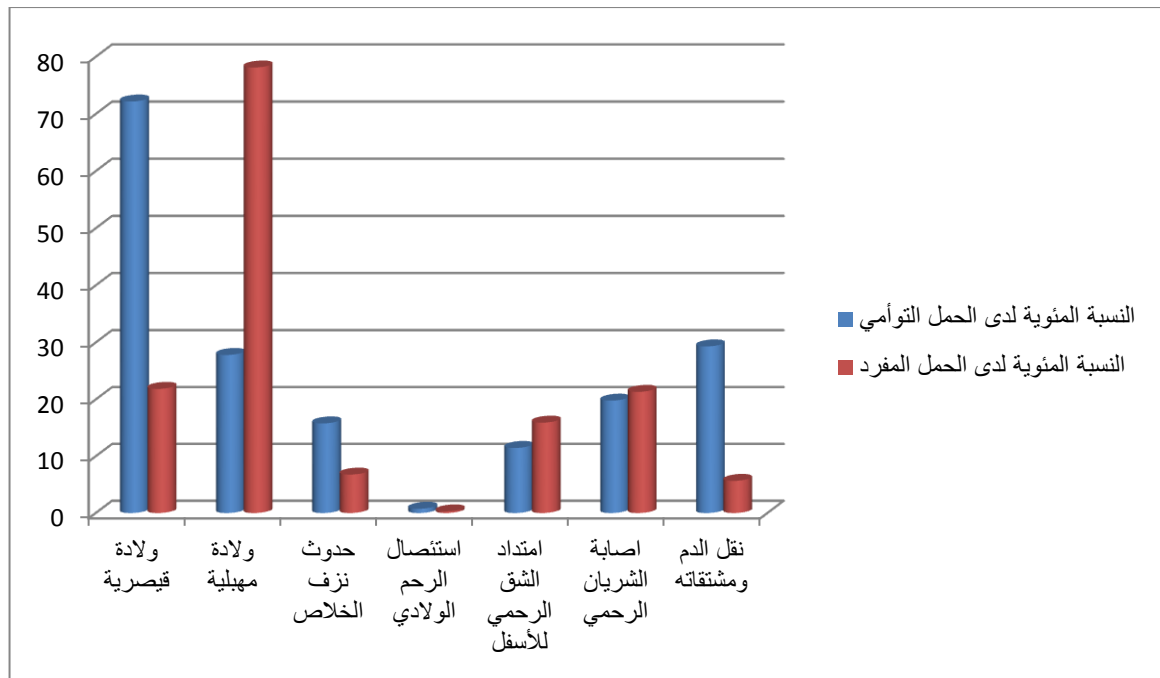
الشكل(17): المخطط بيدي النتائج الحملية لمرضى انفكاك المشيمة الباكر

طريقة إنهاء الحمل:

بعد استثناء حالات المخاض المبكر التي استجابت للعلاج وحالات التهاب الحويضة والكلية الحاد، بلغ عدد حالات الولادة 266 سيدة حامل بحمل توأمي وكانت ، و 12983 سيدة حامل بحمل مفرد، وكانت نسبة الولادة 84.7 من الحوامل المقبولين في المشفى في فترة الدراسة. ويظهر ذلك في الجدول (15) والشكل (18).

الجدول (15): طريقة إنهاء الحمل لدى أفراد العينة المدروسة والنتائج الحملية المرافقة لذلك.

القيمة الاحصائية P value	الخطر النسبي relativ risk RR	معدل الحدوث لدى مرضى الانفكاك الباكر				طريقة الولادة
		الحمل المفرد (n=12983)		الحمل التوأمي (n=266)		
		النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	
<0.05	3.3	21.86	2839	72.18	192	ولادة قيصرية
<0.05	0.34	78.14	10144	27.82	74	ولادة مهبلية
<0.05	2.33	6.77	880	15.78	42	حدوث نزف الخلاص
0.177	2.56	0.29	38	0.75	2	استئصال رحم ولادي
<0.05	0.71	15.92	452	11.46	22	امتدادالشق الرحمي للأسفل
<0.05	0.92	21.34	606	19.79	38	إصابة الشريان الرحمي
<0.05	5.18	5.66	735	29.32	78	نقل الدم ومشتقاته



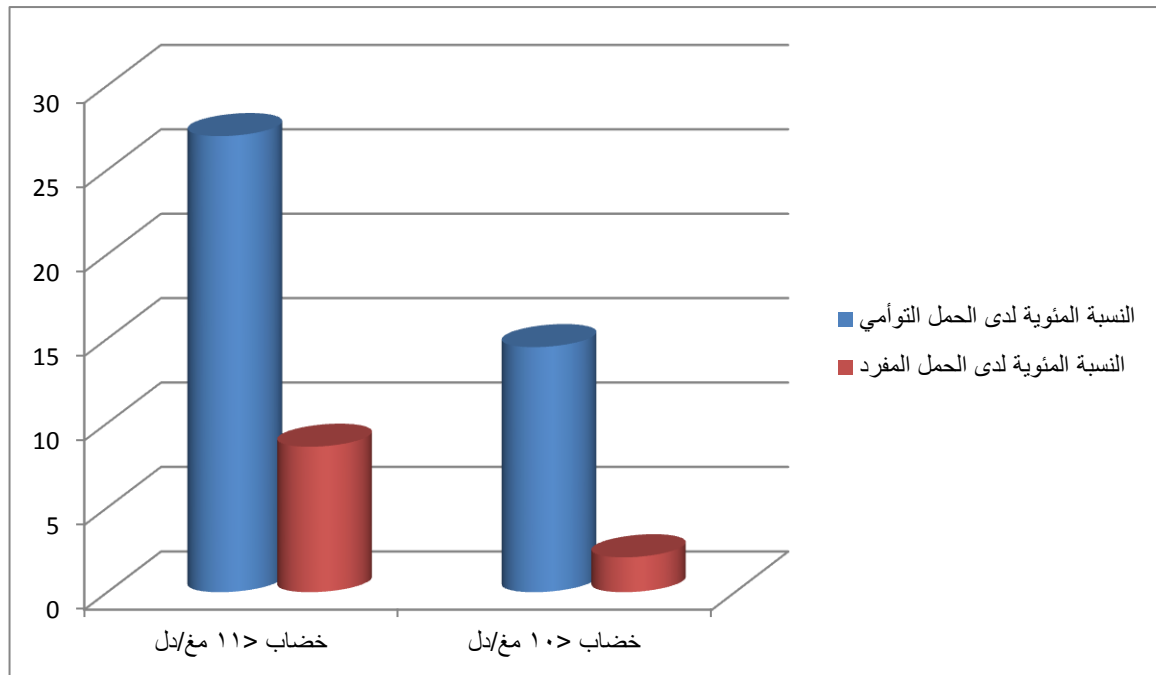
الشكل (18): المخطط يبيد طريقة انتهاء الحمل لدى أفراد العينة المدروسة والنتائج الحملية المرافقة لذلك

فقر الدم:

وجدنا 85 سيدة حامل بحمل توأمي تعاني من فقر دم، و 1318 سيدة حامل بحمل مفرد. الجدول (16)
والشكل (19)

الجدول (16): توزيع مرضى فقر الدم بحسب أرقام الخضاب

القيمة الاحصائية P value	الخطر النسبي	معدل الحدوث لدى أفراد العينة المدروسة				فقر الدم بحسب قيمة الخضاب
	relativ risk	الحمل المفرد (n=15321)		الحمل التوأمي (n=314)		
	RR	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	
<0.05	3.14	8.6	1318	27	85	خضاب >11مغ/دل
<0.05	7.03	2.06	315	14.5	45	خضاب >10مغ/دل

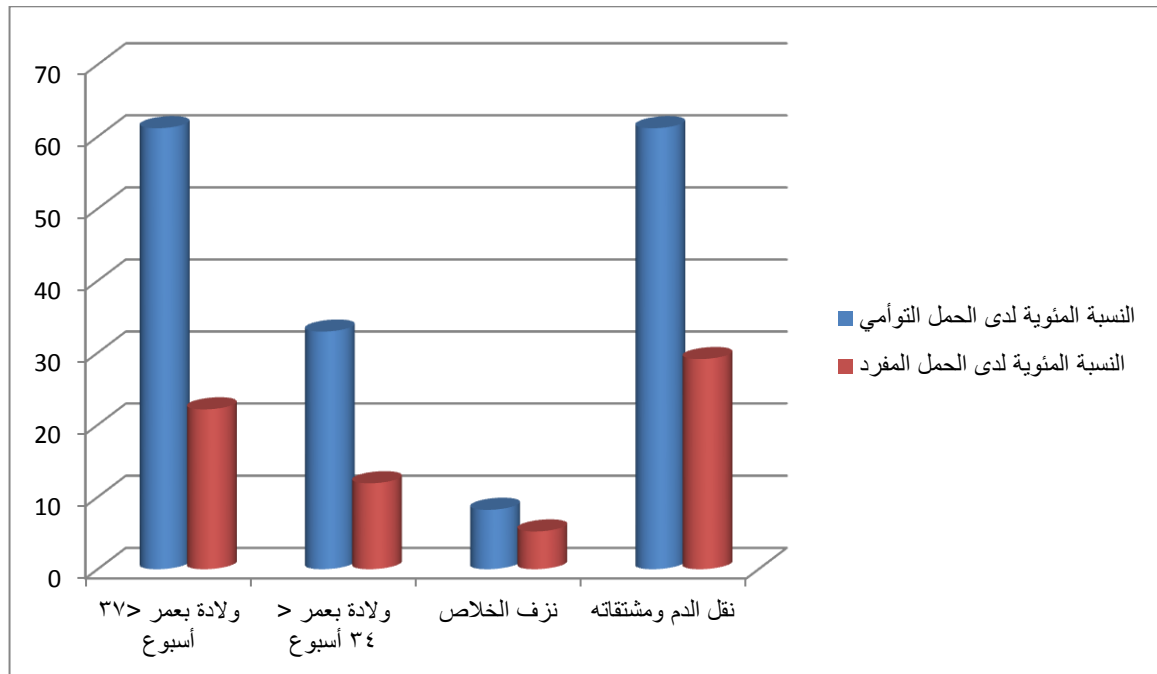


الشكل (19): المخطط بيدي توزيع مرضى فقر الدم بحسب أرقام الخضاب

تظهر النتائج الحملية لمرضى فقر الدم في الجدول (17) والمخطط (20).

الجدول (17): يبين النتائج الحملية لمرضى فقر الدم

القيمة الاحصائية P value	الخطر النسبي relativ risk RR	معدل الحدوث لدى مرضى فقر الدم				النتائج الحملية المدروس
		(n=1318) الحمل المفرد		(n=85) الحمل التوأمي		
		النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	
<0.05	2.76	22.15	292	61.17	52	ولادة بعمر >37 أسبوع
<0.05	2.76	11.91	157	32.94	28	ولادة بعمر >34 أسبوع
0.236	1.57	5.23	69	8.23	7	نزف الخلاص
<0.05	2.09	29.13	384	61.17	52	نقل الدم ومشتقاته



الشكل (20): المخطط يبيد النتائج الحملية لمرضى فقر الدم

مناقشة النتائج

العمر الحملي عند القبول : كانت نسبة الوصول لتمام الحمل لدى الحمل التوأمي أقل مقارنة مع مثيله المفرد، حيث تضاعفت الاختلاطات المسببة للاستشفاء لدى الحمل التوأمي في العمر الحملي بين 34-37 أسبوع، كما ازداد لديهم الاستشفاء بعمر حملي > 34 أسبوع بنسبة 8 أضعاف مقارنة مع مثيله المفرد. وكانت هذه الفروق هامة إحصائياً. وذلك موضح في الجدول (2) والشكل (6).

عدد الولادات: لاحظنا من الجدول (3) والشكل (7)، أن النسبة الأكبر (64.97%) من التوائم حدثت عند الولادات < 4 ، مقارنة مع (7.96%) لدى الخروسات. أما في الحمل المفرد فكان التوزيع متجانساً نوعاً ما، والنسبة الأكبر منهن (39%) ولودات 2-4.

عمر الأم: كانت النسبة الأكبر (48.09%) من الحوامل بتوأم بأعمار < 35 سنة، و (31.85%) بعمر 31-35 سنة، مقارنة مع (20.06%) بعمر > 30 سنة. أما الحمل المفرد فكانت النسبة الأكبر (37%) لديهن بعمر > 25 سنة. وذلك موضح في الجدول (4) والشكل (8).

المخاض المبكر : كان تدبير المخاض المبكر يعتمد بشكل أساسي على التقييم الأولي للسيدة، ويعتمد إما، على إيقاف المخاض من خلال إعطاء موقوفات المخاض (حاصرات قنوات الكالسيوم فموي، أو سلفات المغنيزيوم وريدي)، أو تترك المريضة للتطور العفوي، وكان معيار ترك المريضة للتطور العفوي هو وجود اتساع وإمحاء متقدمين لدى المريضة، أو وجود مضاد استطباب لإيقاف المخاض " (نزف تناسلي، تشوه جنيني، ..)" حيث كانت تترك للتطور العفوي مع المراقبة وإعطاء الصادات. أما معيار النجاح بعد تطبيق موقوفات المخاض فقد كان استمرار الحمل لمدة 48 ساعة على الأقل.

حدث المخاض المبكر عند مرضى الحمل التوأمي أكثر من الحمل المفرد بنسبة 3 أضعاف، وكان هذا الفارق هاماً إحصائياً. كما حدثت الولادة المبكرة عند الحمل التوأمي بنسبة أكبر ب 1.24 ضعف مقارنة مع الحمل المفرد، وكان ذلك بسبب زيادة نسبة فشل تطبيق الأدوية الموقفة للمخاض المستعملة وزيادة تأثيراتها الجانبية لدى الحمل التوأمي، حيث كانت نسبة الفشل أكبر لديهم بنسبة 1.68 مرة، وظهرت التأثيرات الجانبية أكثر بنسبة الضعفين. وكانت هذه الفروق هامة إحصائياً بقيمة احصائية $P > 0.05$.

ويوضح الجدول (6) والشكل (9): طريقة تدبير مرضى المخاض المبكر والنتائج التوليدية الناجمة عنه.

اضطرابات الضغط الشرياني: كان خطر حدوث اضطرابات الضغط بشكل عام أكبر لدى سيدات الحمل

التوأمي بفروق هامة إحصائية، حيث كان حدوث ارتفاع الضغط الحُملي أكبر ب 2.66 ضعف، وما قبل الأراجاج أكبر ب 3.30 ضعف ، أما الأراجاج فكانت نسبة حدوثه أكبر ب 4.15 ضعف مقارنة مع الحمل المفرد.

كان معدل حدوث الاختلاطات الحُملية من ولادة مبكرة قبل الأسبوع 34 و 37 ، ودخول الوليد وحدة العناية الوليدية أكبر لدى سيدات الحمل التوأمي مع ارتفاع ضغط حُملي مقارنة مع الحمل المفرد، كما ازداد خطر الولادة القيصرية لديهن، ولكن لم تكن هذه الفروق ذات قيمة إحصائية. ويظهر ذلك في الجدول (8) والشكل (11).

وازداد معدل حدوث الاختلاطات السابقة لدى الحمل التوأمي بشكل أكبر عند حدوث ما قبل الأراجاج/ أراجاج مقارنة مع الحمل المفرد. حيث بلغت الزيادة في حدوث الولادة المبكرة قبل الأسبوع 37 نسبة 3.38 ضعف ، والولادة المبكرة قبل الأسبوع 34 بلغت 5.42 ضعف، ودخول الوليد وحدة العناية الوليدية 2.1 ضعف .

ازداد أيضاً خطر انفكاك المشيمة المبكر لدى التوائم المختلطة بما قبل أراجاج/أراجاج بمعدل 4.75 ضعف ، وازدادت الولادة القيصرية بمعدل 2.53 ضعف.

وكانت الفروق السابقة ذات قيمة إحصائية للاختلاطات السابقة باستثناء انفكاك المشيمة الباكر، حيث لم يكن الفرق ذو قيمة إحصائية. وتظهر هذه النتائج في الجدول (9) والشكل (12).

السكري الحُملي: كان خطر حدوث السكري الحُملي أعلى لدى مرضى الحمل التوأمي بنسبة 1.33 ضعف مقارنة مع الحمل المفرد، دون وجود قيمة إحصائية لهذا الفرق. ويظهر ذلك واضحاً في الجدول (10) والشكل (13).

وكان معدل الولادة القيصرية لدى الحمل التوأمي المختلط بالسكري الحُملي أكبر ب 1.89 ضعف مقارنة مع مثيله من الحمل المفرد. وحدثت الولادة الطبيعية بنسبة 20% لدى التوائم ، و 58% لدى الحمل المفرد.

حدث انعزال الكتفين أثناء الولادة الطبيعية ولم يشاهد بالولادة القيصرية، وحدث بنسبة 3.27% لدى الحمل المفرد ولم يحدث لدى التوائم.

حدثت الولادة المبكرة بنسبة أكبر لدى سيدات الحمل التوأمي المختلط بالسكري الحُملي ، حيث ازدادت الولادة المبكرة بعمر >37 أسبوع بمعدل 6.86 ضعف، وارتفع الى 12.26 ضعف بعمر >34 أسبوع، وهذه الفروق ذات قيمة إحصائية حيث $P > 0.05$. كما يظهر في الجدول (11) والشكل (14).

ارتكاز المشيمة المعيب: كان خطر حدوث الارتكاز المعيب أكبر ب 2.27 ضعف في الحمل التوأمي مقارنة مع الحمل المفرد مع قيمة إحصائية $P > 0.05$ ، وكانت المشيمة ملتحمة بنسبة أكبر ب 1.14 ضعف ، لكن دون قيمة إحصائية، حيث $P > 0.05$. ويظهر ذلك في الجدول(12).

انفكاك المشيمة الباكر: حدث الانفكاك الباكر عند السيدات الحامل بتوأم أكثر بنسبة الضعفين مقارنة مع الحمل المفرد ، وكان هذا الفرق هام إحصائيا. كما هو واضح في الجدول (13).

ازدادت الولادة المبكرة و الوفيات حول الولادة عند مرضى الانفكاك الباكر بنسبة 3 أضعاف عند مرضى الحمل التوأمي المختلط بانفكاك باكر مقارنة مع مثيله من الحمل المفرد ، بقيمة احصائية $P > 0.05$ ، كما ازداد معدل القيصرية بنسبة 1.18، لكن دون قيمة إحصائية. وذلك واضح في الجدول(14).

طريقة الولادة: تم إدخال طريقة إنهاء الحمل ضمن الاختلاطات التوليدية بسبب ترافق الحمل التوأمي مع ارتفاع معدل إجراء العملية القيصرية مع ما يرافق ذلك من اختلاطات حالية ومستقبلية.

كان معدل الولادة القيصرية أعلى عند الحمل التوأمي بنسبة بلغت 3.3 أضعاف مقارنة بالحمل المفرد، وازدادت الاختلاطات المترافقة مع القيصرية لديهم. اذ ازداد حدوث نزف الخلاص بنسبة 2.33 مرة ، واستئصال الرحم الولادي بنسبة 2.56 مرة ، وازدادت الحاجة نقل الدم ومشتقاته بنسبة 5.18 مرة. أما امتداد الشق الرحمي للأسفل وإصابة الشريان الرحمي فحدث بنسبة أكبر لدى الحمل المفرد.

كانت الفروق السابقة هامة إحصائيا باستثناء استئصال الرحم الولادي. وتظهر هذه النتائج في الجدول(15).

فقر الدم: كان فقر الدم أكثر لدى الحمل التوأمي بنسبة 3.14 ضعف ، وكانت أرقام الخضاب أقل من 10مغ/دل بنسبة بلغت 7 أضعاف، بقيمة إحصائية $P > 0.05$. كما في الجدول(16) والشكل(19).

ازداد معدل حدوث الولادة المبكر بعمر أقل من 37 و 34 أسبوع حملي لدى الحمل التوأمي المختلط بفقر الدم، وبلغت هذه الزيادة 2.76 ضعف ، كما ازداد نزف الخلاص بمعدل 1.57 ضعف، وازدادت الحاجة لنقل الدم بنسبة 2.09 مرة ،حيث كان نقل الدم يتم عند رقم خضاب > 10 مغ/دل.

وكانت الفروق السابقة هامة احصائيا باستثناء نزف الخلاص. وتظهر هذه النتائج واضحة في الجدول(17) والشكل(20).

المقارنة مع الدراسات السابقة المحلية والعالمية

بلغت النسبة المئوية للقبولات في المشفى بسبب الحمل التوأمي 1.52% من مجمل القبولات التوليدية. بينما بلغت النسبة المئوية للقبولات في المشفى بسبب حمل توأمي عام 2009-2010 حسب دراسة سابقة 2.02% (علي دادا، 2010)⁽⁹⁹⁾، أما (Lee et al 2006)⁽¹⁰⁰⁾ و (R.J.Burger et al 2020)⁽¹⁰¹⁾ فقد وجدوا أن نسبة التوائم هي 3% من الولادات.

بلغت النسبة المئوية لحدوث المخاض المبكر لدى التوائم 22.29% وهي مماثلة تقريباً لما وجد في دراسة (R.J.Burger et al 2020)⁽¹⁰¹⁾ حيث كانت النسبة 20%.

بلغت النسبة المئوية للولادات الباكراً 40% من حالات حمل التوأمي التي قبلت بسبب مخاض مبكر.

إن هذه النسبة المرتفعة للولادات الباكراً لدى التوائم سجلت في دراسات أخرى، حيث وجدت دراسة

(Dudenhausen JW and Maier RF 2010)⁽¹⁰²⁾ أن 44.5% من التوائم في الولايات المتحدة تلد قبل

الأسبوع 37 حملي. وهذه الفرضيات تتوافق مع نتائج مجموعة عمل (ESHRE 2000)⁽¹⁰³⁾، حيث بلغت نسبة

الخداج 42.9% للحمول التوأمية، لكنها أخفض بكثير مما وجدته (R.J.Burger et al 2020)⁽¹⁰¹⁾ حيث

بلغت النسبة لديه 59.9% وذلك بسبب زيادة نسبة المخاض الباكر المحرض في دراسته مقارنة مع دراستنا.

بلغت النسبة المئوية لنجاح تطبيق الأدوية الموقفة للمخاض 60% لدى الحمل التوأمي و 67.78% لدى المفرد،

وهي متقاربة مع نسبة النجاح في الدراسات المحلية السابقة: 68.71% (علي دادا، 2010)⁽⁹⁹⁾، و 67.57%

(حكم ابو الفخر، 2009)⁽¹⁰⁴⁾.

بلغت نسبة حدوث التأثيرات الجانبية لإعطاء موقوفات المخاض لدى الحمل التوأمي 23.33% من الحالات، و

11.55% للحمل المفرد. وقد بلغت النسبة 11.56% لدى مريضات المخاض المبكر بشكل عام في دراسة

(د.علي دادا 2010)⁽⁹⁹⁾. وهذا يتماشى مع ازدياد التأثيرات السلبية للأدوية الموقفة للمخاض لدى الحمل

التوأمية بسبب التغيرات الفيزيولوجية المرافقة لهذه الحمل.

كانت نسبة اضطرابات الضغط عند الحمل التوأمي 12.74%، وتتوافق هذه النتيجة مع النسبة المئوية لتوارد

ارتفاع الضغط لدى الحمل التوأمية والتي تبلغ 11.17% من الحالات (Lee HC et al., 2011)⁽¹⁰⁵⁾، ولكنها

أعلى من النسبة الكلية المسجلة لاضطرابات ارتفاع الضغط في الدراسات المحلية السابقة: 6.57% (علي

دادا، 2010)⁽⁹⁹⁾، و 6.25% (خالد ساميز، 2010)⁽¹⁰⁶⁾، وأعلى من المجال العالمي لانتشار هذا الاضطراب والذي يبلغ 6-8% (ACOG, 2002)⁽¹⁰⁷⁾.

، سجلت مجموعة عمل (ESHRE 2000)⁽¹⁰³⁾ حدوث ما قبل الإجراج في 8,3% من الحمل التوأمية، أما لدينا فكانت نسبة ما قبل الإجراج 9.55%.

بلغ عدد القيصرية المجرة عند السيدات الحوامل بتوأم والمصابات باضطرابات الضغط 30 قيصرية، ونسبة مئوية بلغت 75% من الحالات، مقارنة مع 22.26% من حالات ارتفاع الضغط الكلية في دراسة سابقة (علي دادا، 2010)⁽⁹⁹⁾.

بلغت نسبة حدوث السكري الحملي 3.18% من مجمل الحمل التوأمية المقبولة في المشفى، وهذه النسبة أخفض من النسب المسجلة عالمياً لانتشار الداء السكري أثناء الحمل، والتي بلغت 4.74% من الحمل التوأمية (Lee HC et al., 2011)⁽¹⁰⁵⁾، والمجال الطبيعي لانتشار الداء السكري في الولايات المتحدة يبلغ 4-14% من الحوامل (DeCherney AH et al., 2003)⁽¹⁰⁸⁾.

بلغت نسبة الارتكاز المعيب عند الحمل التأمي 2.55% . وهذه النسبة أعلى من النسبة العامة للارتكاز المعيب في الدراسات السابقة والبالغة 1.17% (علي دادا، 2010)⁽⁹⁹⁾.

بلغت نسبة انفكاك المشيمة الباكر 3.82% من مجمل القبولات لدى التوائم. وهي نسبة أعلى بكثير من نسبة انفكاك المشيمة لدى الحمل الكلية في الدراسات المحلية: 1.12% (علي دادا، 2010)⁽⁹⁹⁾، و 0.98% (رغد روماني، 2012)⁽¹⁰⁹⁾، ومن المعدل الوارد في مراجعة للأدب الطبي أجراها (Kainer 2008) و (Hasbargen)⁽¹¹⁰⁾ والذي يبلغ 1%.

حدثت الولادة القيصرية في حالات الانفكاك الباكر بنسبة بلغت 66.67% من الحالات، فيما كانت النسبة المئوية للولادات القيصرية 60.17% لدى مريضات الانفكاك الباكر في المشفى في دراسة سابقة (رغد روماني، 2012)⁽¹⁰⁹⁾.

وقد كان الناتج الحملي لمريضات انفكاك المشيمة الباكر سيئاً، مع حدوث وفاة لدى 12 جنين من أصل 24 جنين. ونسبة مئوية بلغت 50% من الأجنة. وهي نسبة تبلغ تقريباً ضعف النسبة الكلية لوفيات الأجنة في حالات انفكاك المشيمة الباكر 26.42% (رغد روماني، 2012)⁽¹⁰⁹⁾.

حدثت الولادة القيصرية لدى الحمل التوأمي بنسبة 72.18% من الحالات، وهذه النسبة أعلى من النسبة العامة للولادات القيصرية في المشفى: 28% (علي دادا، 2010)⁽⁹⁹⁾، وهذا الارتفاع يتماشى مع الدراسات العالمية؛ فقد وصلت النسبة إلى 75% في دراسة (Lee ورفاقه 2011)⁽¹⁰⁵⁾.

حدث نزف خلاص لدى 15.79% من حالات الولادة القيصرية لدى التوائم. وهي نسبة مرتفعة بالمقارنة مع النسبة المئوية لحدوث نزف خلاص لدى المريضات المقبولات في المشفى خلال فترة سابقة والتي بلغت 8% (رغد روماني، 2012)⁽¹⁰⁹⁾.

شكل فقر الدم مايقارب 27% من حالات الحمل التوأمية. وهذه النسبة مماثلة تقريباً لما وجدته

(Kosto et al 2015)⁽¹¹¹⁾ في دراسته، حيث كانت نسبة فقر الدم عند النساء الحوامل بتوائم : 26.7% .

خلاصة

- لم تشهد زيادة في معدل حدوث الحمل التوأمي كما هو ملاحظ عالمياً، قد يكون بسبب عدم شيوع الاخصاب المساعد وتقنياته لدينا ، أو بسبب عدم مراجعة هؤلاء المرضى لمشفى التوليد الجامعي بدمشق.
- ذروة حدوث الحمل التوأمي عند الولادات بعمر <35 سنة ، عند الولادات <4.
- يترافق الحمل التوأمي مع ازدياد المراضة الوالدية، وتحدث الاختلاطات المتعلقة بالحمل بنسبة أكبر لدى التوائم مقارنة بالحمول المفردة ، حيث يزداد حدوث فقر الدم والمخاض المبكر واضطرابات الضغط والسكري الحملي والعمليات القيصرية، كما يزداد حدوث النزف قبل الوضع بسبب انفكاك المشيمة الباكر و ارتكاز المشيمة المعيب.
- دراسة حشدية راجعة للحمول التوأمية والمفردة المقبولة في مشفى التوليد الجامعي خلال الفترة من 5-2-2018 حتى 5-2-2020، وبلغت النسبة المئوية للقبولات التوأمية 1.52%.
- توافقت الحمول التوأمية مع توارد أعلى للاختلاطات الحملية المدروسة مقارنة مع الحمول المفردة، وكانت النتائج الحملية لهذه الاختلاطات ذات أثر سيئ على الأم والجنين.
- كان المخاض المبكر من الاختلاطات الحملية الشائعة، والأكثر خطورة على الجنين ،والأكثر تواتراً كسبب للقبول في المشفى.
- كان إنهاء الحمل يتم بالعملية القيصرية في 72.18% من حالات التوائم، مع تسجيل نسب أعلى لنزوف الخلاص ونقل الدم مقارنة بالحمول المفردة.
- على الرغم من أن الدراسة لم تسجل أي حالة وفاة والدية، إلا أن الدراسات المنشورة سجلت وفيات والدية تبلغ 14.9/100000 في الحمول التوأمية، مقارنة بـ 5.2/100000 للحمول المفردة (Senat MV et al., 1998)⁽¹¹⁴⁾.
- يقدم المشفى الخدمات العلاجية للمريضات، دون القيام بالدور الوقائي والتوجيهي سواء أثناء الحمل لشرح الاختلاطات الممكنة، أو بعد الولادة لتقديم الدعم النفسي والنصح.
- توصلت الكلية الأمريكية للمولدين والنسائيين في ختام مقالتها عن اختلاطات الحمل المتعدد إلى: إن الاستخدام الأمثل لطرق معالجة العقم، والتشخيص الباكر للحمل المتعدد، والوقاية من المخاض المبكر، والمناطرة الجنينية اللصيقة، والمخاض والولادة غير الراضين يمكن أن تحسن الناتج الوليدي في الحمول التوأمية.

التوصيات:

- ✓ التقييم الدقيق لكل حالة حمل توأمي، مع الأخذ بالاعتبار التغيرات الفيزيولوجية المرافقة.
- ✓ التنقيف حول خطورة المخاض المبكر لدى التوائم ، ومراجعة الطبيب عند الشعور بتقلصات رحمية باكراً، للتمكن من الحد من الولادة المبكرة بتطبيق الأدوية الموقفة للمخاض، ولتقليل الاختلاطات الناتجة عن المخاض المبكر.
- ✓ بسبب زيادة تواتر اضطرابات الضغط لدى الحمل التوأمي بفارق هام إحصائياً ، يوصى بتنقيف السيدة بضرورة مراقبة الضغط الشرياني بدءاً من الأسبوع الحامي 20.
- ✓ اجراء مسح للسكري الحامي بشكل منتظم للسيدات الحامل بتوأم في الأسبوع الحامي 24 و 28 ،والتنقيف حول خطورة الولادة المبكرة المرافقة له.
- ✓ اجراء مسح بالأمواج فوق الصوتية في الثلث الثالث للحمل عند السيدات اللاعرضيات، لتحديد موقع المشيمة ، وكشف الارتكاز المعيب في حال وجوده.
- ✓ تنقيف السيدات الحوامل بتوأم حول زيادة حدوث انفكاك المشيمة الباكر ، وتوصيتهن بمراجعة المشفى مباشرة عند حدوث نزف وتقلصات رحمية.
- ✓ التوليد بالطريق الطبيعي ، وعدم اللجوء الى القيصرية إلا في حال وجود استطباب توليدي، للحد من الاختلاطات الوالدية المرافقة للقيصرية.
- ✓ الكشف المبكر عن فقر الدم منذ الثلث الأول للحمل عند الحوامل بتوأم، ووصف مستحضرات الحديد خلال الحمل ، وذلك للحد من حدوث فقر الدم واختلاطاته ، وبخاصة للحد من نقل الدم مشتقاته.
- ✓ العمل على تطوير وحدة للحمول عالية الخطورة في المشفى، لإدخال تقنيات تشخيصية وعلاجية متقدمة.

المراجع

- 1- Martin JA, Hamilton BE, Sutton PD, et al: Births: Final Data for 2006. National Vital Statistics Reports, 2009, Vol 57, No 7. Hyattsville, MD, National Center for Health Statistics
- 2- Martin JA, Hamilton BE, Sutton PD, et al: Births: Final data for 2004. Natl Vital Stat Rep 55:1, 2006.
- 3- Walker MC, Murphy KE, Pan S, et al: Adverse maternal outcomes in multi fetal pregnancies, 2004. BJOG 111:1294.
- 4- Wen SW, Demissie K, Yang Q, et al: Maternal morbidity and obstetric complications in triplet pregnancies and quadruplet and higher-order multiple pregnancies. Am J Obstet Gynecol 191:254, 2004.
- 5- Francois K, Ortiz J, Harris C, et al: Is peripartum hysterectomy more common in multiple gestations? , 2005. Obstet Gynecol 105:1369.
- 6- Choi Y, Bishai D, Minkovitz CS: Multiple births are a risk factor for postpartum maternal depressive symptoms. Pediatrics 123(4):1147,2009.
- 7- McNamara HC, Kane SC, Craig JM, et al. A review of the mechanisms and evidence for typical and atypical twinning. Am J Obstet Gynecol 2016; 214:172.
- 8- Glinianaia SV, Rankin J, Wright C: Congenital anomalies in twins: A register-based study. Hum Reprod 23:1306, 2008.
- 9- Gabbett MT, Laporte J, Sekar R, et al. Molecular Support for Heterogonesis Resulting in Sesquizygotic Twinning. N Engl J Med 2019; 380:842.
- 10- Brizot ML, Liao AW, Lopes LM, et al. Conjoined twins pregnancies: experience with 36 cases from a single center. Prenat Diagn 2011; 31:112.
- 11- Hamilton BE, Martin JA, Osterman MJ, et al. Births: Final Data for 2014. Natl Vital Stat Rep 2015.
- 12- Aston K, Peterson C, Carrell D: Monozygotic twinning associated with assisted reproductive technologies: A review. Reproduction June 24,2008.
- 13- Cameron AH, Edwards JH, Derom R, et al. The value of twin surveys in the study of malformations. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 1983; 14:347.
- 14- Romanski PA, Carusi DA, Farland LV, et al. Perinatal and Peripartum Outcomes in Vanishing Twin Pregnancies Achieved by In Vitro Fertilization. Obstet Gynecol 2018; 131:1011.

- 15- Dickey RP, Taylor SN, Lu PY, et al: Spontaneous reduction of multiple pregnancy: Incidence and effect on outcome. *Am J Obstet Gynecol* 186:77,2002.
- 16- Sperling L, Kiil C, Larsen LU, et al: Naturally conceived twins with monochorionic placentation have the highest risk of fetal loss. *Ultrasound Obstet Gynecol* 28:644, 2006.
- 17- Practice Committee of American Society for Reproductive Medicine. Multiple gestation associated with infertility therapy: an American Society for Reproductive Medicine Practice Committee opinion. *Fertil Steril* 2012; 97:82.
- 18- Hoekstra C, Zhao ZZ, Lambalk CB, et al. Dizygotic twinning. *Hum Reprod Update* 2008; 14:37.
- 19- Moore RK, Erickson GF, Shimasaki S. Are BMP-15 and GDF-9 primary determinants of ovulation quota in mammals? *Trends Endocrinol Metab* 2004; 15:356.
- 20- Beemsterboer SN, Homburg R, Gorter NA, et al: The paradox of declining fertility but increasing twinning rates with advancing maternal age. *Hum Reprod* 21:1531, 2006.
- 21- Bulmer MG. *The Biology of Twinning in Man*, Clarendon Press, Oxford 1970.
- 22- Nylander PP. The factors that influence twinning rates. *Acta Genet Med Gemellol (Roma)*30:189.1981.
- 23- Basso O, Nohr EA, Christensen K, Olsen J. Risk of twinning as a function of maternal height and body mass index. *JAMA* 2004; 291:1564.
- 24- Haggarty P, McCallum H, McBain H, et al: Effect of B vitamins and genetics on success of in-vitro fertilisation: Prospective cohort study. *Lancet* 367(9521):1513, 2006.
- 25- https://nccd.cdc.gov/drh_art/rdPage.aspx?rdReport=DRH_ART.ClinicInfo&rdRequestForward=True&ClinicId=9999&ShowNational=1 (Accessed on September 07, 2018).
- 26- Wright VC, Chang J, Jeng G, et al: Assisted reproductive technology surveillance—United States, 2005. *MMWR Surveill Summ* 57:1, 2008.
- 27- American Society for Reproductive Medicine: A Practice Committee Report: Guidelines on number of embryos transferred. Birmingham, Alabama, November 1999.
- 28- Jain T, Missmer SA, Hornstein MD: Trends in embryo-transfer practice and in outcomes of the use of assisted reproductive technology in the United States. *N Engl J Med* 350:1639, 2004.
- 29- Rao A, Sairam S, Shehata H. Obstetric complications of twin pregnancies. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2004; 18:557.

- 30- Kametas NA, McAuliffe F, Krampfl E, et al: Maternal cardiac function in twin pregnancy. *Obstet Gynecol* 102:806, 2003.
- 31- McAuliffe F, Kametas N, Costello J, et al: Respiratory function in singleton and twin pregnancy. *Br J Obstet Gynaecol* 109:765, 2002.
- 32- Committee on Practice Bulletins—Obstetrics and the American Institute of Ultrasound in Medicine. Practice Bulletin No. 175: Ultrasound in Pregnancy. *Obstet Gynecol* 2016;128:e241.
- 33- Misra DP, Ananth CV. Infant mortality among singletons and twins in the United States during 2 decades: effects of maternal age. *Pediatrics* 2002; 110:1163.
- 34- Sebire NJ, D'Ercole C, Soares W, et al. Intertwin disparity in fetal size in monochorionic and dichorionic pregnancies. *Obstet Gynecol* 1998; 91:82.
- 35- Kogan MD, Alexander GR, Kotelchuck M: Trends in twin birth outcomes and prenatal care utilization in the United States, 1981–1997, 2000. *JAMA* 283:335.
- 36- Ray B, Platt MP: Mortality of twin and singleton livebirths under 30 weeks' gestation: a population-based study. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 94(2):F140, 2009.
- 37- Kahn B, Lumey LH, Zybert PA, et al: Prospective risk of fetal death in singleton, twin, and triplet gestations: Implications for practice. *Obstet Gynecol* 102:685, 2003.
- 38- Coonrod DV, Hickok DE, Zhu K, Easterling TR, Daling JR. Risk factors for preeclampsia in twin pregnancies: a population-based cohort study. *Obstet Gynecol* 1995;85:645–50.
- 39- Krotz S, Fajardo J, Ghandi S, Patel A, Keith LG. Hypertensive disease in twin pregnancies: a review. *Twin Res* 2002;5:8–14.
- 40- Resnik R. Intrauterine growth restriction. *Obstet Gynecol* 2002;99:490–6.
- 41- Fox NS, Rebarber A, Klauser CK, Roman AS, Saltzman DH. Intrauterine growth restriction in twin pregnancies: incidence and associated risk factors. *Am J Perinatol* 2011;28:267–72.
- 42- Srinivas SK, Edlow AG, Neff PM, Sammel MD, Andrela CM, Elovitz MA. Rethinking IUGR in preeclampsia: dependent or independent of maternal hypertension? *J Perinatol* 2009;29:680–4.
- 43- Steegers EA, Von Dadelszen P, Duvekot JJ, Pijnenborg R. Pre-eclampsia. *Lancet* 2010;376:631–44.
- 44- Zhou Y, Damsky CH, Fisher SJ. Preeclampsia is associated with failure of human cytotrophoblasts to mimic a vascular adhesion phenotype. One cause of defective endovascular invasion in this syndrome? *J Clin Invest* 1997;99:2152–64.

- 45- Roberts DJ, Post MD. The placenta in preeclampsia and intrauterine growth restriction. *J Clin Pathol* 2008;61:1254–60.
- 46- Aviram A, Giltvedt MK, Sherman C, et al. The role of placental malperfusion in the pathogenesis of preeclampsia in dichorionic twin and singleton pregnancies. *Placenta* 2018;70:41–9.
- 47- Joseph KS, Fahey J, Platt RW, et al. An outcome-based approach for the creation of fetal growth standards: do singletons and twins need separate standards? *Am J Epidemiol* 2009;169:616–24.
- 48- Fox NS, Saltzman DH, Oppal S, Klauser CK, Gupta S, Rebarber A. The relationship between preeclampsia and intrauterine growth restriction in twin pregnancies. *Am J Obstet Gynecol* .2014;211:422.e1–5.
- 49- Wu D, Huang L, He Z, Huang X, Fang Q, Luo Y. Preeclampsia in twin pregnancies: association with selective intrauterine growth restriction. *J Matern Fetal Neonat Med* 2016;29:1967–71.
- 50- Henderson CE, Scarpelli S, LaRosa D, Divon MY (1995) Assessing the risk of gestational diabetes in twin gestation. *J Natl Med Assoc* 87:757–758.
- 51- Simoes T, Queiros A, Correia L, Rocha T, Dias E, Blickstein I (2011) Gestational diabetes mellitus complicating twin pregnancies. *J Perinat Med* 39:437–440.
- 52- Shinagawa S, Suzuki S, Chihara H, Otsubo Y, Takeshita T, Araki T (2005) Maternal basal metabolic rate in twin pregnancy. *Gynecol Obstet Invest* 60:145–148 .
- 53- Retnakaran R, Shah BR (2016) Impact of twin gestation and fetal sex on maternal risk of diabetes during and after pregnancy. *Diabetes Care* 39:e110–e111.
- 54- Henderson CE, Scarpelli S, LaRosa D, Divon MY (1995) Assessing the risk of gestational diabetes in twin gestation. *J Natl Med Assoc* 87:757–758.
- 55- Luo ZC, Simonet F, Wei SQ, Xu H, Rey E, Fraser WD (2011) Diabetes in pregnancy may differentially affect neonatal outcomes for twins and singletons. *Diabet Med* 28:1068–1073.
- 56- Foeller ME, Zhao S, Szabo A, Cruz MO (2015) Neonatal outcomes in twin pregnancies complicated by gestational diabetes compared with non-diabetic twins. *J Perinatol* 35:1043–1047.
- 57- Cunningham GF, MacDonald PC, Gant NF, et al, editors .Obstetrical hemorrhage. In: Williams obstetrics. 19th ed. Norwalk, CT: Appleton and Lange, 1993:819–51.
- 58- Raymond EG, Mills JL. Placental abruption: maternal risk factors and associated fetal conditions. *Acta Obstet Gynaecol Scand* 1992;72:633–9.

- 59- Ananth CV, Berkowitz TS, Savitz DA, et al. Placental abruption and adverse perinatal outcomes. JAMA 1999;282:1646–51.
- 60- Ananth CV, Smulian JC, Vintzileos AM. The association of placenta previa with history of cesarean delivery and abortion: a metaanalysis. Am J Obstet Gynecol 1997;177:1071-8.
- 61- Cunningham GF, MacDonald PC, Gant NF, et al, editors .Obstetrical hemorrhage. In: Williams obstetrics. 19th ed.Norwalk, CT: Appleton and Lange, 1993:819–51.
- 62- Ananth CV, Wilcox AJ, Savitz DA, Bowes WA Jr, Luther ER. Effect of maternal age and parity on the risk of uteroplacental bleeding disorders in pregnancy. Obstet Gynecol 1996;88:511-6.
- 63- Zhang J, Savitz DA. Maternal age and placenta previa: a population based case-control study. Am J Obstet Gynecol 1993; 168:641-5.
- 64 Suzuki S (2009) Risk factors for emergency cesarean delivery for the second twin after vaginal delivery of the first twin. J Obstet Gynaecol Res 35:467–471 .
- 65- Borgida AF, Grabo H, Bobrowski RA, Ingardia CJ (2006) Trends in mode of delivery of twins from 1999 to 2004. Obstet Gynecol 107:66S–67S.
- 66- SuzukiS YamashitaE, Inde Y, Hiraizumi Y, Satomi M (2010) Increased rate elective cesarean delivery and neonatal respiratory disorders in twin pregnancies. J Nippon Med Sch 77:93–96.
- 67- Suzuki S, Inde Y, Igarashi M, Miyake H (2008) Elective cesarean as a risk factor for transfusion after delivery of twins. J Nippon Med Sch 75:247–249.
- 68- Combs CA, Murphy EL, Laros RK Jr (1991) Factors associated with hemorrhage in cesarean deliveries. Obstet Gynecol 77:77–82.
- 69- Mendelson CL (1965) Multiple pregnancy. In: Greenhill JP (ed) Obstetrics, Asian ed, 13th end. Igaku Shoin, Tokyo & Osaka,pp 617–630.
- 70- American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin No.95: anemia in pregnancy. Obstet Gynecol 2008;112:201–7.
- 71- Ueland K. Maternal cardiovascular dynamics. VII. Intra partum blood volume changes. Am J Obstet Gynecol 1976;126:671–7.
- 72- Mani S, Duffy TP. Anemia of pregnancy. clini peritol, 1995;22:593–607.
- 73- Kametas NA, McAuliffe F, Krampfl E, et al. Maternal cardiac function in twin pregnancy. Obstet Gynecol 2003;102:806–15.

- 74- Haider BA, Olofin I, Wang M, et al. Nutrition Impact Model Study Group (anaemia). Anemia, prenatal iron use, and risk of adverse pregnancy outcomes: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2013;346:f3443.
- 75- Rouse DJ, MacPherson C, Landon M, et al. National Institute of Child Health and Human Development Maternal-Fetal Medicine Units Network. Blood transfusion and cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 2006;108:891–7.
- 76- Shamshirsaz AA, Haeri S, Ravangard SF, et al. Perinatal outcomes based on the institute of medicine guidelines for weight gain in twin pregnancies. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2014;27:552
- 77- Giles W, Bisits A, O'Callaghan S, et al. The Doppler assessment in multiple pregnancy randomised controlled trial of ultrasound biometry versus umbilical artery Doppler ultrasound and biometry in twin pregnancy. *BJOG* 2003; 110:593
- 78- Elliott JP: Preterm labor in twins and high-order multiples, 2007. *Clin Perinatol* 34:599.
- 79- Abdul Sultan A, West J, Tata LJ, et al. Risk of first venous thromboembolism in pregnant women in hospital: population based cohort study from England. *BMJ* 2013; 347:f6099.
- 80- Jacquemyn Y, Martens G, Ruysinck G, et al. A matched cohort comparison of the outcome of twin versus singleton pregnancies in Flanders, Belgium. *Twin Res* 2003; 6:7.
- 81- Caritis SN, Rouse DJ, Peaceman AM, et al: Prevention of preterm birth in triplets using 17 alpha-hydroxyprogesterone caproate: A randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 113(2 Pt 1):285, 2009.
- 82- Roberts D, Dalziel S: Antenatal corticosteroids for accelerating fetal lung maturation for women at risk of preterm birth. *Cochrane Database Syst Rev* 19:3:CD004454, 2006.
- 83- ACOG. Multiple gestation: complicated twin, triplet, and high-order multifetal pregnancy. ACOG Practice Bulletin No. 56. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol* 2004;104:869–83.
- 84- Berghella V, Odibo AO, To MS, et al: Cerclage for short cervix on ultrasonography: Meta-analysis of trials using individual patient-level data. *Obstet Gynecol* 106(1):181, 2005.
- 85- McMahon KS, Neerhof MG, Haney EI, et al: Prematurity in multiple gestations: Identification of patients who are at low risk. *Am J Obstet Gynecol* 186:1137, 2002.
- 86- Trentacoste SV, Jean-Pierre C, Baergen R, Chasen ST. Outcomes of preterm premature rupture of membranes in twin pregnancies. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2008; 21:555.
- 87- Hogle KL, Hutton EK, McBrien KA, et al: Cesarean delivery for twins: A systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol* 188:220, 2003.

- 88- Yang Q, Wen SW, Chen Y, Krewski D, Fung Kee Fung K, Walker M. Neonatal mortality and morbidity in vertex–vertex second twins according to mode of delivery and birth weight. *J Perinatol* 2006;26:3–10.
- 89- Schwartz DB, Daoud Y, Zazula P, Goyert G, Bronsteen R, Wright D, et al. Gestational diabetes mellitus: metabolic and blood glucose parameters in singleton versus twin pregnancies. *Am J Obstet Gynecol* 1999;181: 912–4.
- 90- Santema JG, Koppelaar I, Wallenburg HC: Hypertensive disorders in twin pregnancy. 1995a. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 58:9.
- 91- Powers WF, Kiely JL. The risk confronting twins: a national perspective. *Am J Obstet Gynecol* 1994;170: 456–61.
- 92- Stevenson DK, Wright LL, Lemons JA, Oh W, Korones SB, Papile LA, et al. Very low birth weight outcomes of the National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network, January 1993 through December 1994. *Am J Obstet Gynecol* 1998; 179:1632–9.
- 93- Donovan EF, Ehrenkranz RA, Shankaran S, Stevenson DK, Wright LL, Younes N, et al. Outcomes of very low birth weight twins cared for in the National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network's intensive care units. *Am J Obstet Gynecol* 1998;179:742–9.
- 94- Schiff E, Cohen SB, Dulitzky M, et al: Progression of labor in twins versus singleton gestations, 1998. *Am J Obstet Gynecol* 179:1181.
- 95- Auerbach M, Witt D, Toler W, Fierstein M, Lerner RG, Ballard H. Clinical use of the total dose intravenous infusion of iron dextran. *J Lab Clin Med.* 1988;111(5):566-70.
- 96- Helewa ME, Burrows RF, Smith J, et al. Report of the Canadian Hypertension Society Consensus Conference: 1. Definitions, evaluation and classification of hypertensive disorders in pregnancy. *CMAJ* 1997; 157:75.
- 97- Iams JD. Prediction and early detection of preterm labor. *Obstet Gynecol* 2003; 101:40.
- 98- Rossi AC, Lee RH, Chmait RH. Emergency postpartum hysterectomy for uncontrolled postpartum bleeding: a systematic review. *Obstet Gynecol* 115(3):637, 2010.
- 99- علي دادا. (٢٠١٠) "الحمل عالية الخطورة ونسبتها إلى مجموع الحمل"، رسالة ماجستير، كلية الطب البشري، جامعة دمشق، غير منشورة.
- 100- Lee YM, Cleary-Goldman J, Thaker HM, et al: Antenatal sonographic prediction of twin chorionicity. *Am J Obstet Gynecol* 195:863, 2006.

101- Burger RJ, Temmink JD, Wertaschnik D et al. Trends in Singleton Preterm Birth in Victoria, 2007 to 2017, 2020 [unpublished].

102- Dudenhausen JW and Maier RF. Perinatal Problems in Multiple Births. Deutsches Ärzteblatt International | Dtsch Arztebl Int 2010; 107(38): 663–8.

103- ESHRE Capri Workshop Group. Multiple gestation pregnancy. Hum Reprod 2000; 15:7:1856-1864.

104- حكم أبو الفخر، (٢٠٠٩) "دراسة مقارنة بين تأثير موقوفات المخاض في تدبير المخاض المبكر"، رسالة ماجستير، كلية الطب البشري، جامعة دمشق، غير منشورة.

105- Lee et al *Trends in Cesarean Delivery for Twins pregnancies*. Am J Obstet Gynecol 163:793

106- خالد ساميز. (٢٠١٠) "الانسمام الحولي والمخاطر التوليدية المرافقة في مشفى التوليد الجامعي"، رسالة ماجستير، كلية الطب البشري، جامعة دمشق، غير منشورة.

107- American College of Obstetricians & Gynecologists. Diagnosis and management of Preeclampsia and eclampsia. ACOG Practice Bulletin No 33. Washington, DC: ACOG, 2002

108- DeCherney AH, et al. Current Obstetric & Gynecologic Diagnosis and Treatment, 9th ed. New York: McGraw-Hill, 2003

109- رعد الروماني. (٢٠١٢) "دراسة راجعة لحالات انفكاك المشيمة الباكر وتدبيرها في مشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي بدمشق"، رسالة ماجستير، كلية الطب البشري، جامعة دمشق، غير منشورة.

110- Kainer F, Hasbargen U, Emergencies Associated With Pregnancy and Delivery: Peripartum Hemorrhage. tsch Arztebl Int. 2008 September; 105(37): 629–638. Kogan MD, Alexander GR, Kotelchuck M: Trends in twin birth outcomes and prenatal care utilization in the United States, 1981–1997, 2000. JAMA 283:33

111- Amit Kosto, Rania Okby, Maya Levy, Ruslan Sergienko & Eyal Sheiner (2015)

The effect of maternal anemia on maternal and neonatal outcomes in twin pregnancies, The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine

112- Senat MV, Ancel PY, Bouvier-colle MH, Breart G. How does multiple pregnancy affect maternal mortality and morbidity?. Clin Obstet Gynecol., 1,79-83. 1998

الاستمارة الخاصة بدراسة النتائج الحملية للحمل التوأمي

رمز السيدة:.....العمر:.....
تاريخ القبول:.....رقم الإضبارة:.....
عدد الولادات:.....العمر الحمل الحالي:.....
عدد الاسقاطات:.....العمر الحمل للاسقاطات:.....
تاريخ آخر حمل :.....ضغط الدم عند القبول:.....
هل يوجد بيلة بروتينية:.....مقدارها بالمغ/دل:.....
النبض عند القبول:.....الخضاب عند القبول:.....
هل احتاجت نقل دم:.....عدد الوحدات المنقولة:.....
انبثاق أغشية:.....الحرارة عند القبول:.....
اتساع العنق:.....امحاء العنق:.....
نزف مهلي:.....كميته :.....
لون النزف:.....تصاحب النزف مع الألم:.....
مكان المشيمة:.....العمر الحمل عند الولادة:.....
طريقة الولادة:.....قيمة السكر الصيامي:.....
وزن الوليد:.....علامة ابغار:.....
الفحص الصدوي:.....

طالبة الدراسات : أسماء الخالد