الجمهورية العربية السورية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة دمشق

كلية الطب البشري

قسم التوليد و أمراض النساء

تأثير تعقي السائل السلوي خلال المخاض في طريقة الولادة ونتائج الجنين

رسالة مقدمة لنيل شهادة الدراسات العليا التخصصية (الماجستير) في التوليد وأمراض النساء

إعداد طالبة الدراسات العليا

د. تقى درويش درويش

بإشراف

الأستاذ الدكتور : محمد نذير ياسمينة

أستاذ في قسم التوليد وأمراض النساء–من كلية الطب البشري – جامعة دمشق

2022

نُوقِشت هذه الرسالة وأُجِيزت بتاريخ / /2022 م

لجنة الحكم وتوقيعات لجنة المناقشة

Apporval

السيد الأستاذ الدكتور عميد كلية الطب البشري في جامعة دمشق

بعد الاطلاع على النسخة المُعدَّلة المُقدَّمة من قبل طالبة الدراسات العليا: **تقى درويش درويش** تبين أنه تم التقيد بكافة الملاحظات وتم إجراء كافة التصويبات المطلوبة.

أعضاء لجنة الحكم:

الدكتور محمد نذير ياسمينة: الأستاذ الدكتور في قسم التوليد وأمراض النساء، كلية الطب البشري، جامعة دمشق – مشرفاً.

الاسم : أ.د. محمد نذير ياسمينة

الدكتور بشار الكردي: الأستاذ الدكتور في قسم التوليد وأمراض النساء، كلية الطب البشري، جامعة دمشق – عضواً.

الاسم : أ.د. بشار الكردي

الدكتور عزام أبو طوق: الأستاذ الدكتور في قسم التوليد وأمراض النساء، كلية الطب البشري، جامعة دمشق – عضواً.

الاسم : أ.د. عزام أبو طوق

للذين كَبُرْنا نتفيَّؤ ظلال أشجارهم ... تمطرنا غيماتهم بالعلم والنصح والخبرة ...تُعَلِّمنا ألَّا نقف وألَّا نجزع وأن نلتمس الجنة في طريقنا.

للذين لا طاقة للحروف أن تَلُمَّ أبجديتهم ...أُورِثتم صحة وعافية وطول عمر وجنات .

إلى الزيتونة المباركة التي أضاء زيتها قناديلنا جميعاً ..بُورِك عمرك وأورثت الصحة وكريم المقام . أ.د. محمد نذير ياسمينة

إلى من علمني كيف استلُّ مشرطي ..وأحكم ربطتي .. وأتَّقِ شرار من حولي .. لتورق شجرة عمرك ألقاً كما تحب. أ.د. بشار الكردي

إلى الأنيق بجراحاته.. اللطيف بمعاملاته .. الكبير بقلبه جداً ..طولُ عمرٍ وكثيرُ سكينة . أ.د. عزام أبو طوق

إلى الجميل ببشاشة وجهه ..والمقدام بكثير خطوه.. من كان لي أباً وأستاذاً وداعماً ..كل التميز لخطواتك. أ.د. هيثم عباسي

لمن غمرني بقلبه الكبير ومَلأتُ كنانتي كثيراً من خبرته ..كل الخير لأيامك. أ.د. جميل طالب

للصبور في كل قطبة والفنان في جراحاته شتَّى ..كل الصحة والخير . أ.د. مروان الزيات

للراقية الأنيقة الودودة دوماً . أ.د. ميادة رومية

لمن طموحها لاحدَّ له كل التميز لأيامك ... أ.د. ديمة عدوان

للحاضرَيْن الغائبَيْن في كل برهة.. فَنِيَ الجسد لكن ثواب ما غرستموه بنا باقٍ أبد الدهر. أ.د. محمود سبسوب & أ.د. تمام الأشقر

لكل من بادرنا بخير لا حُرمتم ثماره ...

فهرس المحتويات Table of Content

القسم	رقم الصفحة
الملخص	
الجزء التمهيدي	1
1- المقدمة	1
2- المشكلة البحثية	1
3- التساؤلات	1
4- فرضيات البحث	2
5- مسلمات البحث	2
6- هدف البحث	2
7- أهمية البحث	2
8- حدود البحث	2
9- مناهج البحث وأدواته	2
10- الدراسات المرجعية	4
11- مكونات البحث	5
الجزء الأول – القسم النظري	7
الفصل الأول – السائل السلوي	8
1-1 تعريف السائل السلوي	8
1-2 وظائف السائل السلوي	8
1-3 تطور السائل السلوي	8
1-4 مكونات السائل السلوي	10
1-5 حجم السائل السلوي	10
1-6 تحليل السائل السلوي	10
1-7 السائل السلوي والخلايا الجذعية	11
1-8 اختلاطات متعلقة بالسائل السلوي	12
الفصل الثاني – تعقي السائل السلوي	14
2-1 تعريف العقي	14
2-2 نظريات حول تعقي السائل السلوي	15

2-3 تشخيص تعقي السائل السلوي	15
2-4 درجات تعقي السائل السلوي	17
2-5 اختلاطات تعقي السائل السلوي	17
2-6 الوقاية من مضاعفات تعقي السائل السلوي	18
2-7 تدبير حالات تعقي السائل السلوي	19
الفصل الثالث – المخاض	21
3-1 تعريف المخاض	21
3-2 مراحل المخاض	21
3-3 مصطلحات	21
3-4 الرعاية الأولية لحديث الولادة	22
الفصل الرابع – الدراسات المرجعية	24
الجزء الثاني – القسم العملي	25
الفصل الأول – منهج البحث وإجراءاته	26
1- عينة البحث (مجتمع البحث)	26
1- 1 مكان الدراسة	26
1-2 مدة الدراسة	26
1-3 نمط الدراسة	26
1-4 حجم العينة المدروسة	26
1-5 مجموعة الدراسة	26
1-6 معايير الدراسة	26
2- خطوات البحث (المنهج العلمي المعتمد للبحث)	27
2-1 طريقة الدراسة، ومراحل العمل	27
2-2 متغيرات الدراسة	28
2-3 المحددات الأخلاقية	29

3- الدراسة الإحصائية	29
الفصل الثاني – نتائج البحث	31
2-1 التمهيد	31
2-2 النتائج	31
2-3 الموجز	46
الفصل الثالث – المقارنة مع الدراسات العالمية	47
3-1 التمهيد	47
3-2 المقارنات	47
3-3 الموجز	52
الفصل الرابع – مناقشة النتائج	53
4-1 التمهيد	53
4-2 المناقشة	53
4-3 الموجز	55
الجزء الثالث –الخاتمة	56
3-1 التمهيد	56
3-2 الاستنتاجات	56
3-3 صعوبات البحث	56
3-4 التوصيات	57
3-5 الاقتراحات المستقبلية	57
المراجع References	58
الملاحق	63
الموافقة المستنيرة	64
استمارة البحث العلمي	65
الملخص باللغة الإنكليزية	66

قائمة الجداول List of Tables

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
الجدول (2 –1)	التكرار والنسبة المئوية للفئات العمرية للمشاركات في البحث	31
الجدول (2– 2)	التكرار والنسبة المئوية لعدد الولادات السابقة للمشاركات في البحث	32
الجدول (2–3)	التكرار والنسبة المئوية للعمر الحملي مقدراً بالأسابيع	32
الجدول (2– 4)	التكرار والنسبة المئوية لدرجة تعقي السائل السلوي	33
الجدول (2 –5)	التكرار والنسبة المئوية لوقت اكتشاف التعقي للمشاركات في البحث	34
الجدول (2–6)	التكرار والنسبة المئوية للفاصل الزمني بين اكتشاف التعقي والولادة	35
الجدول (2– 7)	التكرار والنسبة المئوية لنوع الولادة للمشاركات في البحث	35
الجدول (2– 8)	التكرار والنسبة المئوية لاستطباب القيصرية الإسعافية لدى المشاركات في البحث	36
الجدول (2– 9)	التكرار والنسبة المئوية لوجود بطء قلبي جنيني مرافق	36
الجدول (2– 10)	التكرار والنسبة المئوية لعلامة أبغار الوليد في الدقيقتين الأولى والخامسة	37
الجدول (2–11)	التكرار والنسبة المئوية للحاجة للإنعاش والحاضنة	38
الجدول (2–12)	توزع متغيرات نمط الولادة وفقاً لدرجة تعقي السائل السلوي والعلاقة بينهما	39
الجدول (2–13)	توزع متغيرات نتائج الجنين وفقاً لدرجة تعقي السائل السلوي	42
الجدول (2–14)	توزيع متغيرات الدراسة وفقاً لنوع الولادة	44
الجدول (2– 15)	لمحة عن دراسات المقارنة	47
الجدول (2– 16)	مقارنة الفرق بالمجموعة العمرية	48
الجدول (2– 17)	مقارنة الفرق بالعمر الحملي	48
الجدول (2– 18)	مقارنة الفرق في درجة تعقي السائل السلوي	49
الجدول (2–19)	مقارنة الفرق في وقت اكتشاف التعقي	49
الجدول (2–20)	مقارنة الفرق في نوع الولادة	50
الجدول (2- 21)	مقارنة الفرق في وجود اضطراب نظم قلبي جنيني	50
الجدول (2- 22)	مقارنة الفرق في نتائج الجنين(حي – متوفى)	51
الجدول (2- 23)	مقارنة الفرق في نتائج الجنين (أبغار الوليد في الدقيقتين الأولى والخامسة – والحاجة للإنعاش)	51

قائمة الأشكال List of Figures

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
الشكل (1)	يمثل بدء تكوين التجويف الجوفي	9
الشكل (2)	يمثل العلاقة بين التجويف الجوفي والسائل ضمنه مع الزغابات المشيمية	9
الشكل (3)	يمثل بزل السائل السلوي عبر جدار بطن الأم موجه بالإيكو	11
الشكل (4)	يمثل موه السلى صدوياً	12
الشكل (5)	يمثل شح السلى صدوياً	13
الشكل (6)	يمثل تنظير السلى Amnioscopy	16
الشكل (7)	يمثل حقن السائل السلويAmnioinfusion	20
الشكل (8)	يمثل مقياس أبغار APGAR Score	23

الملخص

خلفية البحث :

إن تعقي السائل السلوي خلال المخاض أمر شائع ومشكلة مشاهدة يومياً, ولكن بسبب قلة الإمكانات الضرورية؛ كالمراقبة المستمرة لدقات قلب الجنين FHR وإجراء اختبار أخذ عينة دم من فروة رأس الجنين لتحري الحماض أدى ذلك إلى زيادة غير ضرورية في نسبة القيصريات وازدياد المراضة والوفيات لدى السيدات والأجنة. وهذا ما يجعل تلون السائل السلوي بالعقي أمراً مهماً جديراً بالدراسة لما يحمله من تأثير كبير في الأم والجنين.

هدف البحث :

تحديد تأثيرات تعقي السائل السلوي خلال المخاض في نمط الولادة ونتائج الجنين.

المواد والطرائق :

تصميم الدراسة : دراسة مقطعية مستعرضة مستقبلية prospectic Cross-sectional study, شملت مجموعة من النساء الماخضات المقبولات في شعبتي المخاض العام والخاص في مشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي بدمشق في الفترة مابين22- 8- 2021 وحتى 22-8-2022 .

النتائج :

وجد أن أشيع فئة عمرية حدث فيها تعقي السائل السلوي 20-29 سنة ، وكانت الخروسات هنَّ الأكثر تكراراً ، وكان حدوث التعقي أكثر وروداً بعمر حملي 37-40 أسبوعاً بعكس ما هو متوقع، هذا وغلبت الدرجة المتوسطة من التعقي على الحالات ، وكانت 64,7 % من الولادات طبيعية عفوية في حين اضطررنا للقيصرية في 35,3 % من الحالات فقط، هذا وكانت كل نتائج الولدان أحياء وبالغالبية بحالة جيدة.

الاستنتاجات :

- درجة التعقي الخفيفة لوحدها بدون مشاكل حملية مرافقة لا تستدعي إجراء الولادة القيصرية .

- اضطررنا لإجراء الولادة القيصرية بالغالب في درجات التعقي الشديدة والمتوسطة المترافقة مع اضطراب نظم قلبي جنيني ، أما التعقي لوحده فلا يعدُّ سبباً لإجراء القيصرية كسبب مفرد.
- تشيع الولادة القيصرية عند اكتشاف التعقي خلال الطور الكامن من المرحلة الأولى للمخاض؛ إذ كانت درجات التعقي متوسطة وشديدة والوقت المتوقع لحدوث الولادة متأخر.

الكلمات المفتاحية:

السائل السلوي ، التعقي ، المخاض ، الطور الفعال ، الطور الكامن ، أبغار الوليد، القيصرية .

الجزء التمهيدي

1-مقدمة البحث :

- إن تعقي السائل السلوي في أثناء المخاض أمر شائع ومشكلة مشاهدة يومياً، ولكن بسبب قلة الإمكانات الضرورية؛ كالمراقبة المستمرة لدقات قلب الجنين FHR وإجراء اختبار أخذ عينة دم من فروة رأس الجنين لتحري الحماض[1] أدى ذلك إلى زيادة غير ضرورية في نسبة القيصريات وازدياد المراضة والوفيات لدى السيدات والأجنة. وهذا ما يجعل تلون السائل السلوي بالعقي أمراً مهماً جديراً بالدراسة لما يحمله من تأثير كبير في الأم والجنين.
- تطرَّقت بعض الدراسات لموضوع تعقي السائل السلوي فقد ذكر Dr.Gorachy[2] أن أشيع حالات التعقي كانت بعمر حملي 40-42 أسبوعاً، وأن 20% من الحمول ترافقت بحدوث التعقي في حين أن 40% اضطروا للقيصرية ولكن فقط 8% من الولدان كانوا ذوي أبغار منخفض . بينما قال Dr.Chavan [3] في دراسته أن زيادة درجة التعقي تزيد النتائج السلبية على الجنين ، وأن تلون السائل السلوي العقي كعامل مفرد لا يتشارك مع نتاج جنيني سلبي . هذا وأوصت Dr.Petra [4] في الدراسة بالقيصرية الباكرة لحالات التعقي الشديد حتى بدون اضطراب جنيني.

2-المشكلة البحثية :

على الرغم من أن حدوث التعقي في أثناء المخاض والولادة هو أمر شائع إلا أنه لا يوجد بروتوكولات خاصة حول اختيار نوع الولادة وعن أفضلية الولادة القيصرية ام المهبلية في هذه الحالة ، وما لذلك من تبعات على الأم ونتائج الجنين.

3-التساؤلات :

في هذه الدراسة سنحاول الإجابة عن التساؤلات الآتية :

- أيهما أفضل الولادة الطبيعية ام القيصرية في حالات تعقي السائل السلوي ؟
- ما تأثير زيادة درجة التعقي في أبغار الوليد ونتائجه؟
- ما تأثير درجة التعقي في اختيار نوع الولادة الأفضل ؟

4-فرضيات البحث :

كلما زادت درجة تعقي السائل السلوي تزداد الحاجة للقيصرية وتحمل زيادة في التأثير السلبي في نتائج الجنين.

5-مسلمات البحث :

إن تعقي السائل السلوي مشكلة مشاهدة يومياً، وذات نتائج سلبية على الأم والجنين.

6-هدف البحث :

تقييم مدى تأثير تعقي السائل السلوي في أثناء المخاض في تحديد نمط الولادة (مهبلية أم قيصرية) وتأثيراته في نتائج الجنين لاسيما الأبغار بالدقيقة 1 و5 و الحاجة للإنعاش و الحاضنة .

7-أهمية البحث :

إن دراسة حدوث تعقي السائل السلوي ومقارنته بدرجاته الثلاث وعلاقة ذلك بعمر الحمل ونوع الولادة ونتائج الجنين قد يمنحنا القدرة على إعطاء توصية حول اختيار نوع الولادة الأفضل والأكثر أماناً على الأم والجنين في كل حالة .

8-حدود البحث :

- اقتصرت الدراسة على نوعي الولادة المهبلية العفوية والقيصرية الإسعافية .
- لم نتطرق للولادة المهبلية المساعدة .
- دُرِسَ الوليد في الدقيقة الأولى والدقيقة الخامسة بعد الولادة وفقط احتياجه للإنعاش والحاضنة .
- لم نتطرق لمتابعة الوليد لاحقاً وتطور متلازمة استنشاق العقي وتبعاتها.

9-مناهج البحث وأدواته:

تصميم الدراسة : دراسة مقطعية مستعرضة مستقبلية prospectic Cross-sectional study, شملت مجموعة من النساء الماخضات المقبولات في شعبتي المخاض العام والخاص في مشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي بدمشق في الفترة مابين22- 8- 2021 وحتى 22-8-2022؛ وفق المعايير الآتية :

السيدات الحوامل تمام الحمل بحالة مخاض وتعقي سائل سلوي.

معايير القبول في الدراسة :

كل حالات تعقي السائل السلوي في أثناء المخاض على أن تكون :

- **جنين مفرد حي.**
- **تمام حمل (بعمر حملي 37 أسبوعاً أو أكثر).**
- **مجيء رأسي.**

معايير الاستبعاد في الدراسة:

- **حالات السائل السلوي الرائق.**
- **ليس مفرداً (حمل متعدد) .**
- **ليس مجيئاً رأسياً.**
- **قبل تمام الحمل (أقل من 37 أسبوعاً).**

المواد والطرائق:

أخذ موافقة مجلس قسم التوليد وأمراض النساء ومجلس كلية الطب البشري وجامعة دمشق على إجراء الدراسة.

_ أخذ موافقة الهيئة العامة لمستشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي بدمشق على استعمال موارد الهيئة بما يخدم الخطة البحثية.

- تؤخذ القصة المرضية "وفق الاستمارة الملحقة" لضبط معايير الاشتمال من خلال المقابلة الشفهية مع السيدة؛ وتشتمل على بيانات عامة حول المريضة؛ مع ذكر السوابق المرضية والجراحية والدوائية والعائلية مع إجراء فحص سريري وصدوي.

- سحب عينة دم لإجراء التحاليل المطلوبة وفق حالة كل مريضة.

- دراسة سريرية وصدوية لتقييم حالة الجنين ووضعيته والمجيء ونوعه ودرجة تعقي السائل السلوي، ومتابعة تطور المخاض، ومراقبة جميع الحالات ب CTG في أثناء المخاض وحتى الولادة.

- متابعة نمط الولادة قيصرية أم مهبلية، ومتابعة الوليد بناءً على فحص طبيب الأطفال لاسيما الأبغار بالدقيقة الأولى والخامسة، حاجة الوليد للإنعاش أو الحاضنة .

- تسجيل البيانات وإدخال الاستمارات إلى قاعدة بيانات حاسوبية.

دونت المعلومات على استمارة خاصة بالبحث وبعد الانتهاء من جمع البيانات أدخلت إلى الحاسوب ودرست إحصائياً باستعمال برنامج Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) الإحصائي (حسبت التكرارات للمتغيرات المختلفة ونسبتها، ومثّلت القيم الإحصائية المستمرة(بالمتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري)، واعتمد الاختبار الإحصائي test Chi-square X2 لدراسة المتغيرات الفئوية و Mann-Whitney U test ANOVA لدراسة المتغيرات المستمرة وحساب الفروقات بين المجموعات ، وإظهار الأهمية الإحصائية لهذه الفروقات؛ إذ اعتمدت قيمة $P\leq 0.05$ ليكون هناك فارق إحصائي مهم) واستخلاص النتائج ، ثم قورنت مع نتائج دراسات عالمية مشابهة .

10- الدراسات المرجعية :

دراسة Dr.Gorachy [2] من جامعة Sinnar \ السودان لعام 2014

دراسة على 150 مريضة وجد أن 20 % من الحمول ترافقت بالتعقي، وكانت أشيع بعمر حملي 40 -42 أسبوعاً ، حوالي 40 % اضطروا لإجراء قيصرية، فقط 8% من الولدان كان لديهم أبغار منخفض.

دراسةDr.Chavan [3] وزملائه \ الهند عام 2020

وجد أن تلون السائل السلوي لوحده لا يتشارك مع نتاج جنيني سلبي، 86% من الأجنة كانوا لاعرضيين ولم يحتاجوا سوى إلى الرعاية الروتينية للولدان، كما وجد أن زيادة درجة تعقي السائل تزيد النتائج السلبية على الجنين.

دراسة Dr.Parween [5] وزملائه \ الهند عام 2022

وجد أن النسبة الأكبر من حالات التعقي كانت من الدرجة الثالثة بما يفوق 50 % ، أغلب المريضات كن خروسات وبعمر يزيد على 25 سنة، وكانت نسبة القيصريات 49 %، وفقط 12 % من المواليد احتاجوا لإنعاش ورعاية خاصة .

دراسة Dr.Nesa [6] وزملائه \ بنغلاديش لعام 2018

وجد أن العمر الوسطي للتعقي هو 26,6 سنة ، وأن التعقي أشيع بعمر حملي وسطي 38,9 أسبوعاً ، وخضع 40,2 % من المريضات للقيصرية .

11- مكونات البحث :

يتكون البحث من ثلاثة أجزاء:

الجزء الأول :

وهو القسم النظري، ويتحدث عن الإطار النظري لموضوع دراستنا ، وعن التعاريف الأساسية ، ليكون لدى القارئ الإلمام الكامل , ويتكون هذا الجزء من ثلاثة فصول:

- الفصل الأول: سنتحدث فيه عن السائل السلوي من ناحية التعريف والوظائف والتطور والمكونات والحجم وتحليله وعلاقة السائل السلوي بالخلايا الجذعية والاختلاطات المتعلقة به.
- الفصل الثاني : سنتحدث فيه عن تلون السائل السلوي بالعقي من ناحية التعريف ونظريات حوله وتشخيص التعقي ودرجات التعقي واختلاطاته والوقاية من مضاعفاته وتدبير حالات التعقي .
- الفصل الثالث: سنتحدث فيه عن المخاض من ناحية تعريف المخاض ومراحله ومصطلحات تشمل القيصرية وتصنيفها والرعاية الأولية لحديث الولادة .
- الفصل الرابع ونتحدث فيه عن الدراسات المرجعية العالمية التي قارنا فيها وتلخيص ما اشتملت عليه.

الجزء الثاني:

يتضمن القسمَ العمليَّ وهو الإطار العملي لدراستنا والخطط التي اتبعناها في مدة هذه الدراسة ؛ للوصول إلى النتائج الماثلة أمامكم ، ويتكون هذا الجزء من أربعة فصول :

- الفصل الأول – منهج البحث، وإجراءاته : ويحوي تساؤلات البحث، وهدف البحث، ومواد البحث وطرائقه (تصميم الدراسة – عينة الدراسة – معايير الاشتمال والاستبعاد – المواد والطرائق)، والمحددات الأخلاقية، حجم العينة ، المفاهيم و طرق التحليل الإحصائي المعتمد .
- الفصل الثاني – نتائج البحث : ويحوي عرض للنتائج الإحصائية التي وصلنا إليها في دراستنا.
- الفصل الثالث – المقارنة مع الدراسات العالمية : ويحوي مقارنة لنتائج الدراسة الحالية مع دراسات عالمية مشابهة .
- الفصل الرابع – مناقشة النتائج : ويحوي مراجعة للنتائج التي توصلنا إليها في دراستنا.

الجزء الثالث – الخاتمة Conclusion :

وتحوي الاستنتاجات والصعوبات والتوصيات ، ويحوي خلاصة ما توصلنا إليه في هذا البحث ، والمقترحات المستقبلية للدراسات التي قد تُجرى لاحقاً حول هذا الموضوع .

المراجع.

الجزء الأول – القسم النظري

الفصل الأول

السائل السلوي

1-1 تعريف السائل السلوي :

هو سائل رائق مائل للصفرة عديم الرائحة يحيط بالجنين خلال الحمل، مُحتوى ضمن الكيس السلوي[7]. وله وظائف جمَّة .

1-2 وظائف السائل السلوي :

1. يؤمن حماية للجنين كدرع يمتص الصدمات والضربات على جدار بطن الأم الحامل.
2. ضبط حرارة الوسط داخل الرحم، وإبقاء الجنين دافئاً ضمن حرارة متوازنة.
3. منع حدوث الانتان لكونه يحتوي عوامل مضادة للبكتريا .
4. يسهم في تطور الجهاز الهضمي وكذلك تطور سليم للرئة؛ إذ أن حركات التنفس والبلع التي يقوم بها الجنين مستهلكاً السائل السلوي تمكِّنه من استعمال عضلات كلا الجهازين، ومن ثمَّ تساعد على تطورهما بصورة طبيعية.
5. يسهم في تطور طبيعي للجهاز الهيكلي العظمي والعضلي للجنين؛ إذ أن السائل السلوي يسهل حركة الجنين، ويمكن أن يطفو داخله بحرية تامة للحركة، معطياً العظام والعضلات الفرصة لتتطور بشكل جيداً.
6. منع انضغاط الحبل السري بين الجنين وجدار الرحم [8].
7. التزليق؛ إذ أن السائل يمنع أجزاء الجسم،/مثل/:أصابع اليدين والقدمين من النمو ملتصقةً ببعضها، ويسمح بنموها بصورة طبيعية ومتباعدة.

1-3 تطور السائل السلوي :

يبدأ تطور السائل السلوي من بدايات الحمل الباكرة، ويختلف مصدر اشتقاقه بين المرحلة الباكرة للحمل والمرحلة المتأخرة [9].

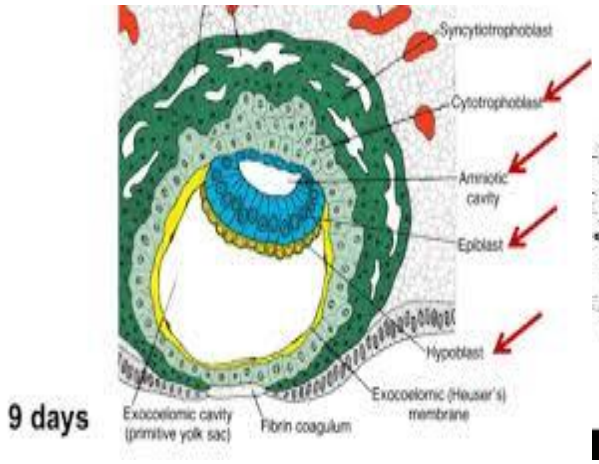
a. **بدايات الحمل الباكرة (المرحلة المضغية):**

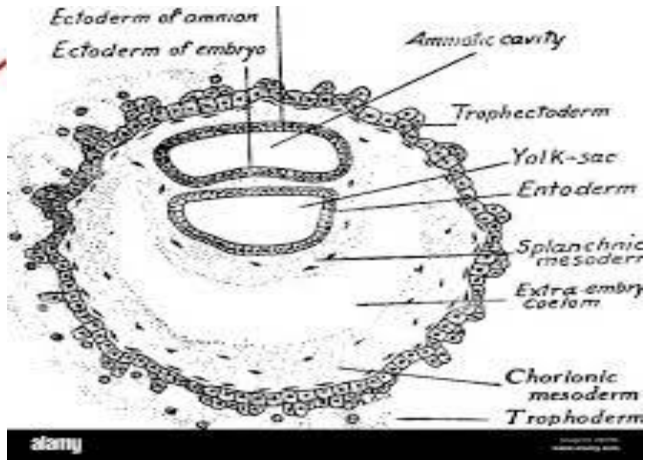
وهي المرحلة الممتدة من الإلقاح إلى الأسبوع الثامن من الحمل .

إذ بمراجعة جنينية نجد أنه يوجد كيسان ممتلئان بالسائل يحيطان بالجنين، هما :

1. التجويف السلوي amniotic cavity.
2. التجويف خارج الجوفي exocoelomic cavity.

يبدأ تكوين التجويف الجوفي coelomic cavity خلال الأسبوع الرابع للحمل، وذلك عندما يشطر التجويف خارج الجوفي الأديم المتوسط خارج الغشاء إلى بطانة الأديم المتوسط الحشوية splanchnic mesoderm liningوالأديم المتوسط الجسدي somatic mesoderm .





الشكل (1) يمثل بدء تكوين التجويف الجوفي . الشكل (2) يمثل العلاقة بين التجويف الجوفي والسائل ضمنه مع الزغابات المشيمية .

يبقى السائل الجوفي داخل التجويف الجوفي على اتصال مباشر باللحمة المتوسطة للزغابات المشيمية النامية في الثلث الأول للحمل، ويعدُّ قادراً على الترشيح الفائق لمصل الأم، وكذلك المنتجات المشتقة من المشيمة والكيس المحي الثانوي؛ لذلك يعدُّ التجويف خارج الجوفي واجهة نقل أساسية وخزان للمواد الغذائية للجنين. وهذا ما يقترح أن السائل الجوفي هو امتداد للمشيمة؛ لكونه يزود الجنين بالمغذيات. ويُلحظ أنه مع تطور الحمل يصبح التجويف السلوي كبيراً بدرجة كافية لتولي زمام الأمور وفي أثناء ذلك يتقلص التجويف الجوفي تدريجياً ليختفي تماماً بحلول الأسبوع 12 .

b. المرحلة المتأخرة من الحمل:

بالمرحلة الباكرة يشتق أغلب السائل السلوي من مصل الأم، ويمر عبر أغشية الجنين بالقوى الأوزمولية والهدروستاتيكية ريثما تتطور المشيمة وأوعية الجنين والسائل يمر عبر أنسجة الجنين كالنتح عبر الجلد، ولكن بدءاً من الأسبوع العاشر يبدأ الجنين بإنتاج البول الذي يُفرز داخل السائل السلوي ومع تقدم الحمل يصبح هو المصدر الأساسي للسائل؛ فضلاً عن إفرازات الرئتين التي تمثل حوالي ثلث السائل السلوي، وإفرازات الجهاز الهضمي.

1-4 مكونات السائل السلوي :

يعدُّ السائل ذو مكون مائي بصورة أساسية؛ إذ يمثّل 98% ؛فضلاً عن الشوارد، ولكن بدءاً من الأسبوع 12-14 سيحتوي على ببتيدات وكربوهيدرات ودسم وفوسفوليبيد وهرمونات[10] .

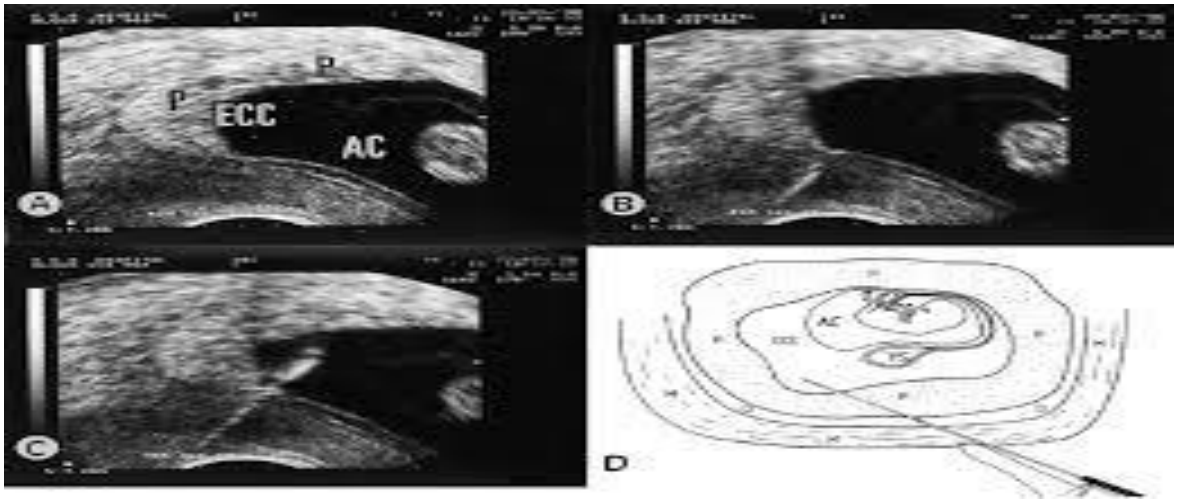
1-5 حجم السائل السلوي :

إن حجم السائل السلوي يرتبط ارتباطاً إيجابياً بنمو الجنين؛ إذ يزداد من 25 مل بالأسبوع 10 إلى حوالي 400 مل تقريباً بالأسبوع 20، ولكن عندما يكتمل تقرُّن جلد الجنين بالأسبوع 25 تتوقف العلاقة المباشرة بين السائل السلوي ونمو الجنين .

تبلغ أقصى كمية للسائل السلوي الطبيعي 800 مل بالأسبوع 34 من الحمل ثم تتناقص تدريجياً لتصل حوالي 400 مل في الأسبوع 42[11] .

1-6 تحليل السائل السلوي :

❁يُحلّل السائل السلوي ببزله عبر جدار بطن الأم؛ إذ أنه يُعطي معلومات عن صحة الجنين؛ ولكون السائل السلوي يحتوي على خلايا جنينية فهو يساعد على تحديد العيوب الجنينية .



الشكل (3) يمثل **بزل سائل سلوي عبر جدار بطن الأم موجه بالإيكو.**

❁إن PH السائل السلوي الطبيعي هو 7-7,5 ، ولأن PH المهبل في الجزء العلوي منه 3,8 – 4,5 فإنه إذا أجرينا اختبار PH المهبل وكان أكبر من 4,5 فهذا يقترح تمزق أغشية وتسرب السائل السلوي ، أما عن باقي الاختبارات التي تحدد السائل فهي ورقة النترازين واختبار التسرخس Fern [12].

1-7 السائل السلوي والخلايا الجذعية :

❁ إن الدراسات الحالية تظهر أن السائل السلوي يحتوي على كمية معتبرة من الخلايا الجذعية [13] والتي تعدُّ متعددة القدرات؛ إذ بإمكانها أن تتمايز إلى أنسجة مختلفة بما فيها الدماغ والكبد والعظام ، والذي قد يكون مفيداً في مستقبل البشرية.

❁بعض الأبحاث مثل Anthony Atala من جامعة Wake Forest ، فريق من جامعة هارفرد و Italian Paolo de coppi وجدوا أن السائل السلوي مصدر واعد للخلايا الجذعية متعددة القدرات غير الجنينية [14].

❁إذاً أصبح بالإمكان استخلاص هذه الخلايا الجذعية من السائل السلوي، وإنشاء بنك للخلايا الجذعية الخاصة وهذا ما بدأته بعض الشركات الخاصة العالمية [15].

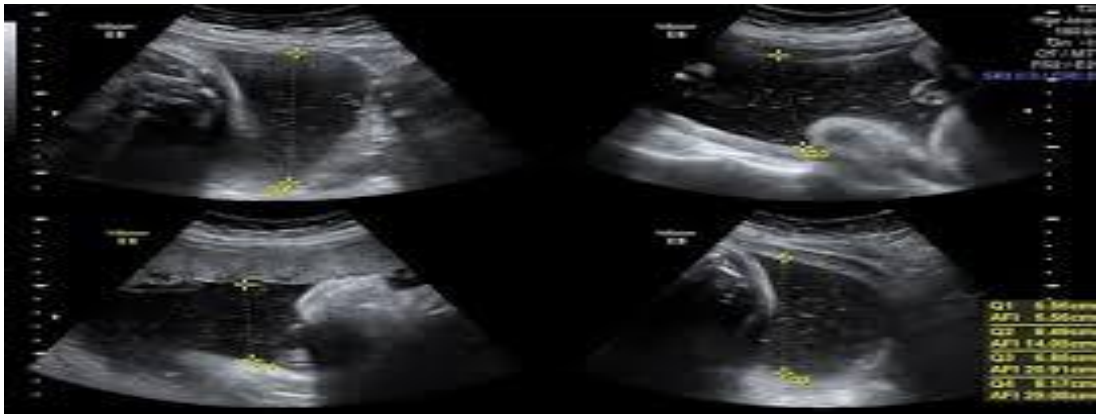
1-8 اختلاطات متعلقة بالسائل السلوي :

1) **موه السلى:** هو زيادة فوق الطبيعي بكمية السائل السلوي؛ إذ يصبح AFI>24 أو MVP>8 .

وقد يترافق مع شذوذات هضمية كرتق المري والعفج أو عيوب الأنبوب العصبي أو مشكلة قلبية جنينية أو إنتان أو السكري الوالدي وغيرها[16] .

وقد يسبب مخاضاً باكراً أو انفكاك مشيمة باكر أو انسدال سرر أو مجيئات معيبة وغيرها.

وتدبير الحالة يكون وفقاً للمسبب وحالة الجنين وتطورات الحمل.



الشكل (4) يمثل **موه السلى صدوياً**.

2) **شح السلى:** هو نقص كمية السائل السلوي بأن يصبح AFI <5 .وهي حالة تحمل خطراً على الأم والجنين إذ أن غالبية الحمول التي تعاني شح السلى تمر دون مشاكل إلا أن بعض الأجنة قد تطوِّر انكماش أطراف وتشوهات فيها وبالأصابع، وقد تتطور حالة مهددة للحياة هي نقص تصنع الرئتين؛ إذ تكونان صغيرتين وغير متطورتين، وفيها يموت الجنين بعد الولادة بفترة قصيرة.

أسبابه: تشوه بالكليتين او سوء وظيفتهما ، إنتان، اجراءات مثل اعتيان الزغابة المشيمية ، وحدوث تمزق أغشية باكر [17] .

تدبيره: بالراحة والإماهة وحقن السائل السلوي داخل الرحم .

لذلك ينصح للحامل في كل زيارة روتينية في أثناء الحمل بقياس ارتفاع قعر الرحم، وإجراء إيكوغراف لتقييم السائل السلوي ونمو الجنين.

الشكل (5) يمثل **شح السلى صدوياً**.

3) **تعقي السائل السلوي :**.وهو ما سنتحدث عنه بالتفصيل في الفقرة التالية.

الفصل الثاني

تلون السائل السلوي بالعقي (تعقي السائل السلوي)

يحدث عندما يتبرز الجنين داخل الرحم؛ مما يلون السائل السلوي بلون أصفر أو أخضر أو بني .

2-1 تعريف العقي:

- هو مادة صمغية ثخينة ذات لون أخضر غامق، تمر عند حركة الأمعاء الأولى للوليد بعد الولادة، أحياناً قد تمر قبل ولادة الجنين وتلوِّن السائل السلوي [18].
- **مكونات العقي:** سائل سلوي وأصبغة صفراوية وإفرازات الغدد المعوية وحموض دسمة وخلايا زغابية .
- تحدث الحالة في 12-20 % من جميع المواليد الأحياء ، وترتفع ل> 40% في الحمل المديد ، وتكون نادرة جداً عند الخدج <5% [19].
- **عوامل الخطر** : مخاض مطوَّل أو حمل مديد أو قصور المشيمة أو شح السائل السلوي أو التدخين أو ارتفاع الضغط وما قبل الإرجاج أو إدمان الكوكائين .
- إن تعقي السائل السلوي قبل الولادة قد يكون حدثاً طبيعياً لحركة الأمعاء الناضجة عند جنين ناضج، وقد تكون علامة على استجابة الجنين لنقص أكسجة مؤقت في نقطة من الزمن(عادة خلال المخاض) أو انخفاض مستوى الأوكسجين بصورة بطيئة مزمنة في أثناء فترة زمنية [20].
- ويعد تعقي السائل السلوي إحدى علامتي تعرض الجنين للشدة داخل الرحم؛ فضلاً عن تباطؤ دقات قلب الجنين؛ لذلك عند ملاحظة تعقي السائل السلوي في أثناء المخاض حتى لو كان نبض الجنين طبيعياً يجب أن نبقي الجنين تحت المراقبة المشددة؛ بسبب احتمالية تطور اضطراب نظم قلبي جنيني[21] .

2-2 نظريات حول تعقي السائل السلوي :

إن المفهوم الكلاسيكي لمرور العقي كونه استجابة لنقص أكسجة حاد أو مزمن، وتزامن ذلك بنتاج جنيني سيّئ هو مفهوم قابل للنقاش؛ إذ عبر السنوات وُجدت فرضيات ونظريات عدة حول التعقي [22]:

i. الجنين الناضج الذي يتعرض لنقص أكسجة لديه خاصية تقبض الأوعية المحيطية، وكذلك الأحشاء كالأمعاء ليحول الدم إلى الأعضاء الحياتية المهمة ويزودها بالأوكسجين؛ لذا فإن تقبض الأوعية المساريقية يسبب ارتخاء المصرة الشرجية ومن ثم خروج العقي.
ii. انخفاض إشباع الأوكسجين في الوريد السري عن 30% لُحِظَ أنه يترافق بمرور العقي .
iii. التنبيه المبهمي التالي لانضغاط الحبل السري يسبب مرور العقي .
iv. وقد يعدُّ وظيفة فيزيولوجية طبيعية في الجنين الناضج بغياب شذوذ قلبي جنيني.

2-3 تشخيص تعقي السائل السلوي :

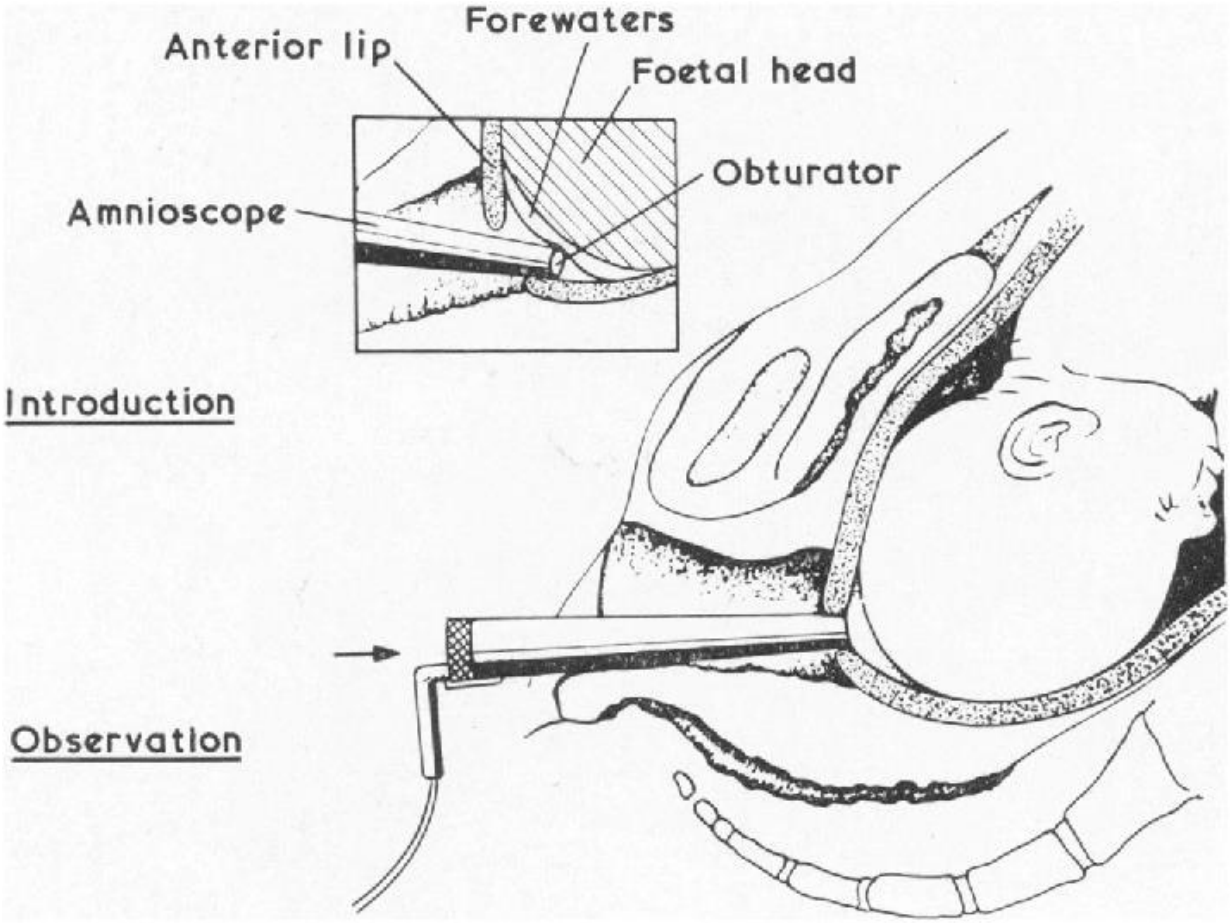
إن التشخيص عادة سريري بدون فحص مؤكد عملي، ولكن يوجد بعض الطرائق لكشف العقي في السائل ومنع حدوث متلازمة استنشاق العقي ، ومنها:

1. بزل السائل السلوي .
2. الشفط الفموي البلعومي oropharyngel suction.
3. تنبيب رغامي endotracheal intubation.
4. **تنظير السلى Amnioscopy** .

هو إجراء يتم عند الاشتباه بقصور المشيمة في أثناء الأسابيع الستة الأخيرة للحمل، فهو يعطي فكرة عن لون السائل السلوي وكميته.

إذ إنه وسيلة لتحديد وجود العقي في السائل الذي يحيط بالجنين والأغشية سليمة عن طريق الرؤية المباشرة لجيب المياه الأمامي؛ فوجود لون أخضر أو أصفر للسائل أو غياب السائل فهذا يقترح وجود علامات تهدد حياة الجنين[23].

كيفية الإجراء : توضع السيدة بوضعية نسائية، ويجرَ فحص نسائي لتقييم حالة العنق؛ إذ تبعاً لحالة عنق الرحم يختار المنظار الأكبر الأنسب (علما أنه متوافر بأقطار 12 – 16 – 20 مم) ثم يدخل الأنبوب المختار بإرشاد بوساطة إصبع أو إصبعين داخل القناة العنقية حينها تزال السدادة، ويدخل مصدر الضوء ويتم التنظير .



الشكل (6) يمثل **تنظير السلى Amnioscopy**.

2-4 درجات تعقي السائل السلوي :

1) **الدرجة الأولى "خفيف":** هناك كمية قليلة من العقي في كمية وفيرة من السائل السلوي؛ مما يعطيه لوناً أصفرَ أو أخضرَ فاتحاً، عادة لا ترتبط مع حدوث شدة جنينية ولا تسبب متلازمة استنشاق العقي.
2) **الدرجة الثانية "متوسط":** هناك كمية مقبولة من السائل السلوي مع كمية معتدلة من العقي؛ مما يسبب تلونه باللون " الخاكي" أو البني، وهي تعد علامة على شدة جنينية، وقد تترافق مع تباطؤ نبض الجنين.

← إن حدوث التعقي من الدرجة الثانية لوقت مبكر من المخاض ذو نتائج أسوأ مما لو حدث قرب نهايته ؛ بسبب احتمالية تعرُّض الجنين للشدة لوقت طويل، وامكانية استنشاقه للعقي، وتطور متلازمة استنشاق العقي.

3) **الدرجة الثالثة " شديد " :** وجود كمية كبيرة من العقي مع كمية قليلة من السائل السلوي مما يجعله ثخيناً سميكاً ذا لون أخضر غامقاً جداً أو أسوداً " حساء البازلاء" ويعد علامة مهمة على شدة جنينية وخطيراً إذا حدث باكراً في المخاض؛ مما يجعل الطبيب يتجه لإجراء قيصرية بنسبة أعلى من متابعة المخاض؛ إذ إن خطر متلازمة استنشاق العقي عالية جداً والاختلاطات مهددة للحياة [24].

2-5 اختلاطات تعقي السائل السلوي :

إنَّ العقي مادة صمغية ثخينة تحتوي على الأملاح الصفراوية والأنزيمات، فقد تتسبب باختلاطات خطيرة إذا استنشقها الجنين بأي مرحلة من المخاض، وينجم عنها **متلازمة استنشاق العقي** [25] والتي تسبب:

- انسداد الطرق الهوائية.
- خسارة السورفكتانت بالرئة .
- انخماص الرئتين.
- التهاب الرئة الكيميائي.
- ارتفاع ضغط الدم الرئوي المستمر.

وقد تتطور إلى[26] :

ا. **متلازمة الضائقة التنفسية لدى الولدان:** تبدأ خلال أربع ساعات من الولادة، وتسوء أكثر خلال 48-72 ساعة، إذا لم تكن مميتة فإنها تتحسن في 72ساعة. إن عوز السورفكتانت يسبب فرط توتر سطح

الأسناخ الرئوية؛ لذلك فإن كل نفس يحتاج إلى كثيرٍ من المجهود لإحداث توسع قليل نسبياً للأسناخ والعلاج يكون بإعطاء السورفكتانت الصنعي أو الحيواني.

II. **ارتفاع الضغط الرئوي المستمر عند الولدان:** هناك استمرار للدوران الجنيني، فتبقى المقاومة الوعائية الرئوية مرتفعة، وهذا يؤدي لتحويل الدم منزوع الأوكسجين نحو الأذينين بعيداً عن الرئتين، قد تحدث التحويلة من الأيمن للأيسر عند الثقبة البيضية أو القناة الشريانية وبسبب تجاوز الدم للرئتين فإن الدم لا تتم أكسجته؛ مما يؤدي لنقص أكسجة وحماض يسيء لفرط التوتر الرئوي القاعدي، ومن ثمَّ حلقة مفرغة من فرط التوتر الرئوي الشديد والزرقة وقصور قلبي رئوي [27].

وأهم سببين له:

- ❖ نقص أكسجة عند الوليد.
- ❖ ذات رئة باستنشاق العقي عند الوليد.

العلاج يتضمن: تهوية داعمة وحقن بروستاسيكلين.

III. **المرض الرئوي المزمن :** الولدان اللذين يعانون من متلازمة استنشاق العقي قد يطورون الداء الرئوي المزمن كنتيجة للتدخل الرئوي المكثف؛ إذ يزداد لديهم حدوث الإنتانات التنفسية في السنة الأولى للحياة لكون الرئة ما زالت تتعافى.

←تطوره: 10% من حالات تعقي السائل السلوي يطورون متلازمة استنشاق العقي وأغلبهن يحدث شفاءً تاماً لوظيفة الرئة لاحقاً. ولكن وجود نقص أكسجة تعرض له الطفل قد يترك عقابيل عصبية على المدى البعيد بما فيها صرع و شلل دماغي وتخلف عقلي [28] .

6-2 الوقاية من مضاعفات تعقي السائل السلوي:

- ⇦ تجنب عوامل الخطورة ما أمكن ذلك.
- ⇦ تجنب الولادة بعد 42 أسبوعاً حملياً؛ إذ إن المراقبة الجيدة تنقص من الوفيات حول الولادة ، ولكن تكون غير فعالة في إنقاص تعقي السائل السلوي المشاهد مع زيادة العمر الحملي.
- ⇦ مراقبة مشددة للجنين.
- ⇦ اللجوء للقيصرية عند الضرورة وبقرار حكيم بوقت مناسب[29] .

7-2 تدبير حالات تعقي السائل السلوي :

خلال الحمل :

- إذا حدث التعقي خلال المخاض فلا بد من مراقبة الجنين الإلكترونية اللصيقة.
- إذا لوحظ أي علامة لشدة جنينية يجب قياس PHالجنين إذا كان <7,2 نجري قيصرية إسعافية.
- ضرورة وجود وحدة إنعاش وليد متقدم وطاقم مدرب وجاهز.
- ضرورة وجود ماص فموي بلعومي[30] .

أثناء الولادة :

A. **إذا كان الوليد بحالة جيدة** مشعر أبغار >5 فلا داعي للممص.

✓يجب مراقبة الوليد لتحري علامات العسرة التنفسية في الساعة الأولى والثانية وكل ساعتين لمدة 12 ساعة.

✓ إذا وجد دم أو أثر للعقي في البلعوم الفموي للوليد، فيجب إجراء المص للطرق الهوائية العلوية.

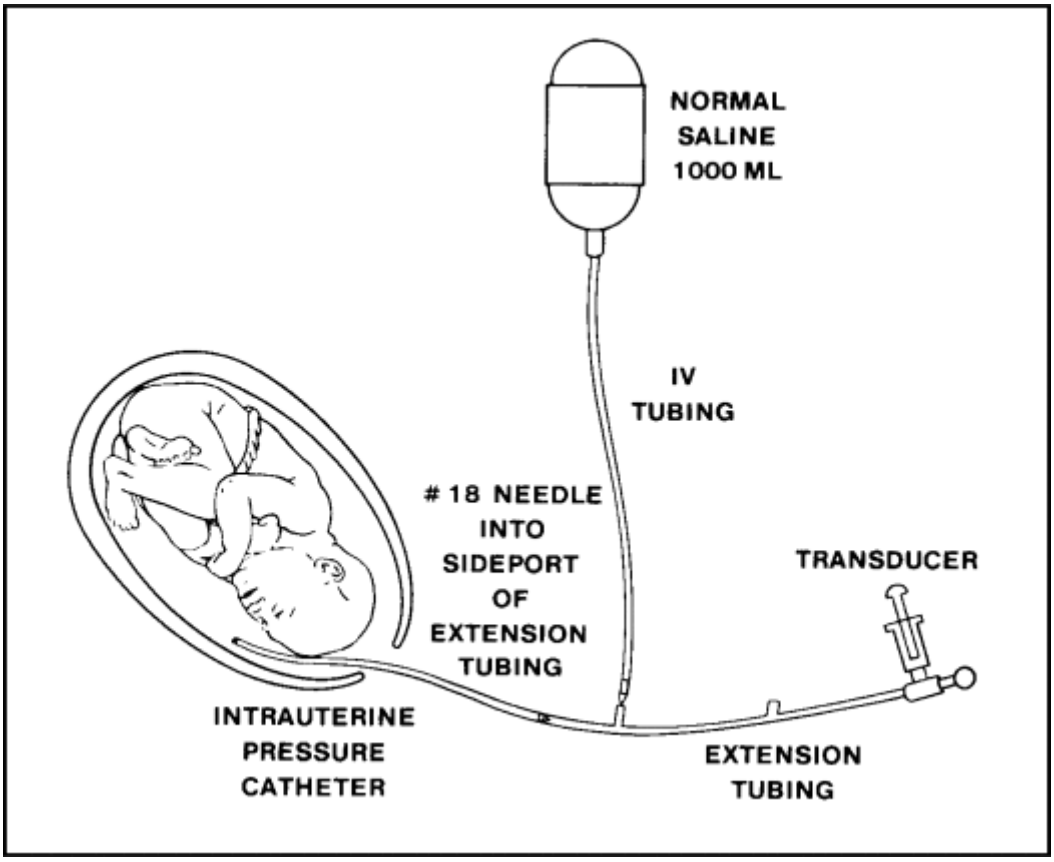
B. **إذا كان الوليد بحالة سيئة " مثبطة":** فلابد من إجراء المص تحت الرؤية المباشرة والقبول بوحدة العناية المركزة ويجب إجراء:

1. صورة صدر بسيطة .
2. تحليل تعداد دم كامل و شوارد و بولة.
3. غازات دم شرياني.

قد نضطر حسب الحاجة لإعطاء سورفكتانت، وتقديم تهوية داعمة، ولا داعي لإعطاء الصادات روتينياً.

ومن الإجراءات المفيدة في تخفيف ادرجة التعقي خلال المخاض هو :

حقن السائل السلوي Amnioinfusion [31] هو إجراء حديث نوعاً ما ، ممكن أن يجرَ عبر عنق الرحم أو عبر البطن ، والهدف الأسمى له هو منع أو علاج تباطؤات نظم الجنين المتعلقة بشح السلى وانضغاط السرر أو وجود درجة شديدة من التعقي لتخفيف درجة التعقي، ومنع حدوث متلازمة استنشاق العقي ما أمكن ، وذلك من خلال حقن 250– 500 مل من محلول ملحي دافئ أو محلول رينغر لاكتات عبر قثطرة ضغط داخل الرحم ذات لمعة مضاعفة، وتراقب دقات قلب الجنين والضغط داخل الرحم، إذاً ويستفاد منه بتخفيف درجة التعقي في حال وجوده؛ ومن ثمَّ تخفيف خطر استنشاق العقي.



الشكل (7) يمثل **حقن السائل السلوي Amnioinfusion**.

الفصل الثالث

المخاض

3-1 التعريف:

هو تقلصات رحمية منتظمة مؤلمة تسبب اتساع عنق الرحم وإمْحائه يتم بمحصلتها قذف الجنين وملحقاته خارج الرحم[32] .

3-2 مراحل المخاض:

I. **المرحلة الأولى:** تبدأ ببدء التقلصات الرحمية الفعالة وتنتهي باتساع و امحاء تامين لعنق الرحم . وتقسم لطورين :

1- **الطور الكامن:** يبدأ ببدء التقلصات الرحمية الفاعلة، ويمتاز بتطور بطيء تدريجي لاتساع وعنق الرحم وإمحائه؛ إذ ينتهي عند اتساع للعنق يصل 3-5 سم ، ويستمر على الأكثر 8-9 ساعات عند الخروس، وأقل من 6 ساعات عند الولود.

2- **الطور الفعال:** يبدأ من اتساع لعنق الرحم 4سم، وينتهي بتمام الاتساع والإمحاء لعنق الرحم.

II. **المرحلة الثانية:** تبدأ بتمام الاتساع والإمحاء لعنق الرحم، وتنتهي بخروج وقذف الجنين خارج الرحم.

III. **المرحلة الثالثة:** تشمل ولادة المشيمة وملحقات الجنين .

IV. **المرحلة الرابعة:** تشمل أول ساعة بعد الولادة.

3-3 مصطلحات

☑ **تمام الحمل Term Pregnancy** هو الأسابيع الأخيرة من الحمل ما بين الأسبوع 37 والأسبوع 42, وما دون 37أسبوعاً يعد قبل تمام الحمل، فيدعى الوليد خديجاً .

☑ **الخروس :** هي السيدة الحامل بحملها الأول .

☑ **الولود :** هي السيدة ممن سبق لها الإنجاب حتى أربع مرات على الأكثر.

☑ **عديدة الولادة :** هي السيدة ممن سبق لها الإنجاب خمس مرات أو أكثر.

☑ **العملية القيصرية[33] :** هي ولادة الجنين عبر شق بطني وشق رحمي، وهي إجراء يستعمل عندما لا تكون الولادة الطبيعية ممكنة .

☑ **تصنيف العملية القيصرية:**

1. الإسعافية Emergency: يجب أن تجرى القيصرية خلال 30 دقيقة؛ إذ يوجد تهديد لحياة الأم أو الجنين .
2. العاجلة Urgent: يجب أن تجرى القيصرية خلال 60– 75 دقيقة؛ إذ يوجد تثبيط والدي أو جنيني ولكن غير مهدد للحياة.
3. مجدولة schednled : وهي الحالات التي يمكن للطبيب أو الأم الانتظار لتاريخ معين للولادة.
4. الانتخابية Elective : لا يوجد سبب جنيني أو والدي طارئ و يختار التاريخ بما يناسب الطبيب والام.

3-4 الرعاية الأولية لحديث الولادة:

- سحب المفرزات والمخاط من الأنف والفم والحنجرة بلطف.
- وضع مشبك على الحبل السري للمولود الجديد.
- يقوم الطبيب بفحص المولود، وتحري التشوهات أو علامات ضائقة تنفسية، ويعاد تقييمه خلال 24ساعة.
- تسجيل الحالة العامة لحديث الولادة في أول دقيقة وعند الدقيقة الخامسة بعد الولادة باستعمال ***مقياس أبغار APGAR Score*** والذي يقيم لون الجلد ومعدل ضربات القلب والتوتر العضلي والتنفس والمنعكسات.

	Sign	2	1	0
A	Appearance (skin color)	Normal over entire body	Normal except extremities	Cyanotic or pale all over
P	Pulse	>100 bpm	<100 bpm	Absent
G	Grimace (reflex irritability)	Sneezes, coughs, or vigorous cry	Grimaces	No response
A	Activity (muscle tone)	Active	Arms and legs flexed	Absent
R	Respirations	Good, crying	Gasping, irregular	Absent

الشكل (8) يمثل مقياس أبغار APGAR Score.

الفصل الرابع

الدراسات المرجعية

1- دراسة Dr. Gorachy [2]\ السودان عام 2014

شملت الدراسة 150 سيدة بحالة مخاض وتعقي سائل سلوي، وكانت أشيع فئة عمرية 29-20سنة، و بعمر حملي 42-40 أسبوعاً، كانت الدرجة الأولى للتعقي هي الأشيع بنسبة % 48 ، وأغلب الحالات اكتشفت بالمرحلة الثانية للمخاض ، هذا وحدث بطء قلب جنيني في % 37,3 من الحالات، وكانت الولادة المهبلية العفوية أكثر شيوعاً بنسبة % 46,7 ، بينما اضطروا لإجراء القيصرية في% 39,3 ، وقد كانت نسبة المواليد الأحياء % 96 ، واحتاج % 63,2 منهم لإنعاش ، وكان أشيع أبغار للولدان في الدقيقة الأولى 6-4 وفي الدقيقة الخامسة 10-7 .

2- دراسة Dr.Chavan [3] وزملائه \ الهند عام 2020

شملت الدراسة 750 سيدة بحالة مخاض وتعقي سائل سلوي، وجد أن تعقي السائل السلوي لوحده لا يتشارك مع نتاج جنيني سلبي؛ إذ أن 86% من الأجنة كانوا بصحة جيدة ولم يحتاجوا سوى إلى الرعاية الروتينية للولدان، هذا وكانت أشيع درجة تعقي هي المتوسطة ولُحِظَ أنه مع ازدياد درجة تعقي السائل تزيد النتائج السلبية على الجنين. وكانت نسبة حدوث التعقي بالأسبوع 40 تقريبا % 30 ، بينما ارتفعت بالأسبوع 42 لحوالي % 50 .

3- دراسة Dr.Parween[5] وزملائه \ الهند عام 2022

شملت الدراسة حوالي 100 حالة لسيدة حامل في حالة مخاض وتعقي سائل سلوي، هذا وكانت النسبة الأكبر من حالات التعقي من الدرجة الثالثة بما يفوق 51 % ، أغلب المريضات كن خروسات وبعمر يزيد على 25 سنة ، وبلغت نسبة القيصريات 49 % ، 12 % من المواليد فقط احتاجوا لإنعاش ورعاية خاصة ، والوفيات الجنينية بلغت 2% تقريباً.

4- دراسة Dr.Nesa [6] وزملائه \ بنغلاديش لعام 2018

شملت الدراسة 102سيدة بحالة مخاض وتعقي سائل سلوي وكان العمر الوسطي للسيدات هو 26,6سنة ، وأن التعقي أشيع بعمر حملي وسطي 38,9 أسبوعاً ، وخضع 41,2% من المريضات للقيصرية ، كانت نسبة الوفيات الجنينية 2% ، % 16,7 فقط من الولدان احتاجوا للإنعاش .

الجزء الثاني – القسم العملي

الفصل الأول

منهج البحث وإجراءاته

1-عينة البحث(مجتمع البحث):

1-1 مكان الدراسة :

قسم التوليد وأمراض النساء الجامعي – مشفى التوليد الجامعي – كلية الطب البشري – جامعة دمشق- الجمهورية العربية السورية .

1-2 مدة الدراسة :

لمدة عام كامل من تاريخ موافقة مجلس جامعة دمشق على مخطط البحث بتاريخ 22 – 8 – 2021.

1-3 نمط الدراسة :

دراسة مقطعية مستعرضة مستقبلية prospectic Cross-sectional study.

1-4 حجم العينة المدروسة :

شملت الدراسة 139 سيدة حققن جميع معايير الإدخال في الدراسة .

1-5 مجموعة الدراسة :

مجموعة من النساء الماخضات المقبولات في شعبتي المخاض العام والخاص في مشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي بدمشق في الفترة مابين22- 8- 2021 وحتى 22-8-2022 واللاتي حققن معايير الدراسة.

1-6 معايير الدراسة :

اعتمدت المعايير الآتية لقبول المرضى واستبعادهم من الدراسة :

السيدات الحوامل تمام الحمل بحالة مخاض وتعقي سائل سلوي.

معايير القبول في الدراسة :

كل حالات تعقي السائل السلوي خلال المخاض على أن تكون :

- **جنيناً مفرداً حياً.**

- **تمام حمل (بعمر حملي 37 أسبوعاً أو أكثر).**
- **مجيئاً رأسياً.**

معايير الاستبعاد في الدراسة:

- **حالات السائل السلوي الرائق.**
- **ليس مفرداً (حمل متعدد) .**
- **ليس مجيئاً رأسياً.**
- **قبل تمام الحمل (أقل من 37 أسبوعاً).**

2- خطوات البحث(المنهج العلمي المعتمد للبحث):

2-1 طريقة الدراسة، ومراحل العمل :

أخذ موافقة مجلس قسم التوليد وأمراض النساء ومجلس كلية الطب البشري وجامعة دمشق على إجراء الدراسة.

_ أخذ موافقة الهيئة العامة لمستشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي بدمشق على استعمال موارد الهيئة بما يخدم الخطة البحثية.

- تؤخذ القصة المرضية "وفق الاستمارة الملحقة" لضبط معايير الاشتمال من خلال المقابلة الشفهية مع السيدة؛ وتشتمل على بيانات عامة حول المريضة؛ مع ذكر السوابق المرضية والجراحية والدوائية والعائلية مع إجراء فحص سريري وصدوي.
- سحب عينة دم لإجراء التحاليل المطلوبة وفق حالة كل مريضة.
- دراسة سريرية وصدوية لتقييم حالة الجنين ووضعيته والمجيء ونوعه ودرجة تعقي السائل السلوي ومتابعة تطور المخاض والمراقبة ب CTG خلال المخاض وحتى الولادة.
- متابعة نمط الولادة قيصرية أو مهبلية، ومتابعة الوليد بناءً على فحص طبيب الأطفال لاسيما الأبغار بالدقيقة الأولى والخامسة، وحاجة الوليد للإنعاش أو الحاضنة .
- تسجيل البيانات وإدخال الاستمارات إلى قاعدة بيانات حاسوبية.

دونت المعلومات على استمارة خاصة بالبحث، وبعد الانتهاء من جمع البيانات أدخلت إلى الحاسوب، ودرست إحصائياً باستعمال برنامج Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) الإحصائي (حسبت التكرارات للمتغيرات المختلفة ونسبتها، ومثّلت القيم الإحصائية المستمرة(بالمتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري)، واعتمد الاختبار الإحصائي test Chi-square X2 لدراسة المتغيرات الفئوية و Mann-Whitney U test ANOVA لدراسة المتغيرات المستمرة وحساب الفروقات بين المجموعات ، وإظهار الأهمية الإحصائية لهذه الفروقات، حيث اعتمدت قيمة $P\leq 0.05$ ليكون هناك فارق إحصائي مهم) واستخلاص النتائج ، ثم قورنت مع نتائج دراسات عالمية مشابهة .

2-2 متغيرات الدراسة :

1) عمر السيدة الحامل.
2) العمر الحملي.
3) عدد الولادات السابقة (خروس – ولود – عديدة ولادة).
4) درجة تعقي السائل السلوي.
5) وقت اكتشاف التعقي.
6) مراقبة CTG .
7) نوع الولادة.
8) سبب القيصرية الإسعافية .
9) الفاصل الزمني بين الولادة واكتشاف التعقي.
10) أبغار الوليد في الدقيقة الأولى .
11) أبغار الوليد في الدقيقة الخامسة .
12) الحاجة لإنعاش الوليد .
13) الحاجة للحاضنة.

3-2 المحددات الأخلاقية :

حصل على موافقة إدارة مشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي بدمشق على إجراء البحث ، كما أنه لن يذكر اسم السيدة أو ما يشير إليها في الدراسة ، وشُرِحَ ما سَيُسَجَّل من معلومات من ملف السيدة بعد أخذ موافقتها على الاشتراك في الدراسة .

3- الدراسة الإحصائية

3-1 طرق التحليل الإحصائي:

بعد الانتهاء من جمع البيانات أدخلت وبصورة دورية إلى الحاسوب عبر برنامج (Statistical SPSS Package for the Social Sciences لإصدار 23 سنة 2015) الذي اعتمد في تحليل المعلومات ، واستخلصت النتائج؛ بالاعتماد على المعايير والاختبارات الإحصائية الآتية:

❖ المتوسط الحسابي $\overline{X}$ (Mean):

ويحسب من العلاقة الآتية:

$$\overline{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

حيث: $\overline{X}$: المتوسط الحسابي.

Xi: مفردات العينة.

n : عدد المفردات.

❖ الانحراف المعياري σ (S.td): ويحسب بالعلاقة:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(\overline{X} - X_i)^2}{n-1}}$$

الآتية: حيث σ : الانحراف المعياري.

Xi: مفردات العينة.

n :عدد المفردات.

$\overline{X}$: المتوسط الحسابي.

❖ حُسِبَت التكرارات للمتغيرات المختلفة ونسبتها، ومثّلت القيم الإحصائية المستمرة(بالمتوسط الحسابي ± الانحراف المعياري).

❖ واعتمد الاختبار الإحصائي test Chi-square X2 لدراسة المتغيرات الفئوية و Mann-Whitney U test ANOVA لدراسة المتغيرات المستمرة وحساب الفروقات بين المجموعات ، وإظهار الأهمية الإحصائية لهذه الفروقات؛ إذ اعتمدت قيمة $P \leq 0.05$ ليكون هناك فارق إحصائي مهم .

الفصل الثاني

نتائج البحث

2-1 التمهيد:

يستعرض هذا الفصل النتائج التي توصل إليها البحث بعد توصيف خصائص مجموعة المشاركات في البحث من حيث العمر والولادات السابقة والعمر الحملي للجنين وقت الولادة، ثم ينتقل إلى خصائص تعقي السائل السلوي ووقت اكتشافه؛ فضلاً عن نوع الولادة ونتائج الجنين وعلاقتهما بدرجة تعقي السائل السلوي.

2-2 النتائج / خصائص المشاركات في البحث/:

شارك في الدراسة 139 مشاركة تحقق معايير القبول في الدراسة وفيما يأتي خصائصهن من حيث العمر وعدد الولادات السابقة والعمر الحملي للجنين.

2-2-1- العمر:

بلغ متوسط عمر المشاركات 25.24 سنة وبانحراف معياري 6.48 سنة، وعند تقسيم عمر المشاركات إلى ثلاث فئات، تبين أن الفئة العمرية الأشيع هي من 29-20 سنة بنسبة 53.2%، في حين أقل فئة عمرية ظهوراً هي أقل من 20 سنة، حيث بلغت نسبتها 17.3%.

الجدول 2- 1: التكرار والنسبة المئوية للفئات العمرية للمشاركات في البحث:

عمر المريضة [سنة]	العدد	النسبة المئوية
أقل من 20	24	17.3
20-29	74	53.2
30-39	41	29.5
المجموع	139	100

2-2-2- الولادات السابقة :

يُبين الجدول (2-2) عدد الولادات السابقة لدى مجموعة المشاركات في البحث؛ إذ يظهر أن الخروس هي الأشيع بنسبة 46% ثم الولود بنسبة 41.7%.

الجدول 2- 2: التكرار والنسبة المئوية لعدد الولادات السابقة لدى مجموعة المشاركات في البحث:

عدد الولادات السابقة	العدد	النسبة المئوية
خروس	64	46
ولود	58	41.7
عديدة ولادة	17	12.2
المجموع	139	100

2-2-3- العمر الحملي :

يشيع حدوث الولادة عندما يكون العمر الحملي بين 37-40 أسبوعاً بين المشاركات بنسبة 59%.

الجدول 2- 3: االتكرار والنسبة المئوية للعمر الحملي مقداراً بالأسابيع:

العمر الحملي	العدد	النسبة المئوية
37-40 أسبوعاً	82	59.0
أكثر من 40 أسبوعاً	57	41.0
المجموع	139	100

2-3- التعقي :

تشمل نتائج تعقي السائل السلوي تحديد درجة التعقي ووقت اكتشافه والفاصل الزمني بين اكتشافه وحدوث الولادة.

2-3-1- درجة تعقي السائل السلوي:

يظهر الجدول (2-4) أن درجة تعقي السائل السلوي المتوسطة هي الأشيع بنسبة 50.4%، وأن الدرجة الخفيفة هي الأقل شيوعاً بنسبة 23.7%.

الجدول 2- 4: التكرار والنسبة المئوية لدرجة نعقي السائل السلوي:

درجة تعقي السائل السلوي	العدد	النسبة المئوية
خفيف	33	23.7
متوسط	70	50.4
شديد	36	25.9
المجموع	139	100

2-3-2- وقت اكتشاف تعقي السائل السلوي :

يُبين الجدول (2-5) أن أشيع وقت اكتشف فيه تعقي السائل السلوي هو الطور الفعال للمرحلة الأولى من المخاض بنسبة 75.5% وأقل وقت يظهر فيه التعقي هو المرحلة الثانية من المخاض بنسبة 5.8% من المشاركات.

الجدول 2- 5: التكرار والنسبة المئوية لوقت اكتشاف تعقي السائل السلوي للمشاركات:

وقت اكتشاف التعقي	العدد	النسبة المئوية
الطور الفعال للمرحلة الأولى من المخاض	105	75.5
الطور الكامن للمرحلة الأولى من المخاض	26	18.7
المرحلة الثانية	8	5.8
المجموع	139	100

2-3-3-الفاصل الزمني بين اكتشاف تعقي السائل السلوي والولادة :

يُبين الجدول (2-6) أن أشيع فاصل زمني بين اكتشاف تعقي السائل السلوي والولادة أكثر من ساعتين (56.1%).

الجدول 2- 6: التكرار والنسبة المئوية للفاصل الزمني بين اكتشاف التعقي والولادة:

الفاصل الزمني بين الولادة واكتشاف التعقي	العدد	النسبة المئوية
نصف ساعة	32	23.0
ساعة	29	20.9
أكثر من ساعتين	78	56.1
المجموع	139	100

2-4- الولادة :

2-4-1- نوع الولادة:

كانت الولادة الطبيعية العفوية هي الأشيع بين المشاركات بنسبة 64.7% كما هو مبين في الجدول (2-7) في حين كانت الولادات القيصرية الإسعافية بنسبة 35.3%.

الجدول 2 - 7: التكرار والنسبة المئوية لنوع الولادة لدى المشاركات في البحث:

نوع الولادة	العدد	النسبة المئوية
طبيعية عفوية	90	64.7
قيصرية إسعافية	49	35.3
المجموع	139	100

2-4-2- استطباب القيصرية الإسعافية :

خضعت 49 مشاركة من مجموعة البحث للقيصرية الإسعافية، وكان السبب الأشيع للقيصرية الإسعافية هو التعقي وسبب أخر بنسبة 83.7%، في حين كان تعقي السائل السلوي السبب الوحيد للقيصرية لدى 6 حالات فقط كما هو مبين في الجدول (2-8).

الجدول 2- 8: التكرار والنسب المئوية لاستطباب القيصرية الإسعافية لدى المشاركات في البحث:

استطباب القيصرية الإسعافية	العدد	النسبة المئوية
تعقي وسبب آخر	41	83.7
سبب آخر	2	4.1
تعقي فقط	6	12.2
المجموع	49	100

2-5- نتائج الجنين :

كل الولادات **كانت نتائجها جنيناً حياً** رُوقِبَت ب CTG لكل الأجنة خلال البحث، لكن كان هناك بطء قلب جنيني مرافق لدى 22.3%.

الجدول 2- 9: التكرار والنسبة المئوية لوجود بطء قلب جنيني مرافق:

وجود بطء قلب جنيني مرافق	العدد	النسبة المئوية
نعم	31	22.3
لا	108	77.7
المجموع	139	100

كانت النتيجة الأشيع لفحص أبغار الوليد في الدقيقة الأولى هي بين 4–6 بنسبة 52.5% كما هو موضع في الجدول (2–10) وكانت العلامات الأقل من 3 هي الأقل شيوعاً بنسبة 2.2%، لكن عند قياس أبغار الوليد في الدقيقة الخامسة كانت العلامة الأشيع 10–7 بنسبة 95.7%.

الجدول 2– 10: التكرار والنسبة المئوية لعلامة أبغار الوليد في الدقيقتين الأولى والخامسة:

علامة أبغار الوليد		العدد	النسبة المئوية
أبغار الوليد في الدقيقة الأولى	أقل من 3	3	2.2
	4–6	73	52.5
	7–10	63	45.3
	المجموع	139	100
أبغار الوليد في الدقيقة الخامسة	4–6	6	4.3
	7–10	133	95.7
	المجموع	139	100

احتاج فقط 4 مواليد لحاضنة، وكذلك للإنعاش، كما هو مبين في الجدول (2–11).

الجدول 2- 11: التكرار والنسبة المئوية للحاجة إلى حاضنة وإنعاش:

المتغيرات		العدد	النسبة المئوية
الحاجة للحاضنة	نعم	4	2.9
	لا	135	97.1
	المجموع	139	100
الحاجة للإنعاش	نعم	4	2.9
	لا	135	97.1
	المجموع	139	100

2-6- تأثيرات التعقي في نمط الولادة :

يُبين الجدول (2-12) توزيع متغيرات نمط الولادة (عدد الولادات السابقة – وقت اكتشاف التعقي –نوع الولادة – الفاصل الزمني بين اكتشاف التعقي والولادة –عمر المريضة –استطباب الولادة القيصرية)؛ وفقاً لدرجة تعقي السائل السلوي؛ إذ يلحظ ما يأتي:

عدد الولادات السابقة: التعقي متوسط الشدة هو الأشيع عند كل فئات عدد الولادات السابقة، في حين كان التعقي الشديد أكثر شيوعاً بين المشاركات الولود (17 حالة من أصل 36 حالة تعقي شديد) مقارنة بالبقية، لكن هذه الاختلافات لم تكن ذات أهمية إحصائية p-value=0.062>0.05.

وقت اكتشاف التعقي: تعد فترة الطور الفعال للمرحلة الأولى من المخاض الفترة الأشيع لاكتشاف التعقي مهما كانت شدته، في حين يُكتشف في المرحلة الثانية من المخاض التعقي عندما يكون متوسطاً أو شديداً، ولهذه الاختلافات أهمية إحصائية p-value=0.001<0.05.

نوع الولادة: تزداد نسبة الولادة القيصرية الإسعافية مع حالات التعقي المتوسط والشديد؛ إذ تشكل الولادة القيصرية الإسعافية 55% من حالات ولادة ودرجة تعقي شديد و28% من حالات التعقي بدرجة متوسطة، في حين تكون الولادة الطبيعية العفوية أكثر شيوعاً عندما تكون درجة التعقي خفيفة بنسبة 72.7%، ولهذه الاختلافات في نوع الولادة وفقاً لدرجة التعقي أهمية إحصائية p-value= 0.012<0.05 .

الفاصل الزمني بين اكتشاف التعقي والولادة: عندما تكون درجة التعقي شديدة فإن الفاصل الزمني بين الولادة والكشف عنه الأشيع هو نصف ساعة بنسبة 44.4%، في حين أن الفاصل الزمني الأشيع عندما تكون درجة التعقي خفيفة هو أكثر من ساعتين بنسبة 84.8% وكذلك عندما تكون درجة التعقي متوسطة بنسبة 55.7%، ولهذه الاختلافات أهمية إحصائية p-value=0.001<0.05.

الجدول2 – 12: توزع متغيرات نمط الولادة وفقاً لدرجة تعقي السائل السلوي والعلاقة بينهما:

المتغيرات		درجة تعقي السائل السلوي						المجموع		p-value
		خفيف		متوسط		شديد				
		عدد	نسبة مئوية	عدد	نسبة مئوية	عدد	نسبة مئوية	عدد	نسبة مئوية	
عدد الولادات السابقة	خروس	20	60.6	32	45.7	12	33.3	64	46.0	0.062
	ولود	13	39.4	28	40.0	17	47.2	58	41.7	
	عديدة ولادة	0	0	10	14.3	7	19.4	17	12.2	
	المجموع	33	100	70	100	36	100	139	100	
وقت اكتشاف التعقي	الطور الفعال للمرحلة الأولى من المخاض	29	87.9	58	82.9	18	50.0	105	75.5	0.001
	الطور الكامن للمرحلة الأولى من المخاض	4	12.1	10	14.3	12	33.3	26	18.7	

المتغيرات		درجة تعقي السائل السلوي						المجموع		p-value
		خفيف		متوسط		شديد				
		عدد	نسبة مئوية	عدد	نسبة مئوية	عدد	نسبة مئوية	عدد	نسبة مئوية	
	المرحلة الثانية	0	0	2	2.9	6	16.7	8	5.8	
	المجموع	33	100	70	100	36	100	139	100	
نوع الولادة	طبيعية عفوية	24	72.7	50	71.4	16	44.4	90	64.7	0.012
	قيصرية إسعافية	9	27.3	20	28.6	20	55.6	49	35.3	
	المجموع	33	100	70	100	36	100	139	100	
الفاصل الزمني بين الولادة واكتشاف التعقي	نصف ساعة	1	3	15	21.4	16	44.4	32	23	0.001
	ساعة	4	12.1	16	22.9	9	25.0	29	20.9	
	أكثر من ساعتين	28	84.8	39	55.7	11	30.6	78	56.1	
	المجموع	33	100	70	100	36	100	139	100	
عمر المريضة	أقل من 20	6	18.2	13	18.6	5	13.9	24	17.3	0.29
	20-29	22	66.7	33	47.1	19	52.8	74	53.2	
	30-39	5	15.2	24	34.3	12	33.3	41	29.5	
	المجموع	33	100	70	100	36	100	139	100	
استطباب	تعقي وسبب أخر	9	100	14	70.0	18	90.0	41	83.7	0.2

المتغيرات		درجة تعقي السائل السلوي						المجموع		p-value
		خفيف		متوسط		شديد				
		عدد	نسبة مئوية	عدد	نسبة مئوية	عدد	نسبة مئوية	عدد	نسبة مئوية	
القيصرية الإسعافية	سبب أخر	0	0.0	2	10.0	0	0.0	2	4.1	
	تعقي فقط	0	0.0	4	20.0	2	10.0	6	12.2	
	المجموع	9	100	20	100	20	100	49	100	

عمر المريضة: تعد درجة التعقي المتوسطة الأشيع بين كل الفئات العمرية دون أي اختلافات ذات أهمية إحصائية p-value=0.29>0.05.

استطباب القيصرية الاسعافية: كانت درجة التعقي الشديدة هي الأشيع عند التعقي المترافق مع سبب آخر بنسبة 90%، من دون أي اختلافات ذات أهمية إحصائية p-value=0.2>0.05.

2-7- تأثيرات التعقي على نتائج الجنين:

يُبين الجدول (2-13) علاقة درجة التعقي على متغيرات نتائج الجنين، وهي: وجود بطء قلب جنيني مرافق -أبغار الوليد في الدقيقتين الأولى والخامسة – الحاجة إلى الحاضنة – الحاجة للإنعاش – العمر الحملي مقدراً بالأسابيع؛ إذ يظهر أن هناك فروقات ذات أهمية إحصائية p-value<0.05 في كل من:

1. أبغار الوليد في الدقيقة الأولى: كانت علامة أبغار الوليد بين 4-6 هي الأشيع عند درجة تعقي السائل السلوي الخفيفة 48% والشديدة 75%.

العمر الحملي: كان العمر الحملي الأشيع عند درجة تعقي السائل السلوي الخفيفة والمتوسطة بين 40-37 أسبوعاً بنسبة 64% و68% على الترتيب، في حين كان العمر أكثر من 40 أسبوع هو الأشيع في حالات التعقي الشديدة بنسبة 58%.

الجدول2- 13: توزيع متغيرات نتائج الجنين وفقاً لدرجة تعقي السائل السلوي:

المتغيرات		درجة تعقي السائل السلوي						المجموع		p-value
		خفيف		متوسط		شديد				
		عدد	نسبة مئوية	عدد	نسبة مئوية	عدد	نسبة مئوية	عدد	نسبة مئوية	
وجود بطء قلب جنيني مرافق	نعم	7	21	11	16	13	36	31	22	0.057
	لا	26	79	59	84	23	64	108	78	
	المجموع	33	100	70	100	36	100	139	100	-
أبغار الوليد في الدقيقة الأولى	أقل من 3	2	6	1	1	0	0	3	2	0.011
	4-6	16	48	30	43	27	75	73	53	
	7-10	15	45	39	56	9	25	63	45	
	المجموع	33	100	70	100	36	100	139	100	-
أبغار الوليد في الدقيقة الخامسة	4-6	2	6	2	3	2	6	6	4	0.69
	7-10	31	94	68	97	34	94	133	96	
	المجموع	33	100	70	100	36	100	139	100	-
الحاجة	نعم	2	6	2	3	0	0	4	3	0.32

للحاضنة	**لا**	31	94	68	97	36	100	135	97	
	المجموع	33	100	70	100	36	100	139	100	-
الحاجة للإنعاش	**نعم**	2	6	2	3	0	0	4	3	0.32
	لا	31	94	68	97	36	100	135	97	
	المجموع	33	100	70	100	36	100	139	100	-
العمر الحملي فئات	**37-40**	21	64	46	66	15	42	82	59	0.048
	أكثر من 40	12	36	24	34	21	58	57	41	
	المجموع	33	100	70	100	36	100	139	100	-

2-8- المتغيرات المؤثرة في نوع الولادة:

يُبين الجدول (2-14) المتغيرات المدروسة وعلاقتها بنوع الولادة؛ إذ يظهر أن هناك علاقة ذات أهمية إحصائية بين المتغيرات الآتية ونوع الولادة ($p-value<0.05$):

1- درجة تعقي السائل السلوي: يزداد احتمال الولادة القيصرية مع درجة التعقي المتوسطة والشديدة.

2. وقت اكتشاف التعقي: تشيع الولادة القيصرية الإسعافية عند اكتشاف التعقي خلال الطور الكامن من المرحلة الأولى من المخاض حيث بلغ عدد حالات القيصرية الإسعافية 24 حالة من أصل 26 حالة تعقي كُشف عنها خلالها.

3. وجود بطء قلب جنيني مرافق: خضعت كل المشاركات اللواتي ظهر لديهن بطء قلب جنيني للولادة القيصرية الإسعافية.

4. الحاجة للحاضنة: كل الحالات التي احتاجت إلى حاضنة كانت ولادتها قيصرية إسعافية.

الجدول 2- 14 توزيع متغيرات الدراسة وفقاً لنوع الولادة:

المتغيرات		نوع الولادة				المجموع		p-value
		طبيعية عفوية		قيصرية إسعافية				
		عدد	نسبة مئوية	عدد	نسبة مئوية	عدد	نسبة مئوية	
عدد الولادات السابقة	خروس	37	41.11	27	55.10	64	46.04	0.24
	ولود	42	46.67	16	32.65	58	41.73	
	عديدة ولادة	11	12.22	6	12.24	17	12.23	
	المجموع	90	100	49	100	139	100	
درجة تعقي السائل السلوي	خفيف	24	26.67	9	18.37	33	23.74	0.012
	متوسط	50	55.56	20	40.82	70	50.36	
	شديد	16	17.78	20	40.82	36	25.90	
	المجموع	90	100	49	100	139	100	
وقت اكتشاف التعقي	الطور الفعال للمرحلة الأولى من المخاض	82	91.11	23	46.94	105	75.54	0.001
	الطور الكامن للمرحلة الأولى من المخاض	2	2.22	24	48.98	26	18.71	
	المرحلة الثانية	6	6.67	2	4.08	8	5.76	

	المجموع	90	100	49	100	139	100	
وجود بطء قلب جنيني مرافق	**نعم**	0	0	31	63.27	31	22.30	0.001
	لا	90	100	18	36.73	108	77.70	
	المجموع	90	100	49	100	139	100	
الفاصل الزمني بين الولادة واكتشاف التعقي	**نصف ساعة**	21	23.33	11	22.45	32	23.02	0.24
	ساعة	15	16.67	14	28.57	29	20.86	
	أكثر من ساعتين	54	60	24	48.98	78	56.12	
	المجموع	90	100	49	100	139	100	
أبغار الوليد في الدقيقة الأولى	**أقل من 3**	0	0	3	6.12	3	2.16	0.054
	4-6	47	52.22	26	53.06	73	52.52	
	7-10	43	47.78	20	40.82	63	45.32	
	المجموع	90	100	49	100	139	100	
الحاجة للحاضنة	**نعم**	0	0	4	8.16	4	2.88	0.006
	لا	90	100	45	91.84	135	97.12	
	المجموع	90	100	49	100	139	100	
عمر المريضة بالسنوات	**أقل من 20**	15	16.67	9	18.37	24	17.27	0.75
	20-29	50	55.56	24	48.98	74	53.24	
	30-39	25	27.78	16	32.65	41	29.50	

	المجموع	90	100	49	100	139	100	
العمر الحملي بالأسبوع – فئات	**37–40**	54	60	28	57.14	82	58.99	0.85
	أكثر من 40	36	40	21	42.86	57	41.01	
	المجموع	90	100	49	100	139	100	

2-3 الموجز:

عرض في هذا الفصل نتائج الدراسة الإحصائية للبيانات؛ إذ وجد أن أشيع فئة عمرية حدث فيها تعقي السائل السلوي 20–29 سنة ، وكانت الخروسات هنَّ الأكثر تكراراً ، وكان حدوث التعقي أكثر وروداً بعمر حمله 37–40 أسبوعاً بعكس ما هو متوقع، هذا وغلبت الدرجة المتوسطة من التعقي على الحالات ، وكانت 64,7 % من الولادات طبيعية عفوية، في حين اضطررنا للقيصرية في 35,3 % من الحالات فقط، كان كل نتائج الولدان أحياء وبالغالبية بحالة جيدة.

الفصل الثالث

المقارنة بالنتائج العالمية

3-1التمهيد:

سيعرض في هذا الفصل نتائج مقارنة ما توصلت إليه الدراسة الحالية مع أربع نتائج دراسات عالمية مشابهة، ورُوجعت واستخلصت أهم نتائجها وقورنت بنتائج الدراسة الحالية.

3-2 المقارنات :

3-2-1 لمحة عن دراسات المقارنة

الجدول (2-15) لمحة عن دراسات المقارنة:			
	الدولة	السنة	حجم العينة
الدراسة الحالية	سورية	2022	139
Dr.Gorachy[2]	السودان	2014	150
Dr.Chavan[3]	الهند	2020	750
Dr. Parween[5]	الهند	2022	100
Dr.Nesa[6]	بنغلاديش	2018	102

من الجدول (2-15) نلحظ الآتي:

- تراوحت سنوات نشر الدراسات ما بين 2014 – 2022، وهذا يؤكد أهمية الموضوع على مرِّ السنوات منذ القديم واهتمام الحديث به أيضاً .
- تراوحت حجم العينة في الدراسات ما بين 100 – 750 .

2-2-3 مقارنة الفرق بالمجموعة العمرية :

الجدول (2-16) مقارنة الفرق بالمجموعة العمرية:			
عمر المريضة بالسنوات	20 > سنة	20-29 سنة	30-39 سنة
الدراسة الحالية	17,3 %	53,2 %	29,5 %
[2]Dr.Gorachy	8,7 %	48 %	43,3 %
[6]Dr. Nesa	19,6 %	53 %	27,5 %

حيث لُحِظَ أن الفئة العمرية الأشيع في الدراسات الثلاث هي 20-29 سنة بفارق إحصائي مهم .

مع التنويه أنه في دراسة Dr.Gorachy [2] كانت الفئة العمرية 30-39 سنة ذات تواجد قوي، وبنسبة عالية 43,3 % على عكس دراستنا الحالية ودراسة Dr. Nesa [6] حيث النسبة لم تتجاوز 30 % .

3-2-3 مقارنة الفرق بعدد الولادات السابقة :

كانت الخروسات هنَّ الأشيع بنسبة 46% ثم الولود بنسبة 41,7% وهذا موافق لما وجد في دراسة Dr.Parween[5] وذلك دون فارق إحصائي مهم.

4-2-3 مقارنة الفرق بالعمر الحملي :

الجدول (2-17) مقارنة الفرق بالعمر الحملي:		
العمر الحملي بالأسابيع	37 -40 أسبوعاً	40,1 -42 أسبوعاً
الدراسة الحالية	59 %	41 %
Dr.Gorachy[2]	41,3 %	58,7 %
Dr. Nesa[6]	78,4 %	21,6 %

وجد أن أشيع حالات تعقي السائل السلوي ترافقت بعمر حملي 37-40 أسبوعاً في دراستنا بنسبة 59% وفي دراسة Dr. Nesa [6]بنسبة 78,4% وذلك بفارق إحصائي مهم وهذا ما يخالف أغلب الدراسات العالمية ومنها دراسة Dr.Gorachy [2] التي تعتبر التعقي أشيع بعد الأسبوع 40؛ إذ وجد الأخير أنه أشيع بنسبة 58,7% .

5-2-3 مقارنة الفرق في درجة تعقي السائل السلوي :

الجدول (2-18) مقارنة الفرق في درجة تعقي السائل السلوي:			
درجة تعقي السائل السلوي	خفيفة	متوسطة	شديدة
الدراسة الحالية	23,7 %	50,4 %	25,9 %
Dr.Gorachy[2]	48 %	32 %	20 %
Dr. Chavan[3]	29,3 %	46 %	24,7 %

لُحِظَ أن الدرجة الثانية من التعقي هي الأشيع في دراستنا بنسبة 50,4% ، وهو ما يماثل دراسة Dr. Chavan[3] تقريباً دون فوارق إحصائية مهمة، بينما في دراسة Dr.Gorachy [2]وجد أن الدرجة الخفيفة من التعقي هي الأشيع بنسبة 48% .

6-2-3 مقارنة الفرق في وقت اكتشاف التعقي :

الجدول (2-19) مقارنة الفرق في وقت اكتشاف التعقي:			
وقت اكتشاف التعقي	الطور الكامن للمرحلة الأولى من المخاض	الطور الفعال للمرحلة الأولى من المخاض	المرحلة الثانية من المخاض
الدراسة الحالية	18,7 %	75,5 %	5,8 %
Dr.Gorachy[2]	17,3 %	40,7 %	42 %

وهو ما دُرِسَ في دراستنا الحالية ودراسة Dr.Gorachy [2]وكان هناك فرق واضح بالنتائج ؛ ففي دراستنا كانت نسبة عظمى 75,5% من حالات التعقي مكتشفة بالطور الفعال في المرحلة الأولى من المخاض، وكانت نسبة لا تتجاوز 6% مكتشفة بالمرحلة الثانية من المخاض، في حين أنه في دراسةDr.Gorachy [2] أغلب الحالات بنسبة 42% اكتشفت بالمرحلة الثانية من المخاض .

3-2-7 مقارنة الفرق في نوع الولادة :

الجدول (2-20) مقارنة الفرق في نوع الولادة:			
نوع الولادة	مهبلية عفوية	قيصرية إسعافية	ولادة مساعدة بالأدوات
الدراسة الحالية	64,7 %	35,3 %	-
Dr.Gorachy[2]	46,7 %	39,3 %	14 %
Dr. Parween[5]	47 %	49 %	4 %
Dr. Nesa[6]	46,1 %	40,2 %	13,8 %

وجد أن الولادة الطبيعية العفوية هي الأكثر حدوثاً في حالات تعقي السائل السلوي، وذلك في دراستنا الحالية ودراسة Dr.Gorachy [2]ودراسة Dr. Nesa [6] بينما دراسة Dr. Parween [5]تفوقت فيها القيصرية الإسعافية على حالاته ، هذا ولم تُجْرَ الولادة المساعدة في دراستنا بعكس الدراسات الثلاث الأخرى .

3-2-8 مقارنة الفرق في وجود اضطراب نظم قلبي جنيني :

الجدول(2-21) مقارنة الفرق في وجود اضطراب نظم قلبي جنيني:		
وجود اضطراب بالنظم القلبي الجنيني	نعم	لا
الدراسة الحالية	22,3 %	77,7 %
Dr.Gorachy[2]	37,3 %	62,7 %

وجد أنه حدث اضطراب نظم قلبي جنيني بنسبة 22,3 % من الحالات في دراستنا وبنسبة اعلى قليلاً في دراسة Dr.Gorachy[2] 37,3 % فقط ، وملاحظة أنه كانت قراءة CTGغير مطمئنة في دراسة Dr. Parween [5] بالنسب التالية على التتالي15% ، 36,4% ، 67,2 % لدرجات التعقي على الترتيب الأولى، الثانية والثالثة .

3-2-9 مقارنة الفرق في نتائج الجنين :

الجدول (2-22) مقارنة الفرق في نتائج الجنين(حي – متوفى) :		
نتاج الجنين	حي	متوفى
الدراسة الحالية	100 %	–
Dr.Gorachy[2]	96 %	4 %
Dr. Parween[5]	98 %	2 %
Dr.Nesa[6]	98 %	2 %

كل الولادات في دراستنا كانت نتاجها جنيناً حياً؛ بينما في الدراسات الأخرى تراوحت النسبة بين 96-98 % .

الجدول(2-23) مقارنة الفرق في نتائج الجنين(أبغار الوليد في الدقيقتين الأولى والخامسة والحاجة للإنعاش):								
	أبغار الوليد في الدقيقة 1			أبغار الوليد في الدقيقة 5			الحاجة للإنعاش	
	<3	4-6	7-10	<3	4-6	7-10	نعم	لا
الدراسة الحالية	2,2 %	52,5 %	45,3 %	–	4,3 %	95,7 %	2,9 %	97,1 %
Dr.Gorachy[2]	8 %	70 %	22 %	5 %	26 %	69 %	63,2 %	36,8 %
Dr.Chavan[3]							16,7 %	
Dr.Nesa[6]		57,8 %	42,2 %		17,6 %	82,4 %	16,7 %	

لُحِظَ أن النتيجة الأشيع لفحص أبغار الوليد في الدقيقة الأولى هي 4- 6في الدراسات جميعاً، كما لُحِظَ أن نتيجة (3>) في فحص أبغار الوليد في الدقيقة الخامسة لم تُرَ إلا في دراسة Dr.Gorachy [2] بنسبة 5 % هذه وسيطرت النتيجة بين 7-10 على نتائج فحص أبغار الوليد في الدقيقة الخامسة .

كما لُحِظَ أن الحاجة لإنعاش الوليد كانت بنسبة لاتتجاوز 3 % في دراستنا الحالية، بينما تجاوزت 63 % عند Dr.Gorachy [2] ، ووصلت لنسبة 16,7 % عند كل من Dr.Chavan [3]وDr.Nesa [6] وهنا نلحظ فوارق إحصائية مهمة.

3-3 الموجز :

وجدنا في هذا الفصل أن موضوع الدراسة الحالية قيد البحث، وقد أجمعت الدراسات أن التعقي أشيع عند الخروسات وبفئة عمرية 20-29 سنة، وكون الولادة الطبيعية العفوية أشيع في حالات التعقي لا سيما الدرجة الخفيفة والمتوسطة ،وكون أعظمية المواليد أحياء وبحالة جيدة.

الفصل الرابع

مناقشة النتائج

4-1التمهيد:

صُمِّمت الدراسة الحالية بهدف دراسة تأثير تعقي السائل السلوي بدرجاته الثلاث في اختيار نوع الولادة، ومدى تأثيره في نتائج الجنين؛ للوصول إلى توصيات مهمة قد ترقى لتصبح بروتوكولاً للتدبير يوماً ما .

4-2 المناقشة :

- ضمت الدراسة الحالية 139 سيدة ماخض حققت معايير القبول بالدراسة أُدخِلَت ضمن الدراسة بعد أخذ القصة المرضية والبيانات العامة وإجراء دراسة سريرية وصدوية لتقييم حالة الجنين ووضعيته والمجيء ونوعه، ودرجة تعقي السائل السلوي ومتابعة تطور المخاض ومراقبة جميع الحالات ب CTG حتى الولادة ، ومن ثم متابعة نمط الولادة قيصرية أو مهبلية، ومتابعة الوليد بناءً على فحص طبيب الأطفال لاسيما الأبغار بالدقيقة الأولى والخامسة، حاجة الوليد للإنعاش أو الحاضنة .
- بين أن الفئة العمرية الأشيع هي من **20-29 سنة** بنسبة 53.2% ربما كونها عموماً العمر الأشيع للإنجاب في بلادنا ، في حين أقل فئة عمرية ظهوراً هي أقل من 20 سنة، حيث بلغت نسبتها 17.3%, وهذا يوافق الدراسات الثلاث الأخرى.
- وظهر أن **الخروس** هي الأشيع بنسبة 46% ، ربما يعزى ذلك لكون المخاض مطولاً لدى أغلب الخروسات ، ثم الولود بنسبة 41.7% وهذا موافق لما وجد في دراسة Dr.Parween [5]وذلك دون فارق إحصائي مهم.
- كان التعقي أكثر شيوعا بعمر حملي بين **37-40 أسبوعاً** بين المشاركات بنسبة 59% وذلك موافق لدراسة Dr.Nesa[6] ومخالف لدراسة Dr.Gorachy[2] ، وهذا يؤكد أهمية مراقبة الحمول جيداً بدءاً من الأسبوع 37 وعدم إهمالها بسبب الاعتقاد الخاطئ أن الخطر يبدأ منذ 40 أسبوع .

- وقد لُحِظَ أن التعقي **متوسط الشدة** هو الأشيع عند كل فئات عدد الولادات السابقة، في حين كان التعقي **الشديد** أكثر شيوعاً بين المشاركات **الولود** (17 حالة من أصل 36 حالة تعقي شديد) مقارنة بالبقية، لكن هذه الاختلافات لم تكن ذات أهمية إحصائية =p-value0.062>0.05.
- تعد فترة **الطور الفعال للمرحلة الأولى** من المخاض الفترة الأشيع لاكتشاف التعقي مهما كانت شدته، في حين يُكتشف في المرحلة الثانية من المخاض التعقي عندما يكون متوسطاً أو شديداً، ولهذه الاختلافات أهمية إحصائية P-value= 0.05>0.001 وهذا معاكس لدراسة Dr.Gorachy[2] الذي وجد في دراسته أن المرحلة الثانية للمخاض هي الأشيع.
- تزداد نسبة الولادة القيصرية الإسعافية مع حالات التعقي المتوسط والشديد، حيث تشكل الولادة القيصرية الاسعافية 55% من حالات ولادة درجة التعقي الشديدة و28% من حالات التعقي بدرجة متوسطة، في حين تكون الولادة الطبيعية العفوية أكثر شيوعاً عندما تكون درجة التعقي خفيفة بنسبة 72.7%، ولهذه الاختلافات في نوع الولادة، وفقاً لدرجة التعقي أهمية إحصائية P-value=0,012 < 0,05 وهذا موافق للدراسات جميعاً.
- بالدرجة الأولى والثانية من التعقي كانت الولادة المهبلية أشيع ، ولكن بالدرجة الثالثة كانت القيصرية الإسعافية أكثر شيوعاً، لكن دون فارق إحصائي مهم.
- عندما تكون درجة التعقي شديدة فإن الفاصل الزمني بين الولادة والكشف عنه الأشيع هو نصف ساعة بنسبة 44.4%، في حين أن الفاصل الزمني الأشيع عندما تكون درجة التعقي خفيفة هو أكثر من ساعتين بنسبة 84.8% وكذلك عندما تكون درجة التعقي متوسطة بنسبة 55.7%، ولهذه الاختلافات أهمية إحصائية P-value= 0.05>0.001.
- تعد درجة التعقي المتوسطة الأشيع بين كل الفئات العمرية دون أي اختلافات ذات أهمية إحصائية P-value= 0.29>0.05.
- كانت درجة التعقي الشديدة هي الأشيع عند التعقي المترافق مع سبب آخر بنسبة 90%، دون أي اختلافات ذات أهمية إحصائية P-value= 0.2>0.05 .
- أما التعقي لوحده فكان سبباً لإجراء القيصرية في 12,2 % من الحالات فقط وغالبيتها اكتشفت بالطور الكامن للمرحلة الأولى من المخاض، وكان تعقياً من الدرجة الثالثة .
- كانت علامة أبغار الوليد بين 4-6 هي الأشيع عند درجة تعقي السائل السلوي الخفيفة 48% والشديدة 75% ،وهي ذات فروقات ذات أهمية إحصائية P-value< 0.05 .

- كان العمر الحملي الأشيع عند درجة تعقي السائل السلوي الضعيفة والمتوسطة بين 37–40 أسبوعاً بنسبة 64% و68% على الترتيب، في حين كان العمر أكثر من 40 أسبوع هو الأشيع في حالات التعقي الشديدة بنسبة 58% وهي ذات فروقات ذات أهمية إحصائية P–value < 0.05.
- التعقي الشديد لم يترافق بأبغار وليد <3 في الدقيقة الأولى حيث تواجد حالتين فقط، وكانتا موافقتين للدرجة الأولى والثانية من التعقي وبكلتا الحالتين انتهت بقيصرية إسعافية واحتاجتا للإنعاش والحاضنة .
- خضعت كل المشاركات اللواتي ظهر لديهن بطء قلب جنيني للولادة القيصرية الإسعافية .

4–3 الموجز:

سردت في هذا الفصل مناقشة لنتائج الدراسة الحالية ومقارنتها مع الدراسات المشابهة، هذا وترافقت درجة التعقي الشديدة بحالات اضطراب نظم قلبي جنيني والحاجة للقيصرية أكثر، في حين كانت الولادة الطبيعية أشيع بباقي الحالات، وكان كل المواليد أحياء وبحالة جيدة .

الجزء الثالث

الخاتمة Conclusion

3-1 التمهيد:

درجة تعقي السائل السلوي لها علاقة بنوع الولادة ونتائج الجنين لاسيما إذا ترافقت باضطراب النظم القلبي الجنيني وتزيد الحاجة لإنعاش الوليد، وفي هذه الدراسة دُرست علاقة درجة التعقي مع نوع الولادة ومتغيرات نتائج الجنين وذلك للوصول إلى توصيات ترقى يوماً ما لتصبح بروتوكولاً للعمل .

3-2 الاستنتاجات :

1- يشاهد تعقي السائل السلوي وبكثرة بعمر حملي بين 37-40 أسبوعاً ولكن الدرجة الشديدة للتعقي تشيع بعد الأسبوع 40.

2- كلما زادت درجة تعقي السائل السلوي كانت النتائج الجنينة أسوأ .

3- درجة التعقي الخفيفة لوحدها بدون مشاكل حملية مرافقة لا تستدعي إجراء الولادة القيصرية .

4- اضطررنا لإجراء الولادة القيصرية بالغالب في درجات التعقي الشديدة والمتوسطة المترافقة، مع اضطراب نظم قلبي جنيني ، أما التعقي لوحده فلا يعد سبباً لإجراء القيصرية كسبب مفرد.

5- تشيع الولادة القيصرية عند اكتشاف التعقي خلال الطور الكامن من المرحلة الأولى للمخاض؛ إذ كانت درجات التعقي متوسطة وشديدة والوقت المتوقع لحدوث الولادة متأخر.

3-3 صعوبات البحث :

1- عدم وجود بروتوكول موحد للتدبير وتدخل القرار الشخصي أحياناً باختيار نوع الولادة .

2- لم تدرس متلازمة استنشاق العقي عند الولدان وتبعاتها كون الدراسة اقتصرت على التقييم الأولي للولدان.

4-3 التوصيات :

1- عدم إجراء الولادة القيصرية بصورة متسرعة في كل حالات التعقي وخاصة الدرجة الخفيفة .

2- أخذ قرار الولادة القيصرية بصورة باكرة ما أمكن في حالات التعقي من الدرجة الثانية والثالثة المكتشفة بالطور الكامن من المرحلة الأولى للمخاض (كون الحالات المدروسة انتهت بإجراء قيصرية ونتائج جنينية ليست الأفضل).

3- ضرورة مراقبة جميع الحمول المختلطة بالتعقي ب CTG خلال المخاض والولادة ، واعتيان دم الفروة للجنين لتحري PH الجنين وحالة الحماض لتجنب إجراء قيصرية غير ضرورية .

5-3 الاقتراحات المستقبلية :

1- السعي لتطبيق حقن السائل السلوي بمحلول ملحي لتمديد السائل المعقى وتخفيف درجة التعقي وتأثيراتها في الجنين.

2- السعي لإدخال إجراء تنظير السلى لتشخيص حالات التعقي بصورة مبكرة لاسيما قبل الأسبوع 40 .

3- الحث على إجراء دراسات مستقبلية لتقييم متلازمة استنشاق العقي وتبعاتها عند الولدان.

4- دراسة عوامل الخطر (شح السلى- السكري الحملي – ماقبل الإرجاج- فقر الدم –المرض القلبي) كنوع من متغيرات الدراسة لتقييم تأثيراتها، ومحاولة تجنبها إن أمكن.

References المراجع

1. Walsh, M. C., & Fanaroff, J. M. (2007). **Meconium stained fluid: approach to the mother and the baby**. Clinics in perinatology, 34(4), 653-665.
2. Ghorachy A. (2014). **Meconium stained liquor in labour and mode of delivery**: International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology , 7(9), 2413.
3. Chavan, R., Gore, S., & Shah, P. **Neonatal outcome in patients with meconium stained liquor in a rural tertiary care hospital**: A prospective observational study.
4. Patra, S., Shruthi, S. S., Puri, M., Nangia, S., & Trivedi, S. S. (2020). **Meconium stained liquor in labour and mode of delivery**: a time for reappraisal. International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology, 9(10), 4017.
5. Parween, S., Prasad, D., Poonam, P., Ahmar, R., Sinha, A., & Ranjana, R. (2022). **Impact of Meconium-Stained Amniotic Fluid on Neonatal Outcome in a Tertiary Hospital**. Cureus, 14(4).
6. Nesa, F., Chowdhury, F., Yasmeen, B. N., Rahman, S., Begum, N., & Hossain, S. A. (2018). **Mode of delivery and fetal outcome in meconium stained amniotic fluid in DMCH**. Northern International Medical College Journal, 9(2), 304-307.
7. Scott, H., Walker, M., & Gruslin, A. (2001). **Significance of meconium-stained amniotic fluid in the preterm population**. Journal of Perinatology, 21(3), 174-177.

8. ten Broek, C. M. A., Bots, J., Varela-Lasheras, I., Bugiani, M., Galis, F., & Van Dongen, S. (2013). **Amniotic fluid deficiency and congenital abnormalities both influence fluctuating asymmetry in developing limbs of human deceased fetuses**. PLoS One, 8(11), e81824.
9. CAMPBELL, J., WATHEN, N., MACINTOSH, M., CASS, P., CHARD, T., & MAINWARING-BURTON, R. I. C. H. A. R. D. (1992). **Biochemical composition of amniotic fluid and extraembryonic coelomic fluid in the first trimester of pregnancy**. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology, 99(7), 563-565.
10. CAMPBELL, J., WATHEN, N., MACINTOSH, M., CASS, P., CHARD, T., & MAINWARING-BURTON, R. I. C. H. A. R. D. (1992). **Biochemical composition of amniotic fluid and extraembryonic coelomic fluid in the first trimester of pregnancy**. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology, 99(7), 563-565.
11. Beall, M. H., Van Den Wijngaard, J. P. H. M., Van Gemert, M. J. C., & Ross, M. G. (2007). **Amniotic fluid water dynamics**. Placenta, 28(8-9), 816-823.
12. Abramovich, D. R. (1970). **Fetal factors influencing the volume and composition of liquor amnii**. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology, 77(10), 865-877.
13. El Shahed AI et al.; El Shahed AI, Dargaville PA, Ohlsson A, Soll R. **Surfactant for meconium aspiration syndrome in full term/near term infants.** Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 3. Art. No.: CD002054. DOI: 10.1002/14651858.CD002054.pub2.; 2009 .
14. Christou H, Van Marter LJ, Wessel DL, et al; **Inhaled nitric oxide reduces the need for extracorporeal membrane oxygenation in infants**

with persistent pulmonary hypertension of the newborn. Crit Care Med. 2009 Nov;28(11):3722-7 .

15. Clark MB et al; **Meconium Aspiration Syndrome**, eMedicine, Mar 2010; Good images of CXR .
16. Laudy, J. A. M., & Wladimiroff, J. W. (2000). **The fetal lung 1: developmental aspects**. Ultrasound in Obstetrics and Gynecology: The Official Journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology, 16(3), 284-290.
17. Nunes, V. D., Gholitabar, M., Sims, J. M., & Bewley, S. (2014). **Intrapartum care of healthy women and their babies**: summary of updated NICE guidance. *Bmj*, *349*.
18. Chavan, Rohidas, Sushma Gore, and Prakshal Shah. "**Neonatal outcome in patients with meconium stained liquor in a rural tertiary care hospital: A prospective observational study**."
19. El Shahed, A. I., Dargaville, P. A., Ohlsson, A., & Soll, R. (2014). **Surfactant for meconium aspiration syndrome in term and late preterm infants**. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (12).
20. Hiersch, L., Krispin, E., Aviram, A., Wiznitzer, A., Yogev, Y., & Ashwal, E. (2016). **Effect of meconium-stained amniotic fluid on perinatal complications in low-risk pregnancies at term**. *American journal of perinatology*, *33*(04), 378-384.
21. Wong, S. F., Chow, K. M., & Ho, L. C. (2002). **The relative risk of'fetal distress' in pregnancy associated with meconium-stained liquor at different gestation**. Journal of Obstetrics and Gynaecology, 22(6), 594-599.
22. Simsek, A., Celen, S., İslimye, M., Danisman, N., & Buyukkagnici, U. (2008). **A long-standing incomprehensible matter of obstetrics:**

meconium-stained amniotic fluid, a new approach to reason. Archives of gynecology and obstetrics, 278(6), 559-563.

23. BOWE, EDWARD T. "**Amnioscopy**." *Clinical obstetrics and gynecology* 12.2 (1969): 527-533.

24. Walsh, Michele C., and Jonathan M. Fanaroff. "**Meconium stained fluid: approach to the mother and the baby**." *Clinics in perinatology* 34.4 (2007): 653-665.

25. El Shahed, Amr I., et al. "**Surfactant for meconium aspiration syndrome in term and late preterm infants**." *Cochrane Database of Systematic Reviews* 12 (2014).

26. Hackey, W. E. (1999). **Meconium Aspiration**. In; Gomella TL. Neonatology.

27. Walsh, M. C., & Fanaroff, J. M. (2007). **Meconium stained fluid: approach to the mother and the baby**. *Clinics in perinatology*, *34*(4), 653-665.

28. Hiersch, Liran, et al. "**Effect of meconium-stained amniotic fluid on perinatal complications in low-risk pregnancies at term**." *American journal of perinatology* 33.04 (2016): 378-384.

29. Vaghela, H. P., Deliwala, K., & Shah, P. (2014). **Fetal outcome in deliveries with meconium stained liquor**. Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol, 3(4), 909-912.

30. Nunes, Vanessa Delgado, et al. "**Intrapartum care of healthy women and their babies: summary of updated NICE guidance**." *Bmj* 349 (2014).

31. Hofmeyr, G. J., Xu, H., & Eke, A. C. (2014). **Amnioinfusion for meconium-stained liquor in labour**. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (1).

32. Vedeler, C., Nilsen, A. B. V., Blix, E., Downe, S., & Eri, T. S. (2022). **What women emphasise as important aspects of care in childbirth–an online survey**. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology, 129(4), 647-655.

33. Steer PJ, Daniethian P. **Foetal Distress in labour**. In: James DK, Steer PJ, Weiner CP, Gonaik B, editors. High risk pregnancy: management options. 3rd ed. Philadelphia: Elsevier Inc 2009; pp 1450-72.

الملاحق

جامعة دمشق

كلية الطب البشري

قسم التوليد وأمراض النساء

الموافقة المستنيرة

العنوان: تأثير تعقي السائل السلوي خلال المخاض في طريقة الولادة ونتائج الجنين

الباحثة: د. تقى درويش

سيدتي:

سندرس تأثير تعقي السائل السلوي خلال المخاض في نمط الولادة (مهبلية أم قيصرية) وتأثيراتها على نتائج الجنين من حيث أبغار الوليد في الدقيقة الأولى والخامسة والحاجة لإنعاش الوليد والحاضنة ,ولذلك يهمنا مشاركتك في الدراسة وإعطاؤنا بعض البيانات التي لن تشتمل على ما يشير إلى هويتك بأي صورة كانت، وسنحتفظ بها بسرية تامة، ولن تستخدم إلا لأغراض بحثية فقط والتي قد تفيد في تشخيص مثل هذه الحالات لدى مراجعات المشفى، إن هذه الدراسة لا تشتمل على أي تداخل من شأنه التأثير في سير الحمل، ولا يتطلب منك أي تكلفة مادية إضافية.

إن ملء الاستبيان والمشاركة في الدراسة غير ملزمين، ورفضك المشاركة لن يؤثر بشكل من الأشكال على حقوقك الطبية أو الخدمات المقدمة لك داخل المشفى، ولك كامل الحق في رفض الإجابة عن أي سؤال لا ترغبين في الإجابة عنه، كما أننا سنرحب بأي استفسار لديك بخصوص الحالة التي تعانين منها.

نطمح لمشاركتك في هذه الدراسة.

أقر بأن هذه الموافقة تمت بعد الاطلاع على التفاصيل الواردة سابقاً، والإجابة عن أسئلتي واستفساراتي حول الموضوع.

مع علمي أن هذه المشاركة غير مأجورة .

اسم السيدة وتوقيعها الباحثة

د. تقى درويش درويش

استمارة الدراسة

- رقم المريضة:
- التاريخ:
- اسم المريضة :
- عمر المريضة: أقل من 20 سنة ( ) 20-29 ( ) 30 -39 ( ) أكثر من 40 ( )
- العمر الحملي: 37 – 40 أسبوع ( ) 40 -42 ( )
- عدد الولادات السابقة : خروس ( ) ولود ( ) عديدة ولادة ( )
- درجة تعقي السائل السلوي : خفيف ( ) متوسط ( ) شديد ( ).
- وقت اكتشاف التعقي: الطور الكامن بالمرحلة الأولى للمخاض ( )
  الطور الفعال بالمرحلة الأولى للمخاض ( )
  المرحلة الثانية للمخاض ( ).
- وجود بطء قلب جنيني مرافق : نعم ( ) لا ( )
- توافر مراقبة ب CTG : نعم ( ) لا ( ).
- نوع الولادة : ولادة مهبلية عفوية ( ) ولادة قيصرية إسعافية ( ).
- استطباب القيصرية الإسعافية : التعقي ( ) التعقي مع سبب آخر ( ) سبب آخر مستقل عن التعقي ( ).
- الفاصل الزمني بين الولادة واكتشاف التعقي : نصف ساعة ( ) ساعة واحدة ( ) ساعتين أو أكثر( ).
- نتاج الجنين : حي ( ) متوفى ( ).
- الحاجة لإنعاش فوري : : نعم ( ) لا ( )
- أبغار الوليد في الدقيقة الأولى : 3 أو أقل ( ) 4-6 ( ) 7-10 ( )
- أبغار الوليد في الدقيقة الخامسة : 3 أو أقل ( ) 4-6 ( ) 7-10 ( )
- الحاجة للحاضنة : نعم ( ) لا ( ).

الملخص باللغة الانكليزية

English Abstract

Background:

Meconium stained amniotic fluid during labor is a common and daily problem, but due to lack in necessary capabilities such as continuous monitoring of the fetal heart rate (FHR) and the conduct of a blood sample taken from the fetal scalp to detect acidosis, this led to an unnecessary increase in the rate of cesarean sections and an increase in morbidity and mortality in women and fetuses. This is what makes the meconium stained amniotic fluid an important matter worthy of study because of the great impact it has on the mother and fetus.

Objective :

Determining the impact of meconium stained amniotic fluid during labor on mode of delivery and fetal outcome.

Material and Methods :

Study design: A cross-sectional study prospectic, which included a group of laboring women admitted to the general and private labor divisions of the University Hospital of Obstetrics and Gynecology at Damascus in the period from 22-8-2021 until 22-8-2022.

Result:

It is found that the most common age group in which meconium stained amniotic fluid occurred is 21-29 years. The primigravidas are the most frequent at a gestational age of 37-40 weeks, contrary to what was expected, the second degree of meconium stained amniotic fluid is more frequent in the cases, 64.7% of the deliveries were spontaneous vaginal delivery, while we had to perform a cesarean section in only 35.3% of the cases, all the results of the neonates are alive and the majority of them are in good condition.

Conclusion:

- ☑ The first degree of meconium stained amniotic fluid alone, without accompanying pregnancy problems, does not require a cesarean delivery.
- ☑ We had to perform a cesarean section mostly in severe and moderate degrees of meconium stained amniotic fluid which associated with Fetal heart rate abnormalities, whereas meconium alone, it is not considered a reason to perform a cesarean section as a single reason.
- ☑ Cesarean section is common when meconium is detected during the latent phase of the first stage of labor especially the degrees of meconium are moderate to severe, and the expected time of delivery is late.

key words:

Amniotic fluid, meconium, labor, active phase, latent phase, neonatal Apgar.

Syrian Arab Republic
Ministry Of High Education
Damascus University
Faculty of Medicine
Department of Obstetrics and Gynecology Diseases

The Impact of Meconium Stained Amniotic Fluid During Labour On Mode of Delivery and Fetal Outcome :

A prospectic Cross-sectional study

A dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Specialized Higher Studies Certificate in Obstetrics and Gynecology

by

Dr. Tuka Darwish

Supervisor

Prof. Mohammed Nazir Yasmina

2022