الجمهورية العربية السورية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

الجامعة السورية الخاصة

كلية الطب البشري



دراسة حول تمزق الأغشية الباكر وعوامل الخطر لدى السيدات الحوامل المراجعات لمشفى الزهراوي

A study on premature rupture of membranes and risk factors in pregnant women attending Al Zahrawi Hospital

بحث علمي اعد لنيل درجة إجازة في الطب البشري M.D

بإشراف

الأستاذ الدكتور رائد عبدالله

إعداد الطالبتين :

الهام كمال الحسين

فاطمه علي الخلف

العام الدراسي: 2024-2025

Syrian Arab Republic

Syrian Private University

faculty of Medicine

A study on premature rupture of membranes and risk factors in pregnant women attending Al Zahrawi Hospital

M.D graduation thesis

Prepared by

Elham kamal al Hussain
Fatima Ali al Khalaf

Supervisor Prof Dr

Raed K. Abdullah

Date: 2024-2025

﴿شكر وتقدير وعرفان﴾

إلى منارة الفكر ومهد الطموح، إلى الصرح الأكاديمي العريق "الجامعة السورية الخاصة"، نرفع أسمى آيات الشكر والعرفان، لما وفرته لنا من بيئة علمية محفزة وداعمة طوال مسيرتنا الدراسية.

وإلى أستاذنا الجليل، الأستاذ الدكتور رائد عبد الله، الذي كان حضوره العلمي والإنساني مشكاة نهتدي بها، فبإشرافه الكريم وتوجيهاته السديدة ودعمه المستمر، أُنجز هذا العمل العلمي، فله منا خالص الدعاء بأن يوفقه الله لما فيه الخير، ويجزيه عنا خير الجزاء، ويمدّ في عمره بموفور الصحة والعطاء.

وإلى أولئك الذين لم يبخلوا بعلمهم، وكانوا نبراسًا نهتدي به في دروب المعرفة، إلى أساتذتنا الأفاضل، أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة السورية الخاصة، الذين حملوا رسالة التعليم بكل إخلاص، وزرعوا في نفوسنا حب العلم وسعة الأفق، نعبّر عن خالص امتناننا وتقديرنا لجهودهم المخلصة.

الدكتوره الهام كمال الحسين

الدكتوره فاطمه علي الخلف

الإهـــــداءات


بسم الله الرحمن الرحيم

﴿يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ﴾

صدق الله العظيم

الحمدُ لله الذي غمرني بواسع رحمته وأنعم عليّ بكرمه وحماني بجليل سلطانه. .

إلهي لا يطيب الليل إلا بشكرك. . ولا يطيب النهار إلا بطاعتك. . ولا تطيب اللحظات إلا بذكرك. . ولا تطيب الآخرة إلا بعفوك. . ولا تطيب الجنة إلا برؤيتك. . ربي خلقتني وأنا عبدك، الشكر بتمامه وكماله لك.

(إهداء فاطمه)

إلى من كان لي سنداً وعوناً عند الشدائد طوال عمري، إلى الرجل الأبرز في حياتي

أبوي الغالي

الي نبع الحنان ورفيقة الدعاء،
أنتِ النور الذي يضيء دربي،
والقلب الذي لا يعرف إلا العطاء.

أمي الحبيبة

إلى من شد الله بهم عضدي فكانوا خير معين

إخــواني وأخواتي
(ايمن _ مياده _ خوله _ محمد - د.خالد _ د.عبدالرزاق)

إلى رفقاء الدرب،
الذين جعلوا من التعب متعة،
ومن الطريق الطويل رحلة لا تُنسى.

(وداد الجاسم _ عزيزه الساير _ رانيا الصغير _ تهاني كحيلات _ ساره صالح _ راما المصري _ دعاء الجدوم _ الهام الحسين _ راما معروف _روز شحادات _ غزل هاشم _ سلام الفروح _ لمياء اسماعيل _ زمزم العبدلله _مريم طيباوي _فرح الأحمد)

إلى أختي التي لم تلدها أمي،
وجودك بجانبي كان نعمةً لا تقدر بثمن.
(الدكتوره ضحى الجميل)

إلى أجمل زهره في العائلة،
كل لحظه معك مليئة بالفرح.
ابنة اخي
(نورة)

(إهداء الهام)

بسم الله خالقي وميسر اموري وعصمت امري،
لك كل الحمد والامتنان
اهدي هذا النجاح لنفسي
اولا ثم الى كل من سعى معي لاتمام هذه المسيرة "دمتم لي سنداً "
الى من دعمني بلا حدود واعطاني بلا مقابل الى من علمني ان الدنيا
كفاح وسلاحها العلم والى من غرس في روحي مكارم الاخلاق داعمي
الاول في مسيرتي وقوتي من بعد الله

"والدي الغالي"

الى من جعل الله الجنة تحت اقدامها الى من كان دعاؤها سر نجاحي
وحنانها بلسم جراحي ،
قدوتي ومعلمتي الاولى وصديقة ايامي

"والدتي الحنونة"

والى من شد الله بهم عضدي فكانو خير معين
اخوتي واخواتي

" احمد ،امل ، ابراهيم ،محمد،سهام ،عائشة ،وائل"

والى كل الاصدقاء الذي هونو تلك الايام الصعبة
وكانو معي في حلوها ومرها

"(حنان الخليل-نجوى فاضل -ريم خالد-شهد الساعدي -تسنيم
الخالد -ضحى الساعدي-منى الخالد-اسراء الرفاعي -مريم طيباوي
-فاطمة الخلف_ نغم إبراهيم _ تهاني الكحيلات) "

المحتويات:

قائمة الصور والأشكال: V
قائمة الجداول: VI
الملخص باللغة العربية VII
الملخص باللغة الإنجليزية VIII
ملاحظات المشرف ولجنة التحكيم: IX
الدراسة النظرية 1
المقدمة: 2
تعاريف: 3
تمزق الأغشية الباكر عند تمام الحمل (Term PROM): 4
الوبائيات: 5
عوامل الخطر والفيزيولوجيا المرضية: 6
الأعراض والعلامات: 10
التشخيص: 11
التشخيص التفريقي: 14
المعالجة والتدبير: 16
التقييم الأولي 16
غياب العدوى وغياب التقلصات الرحمية (Latent Phase) 16
التحريض باستخدام الأوكسيتوسين 16
التحريض باستخدام البروستاغلاندينات 16
المتابعة الدورية للعلامات الحيوية 16
استخدام المضادات الحيوية 17
المعالجة في حال زرع جرثومي ايجابي 17
المراقبة في حال وجود طلق عفوي 17
الولادة القيصرية 17
الاختلاطات: 17
التهاب المشيمة والسلى (Chorioamnionitis) 17
الإنتان الوليدي المبكر (Early-Onset Neonatal Sepsis) 18
الولادة القيصرية (Caesarean section) 18
انسدال الحبل السري (Cord Prolapse) 18
انفصال المشيمة المبكر (Placental Abruption) 18
النزف ما بعد الولادة (Postpartum Hemorrhage) 18
إطالة المخاض 18
الولادة المبكرة الكاذبة 18
التهاب بطانة الرحم (Endometritis) 19
الوفاة حول الولادة (Perinatal Mortality) 19

الوقاية: 19
الدراسة العملية 20
أهمية الدراسة: 21
أهداف البحث: 21
الطرائق والمواد: 21
معايير الاشتمال 22
معايير الاستبعاد 22
الموافقة الأخلاقية: 22
الطرق الإحصائية: 23
خطة العمل وخطوات التنفيذ: 23
النتائج: 24
المناقشة: 36
القيود: 37
الخلاصة: 38
التوصيات: 39
المصادر العلمية: 40

قائمة الصور والأشكال:

الشكل 1 صورة مجهرية للبكتيريا المهبلية ـ الأنسجة الطلائية لعنق الرحم مغطاة ببكتيريا تشبه العصيات.... 7

الشكل 2 بزل السلى 9

الشكل 3 الفحص بالمنظار المعقم..... 12

الشكل 4 اختبار الفيرنينغ (Fern Test) 12

الشكل 5 التوزع النسبي للمريضات حسب الفئة العمرية..... 24

الشكل 6 التوزع النسبي للمريضات حسب عدد الولادات..... 26

الشكل 7 التوزع النسبي للمريضات حسب التباعد بين الحمول..... 26

الشكل 8 الخصائص التوليدية للمريضات في دراستنا 27

الشكل 9 الحالات الطبية والاختلاطات خلال الحمل 29

الشكل 10 الحالة الراهنة للحمل..... 29

الشكل 11 الاختلاطات اثناء الحمل 30

قائمة الجداول:

الجدول 1 نسبة الأعراض والعلامات المشاهدة عند مريضات تمزق الأغشية الباكر 11

الجدول 2 الخصائص الديموغرافية والسلوكية لدى المريضات..... 24

الجدول 3 الخصائص التناسلية والتوليدية 25

الجدول 4 الحالات الطبية والاختلاطات خلال الحمل..... 28

الجدول 5 الحالة الراهنة للحمل 29

الجدول 6 الاختلاطات اثناء الحمل..... 30

الجدول 7 العلاقة بين وجود تمزق أغشية باكر والخصائص الديموغرافية والسلوكية لدى المريضات..... 31

الجدول 8 العلاقة بين وجود تمزق أغشية باكر والخصائص التناسلية والتوليدية 32

الجدول 9 العلاقة بين وجود تمزق أغشية باكر والحالات الطبية والاختلاطات خلال الحمل 34

الجدول 10 العلاقة بين وجود تمزق أغشية باكر والاختلاطات اثناء الحمل 35

الملخص باللغة العربية

مرجعية البحث وأهميته: يُعد تمزق الأغشية الباكر من أهم الأسباب المؤدية للولادة المبكرة وزيادة معدلات المراضة حول الولادة، ويُعزى حدوثه إلى مجموعة من العوامل السريرية والسلوكية والتوليدية.

الطرائق والمواد: أُجريت دراسة مقطعية مستعرضة تراجعية في مشفى الزهراوي بدمشق على الحوامل اللاتي راجعن المشفى بين نيسان 2023 ونيسان 2024. جُمعت البيانات من الأضابير الورقية باستخدام استمارة موحدة، وشملت متغيرات ديموغرافية وسريرية وتوليدية. تم استخدام اختبار كاي سكوير (Chi-square) لتحليل العلاقات بين المتغيرات وحدوث تمزق الأغشية الباكر، واعتُبرت قيمة $P < 0.05$ دالة إحصائيًا.

النتائج: لوحظ وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التمزق والتدخين (P=0.019)، وقصر المدة بين الحمول (P=0.000)، وسوابق الولادة الباكرة (P=0.000)، وسوابق الإجهاض (P=0.000). كما وُجدت دلالات إحصائية بين التمزق ووجود سوابق تمزق أغشية (P=0.039)، ووجود وفيات جنينية سابقة (P=0.045). من الناحية المرضية، وُجد ارتباط ذو دلالة إحصائية مع ارتفاع التوتر الشرياني (P=0.000)، الإنتانات البولية (P=0.000)، الضائعات التناسلية (P=0.000)، النزف التناسلي (P=0.000)، والمجيء المعيب (P=0.000). كذلك، سُجلت علاقة دالة بين التمزق وحدوث العدوى (P=0.000) والولادة المبكرة (P=0.000). في المقابل، لم يُسجل ارتباط ذو دلالة إحصائية مع عمر المريضة (P=0.319)، عدد الولادات (P=0.462)، أو متلازمة الضائقة التنفسية لدى الجنين (P=0.6).

الخلاصة: تشير النتائج إلى وجود علاقات إحصائية قوية بين تمزق الأغشية الباكر وعدة عوامل سلوكية وتوليدية ومرضية، ما يؤكد ضرورة المتابعة الدقيقة للحالات مرتفعة الخطورة للحد من مضاعفاته.

الكلمات المفتاحية: تمزق الأغشية الباكر، ولادة باكرة، ارتفاع التوتر الشرياني، إنتان بولي.

الملخص باللغة الإنجليزية

Background: Prelabor rupture of membranes (PROM) is considered one of the leading causes of preterm birth and increased perinatal morbidity. Its occurrence is attributed to a combination of clinical, behavioral, and obstetric factors.

Methods and Materials: A retrospective cross-sectional study was conducted at Al-Zahrawi Hospital in Damascus, including pregnant who visited the hospital between April 2023 and April 2024. Data were collected from paper medical records using a standardized data sheet, covering demographic, clinical, and obstetric variables. The Chi-square test was used to assess the associations between various factors and the occurrence of PROM, with statistical significance defined as $P < 0.05$.

Results: A statistically significant association was observed between PROM and smoking ($P = 0.019$), short Interpregnancy interval ($P = 0.000$), history of preterm birth ($P = 0.000$), and history of miscarriage ($P = 0.000$). Additional significant associations were found with a history of PROM ($P = 0.039$) and intrauterine fetal demise ($P = 0.045$). Clinically, significant associations were also noted with hypertensive disorders ($P = 0.000$), urinary tract infections ($P = 0.000$), abnormal vaginal discharge ($P = 0.000$), vaginal bleeding ($P = 0.000$), and abnormal fetal presentation ($P = 0.000$). Moreover, PROM was significantly associated with maternal infections ($P = 0.000$) and preterm birth ($P = 0.000$). In contrast, no significant associations were found with maternal age ($P = 0.319$), parity ($P = 0.462$), or neonatal respiratory distress syndrome ($P = 0.6$).

Conclusion: The findings demonstrate strong statistical associations between PROM and several behavioral, obstetric, and clinical factors, highlighting the importance of close monitoring in high-risk pregnancies to reduce complications.

Keywords: PROM, Preterm birth, Hypertensive disorders, Urinary tract infection.

الدراسة النظرية

المقدمة:

يُعد تمزق الأغشية الباكر (Premature Rupture of Membranes – PROM) من أكثر الاختلاطات شيوعًا في الحمل، ويترافق مع معدلات مراضة ووفيات مرتفعة للأم والجنين، لا سيما عندما يحدث قبل بدء المخاض وقبل اكتمال نمو الجنين [1]. يُعرّف PROM بأنه تمزق الأغشية الجنينية (السلى والمشيمة) قبل بدء التقلصات أثناء المخاض، ويُصنّف إلى نوعين رئيسيين: تمزق الأغشية الباكر في الحمل المكتمل (at term PROM) وتمزق الأغشية الباكر قبل الأوان (preterm PROM أو PPROM)، والذي يحدث قبل الأسبوع 37 من الحمل [2].

تختلف نسبة حدوث PROM بحسب الدراسات، لكنها تتراوح عمومًا بين 8–10% من جميع الولادات، بينما يشكل PPROM ما يقارب 3% من حالات الحمل [3]. تتفاقم المخاطر بشكل ملحوظ في حالات PPROM نتيجة تعرض الجنين للولادة المبكرة، والعدوى داخل الرحم، ومتلازمة الضائقة التنفسية، إضافة إلى اعتلالات عصبية طويلة الأمد [4].

تشمل العوامل المسببة أو المساهمة في تمزق الأغشية الباكر مجموعة واسعة من العوامل، منها الالتهابات التناسلية مثل التهاب المهبل الجرثومي، وعوامل ميكانيكية كفرط تمدد الرحم الناتج عن الحمل التوأمي أو فرط السائل الأمنيوسي، بالإضافة إلى تدخين الأم، وسوء التغذية، والنقص في الفيتامينات مثل فيتامين C والزنك، والتاريخ السابق لحدوث PROM [5]،[6]. كما أظهرت دراسات متعددة وجود علاقة بين انخفاض المستوى الاجتماعي والاقتصادي وزيادة خطر PROM بسبب محدودية الرعاية الطبية الوقائية [7].

تلعب الالتهابات المهبلية دورًا محوريًا في آلية حدوث PROM عبر تأثيرها على ضعف الأغشية الجنينية نتيجة تنشيط إفراز الكولاجيناز والبروستاغلاندينات، مما يؤدي إلى تليّن وتمزق الأغشية [8]. في السياق نفسه، تُعتبر العدوى الصاعدة من المهبل إلى الرحم عاملًا محوريًا في تطور الإنتان داخل الرحم وتمزق الأغشية [9]. إضافة إلى ذلك، تشير دراسات إلى وجود دور للعوامل الوراثية والتشوهات الرحمية في زيادة القابلية لحدوث هذه الحالة [10].

من ناحية أخرى، فإن تمزق الأغشية الباكر يفرض تحديًا سريريًا كبيرًا من حيث التشخيص والتدبير، ويعتمد تحديد الاستراتيجية العلاجية على عدة عوامل منها عمر الحمل، ووضع الجنين، وحالة

الأم العامة، وتوفر الخدمات الصحية المناسبة [11]. إن التدبير المحافظ يُفضّل في حالات PPROM المستقرة والبعيدة عن موعد الولادة، بينما قد يستدعي الأمر إنهاء الحمل في حالات العدوى أو الضائقة الجنينية [12].

إن دراسة عوامل الخطر المرتبطة بـ PROM لدى السيدات المراجعات لمشفى الزهراوي تكتسب أهمية خاصة نظرًا للدور الذي تلعبه الخصائص السكانية، والمستوى الاجتماعي والاقتصادي، ونمط الرعاية الصحية في هذه الظاهرة. إذ يمكن من خلال تحديد هذه العوامل تحسين الممارسة الطبية الوقائية، وتطوير بروتوكولات المتابعة، وبالتالي الحد من نسب المراضة والوفيات لدى الأمهات والأجنة [13].

من هذا المنطلق، تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على مدى انتشار تمزق الأغشية الباكر بين السيدات الحوامل المراجعات لمشفى الزهراوي، وتحليل العوامل المرتبطة به، وذلك بغية تحسين استراتيجيات الوقاية والتدخل المبكر.

تعاريف:

1. تمزق الأغشية الباكر عند تمام الحمل (Term PROM):

يحدث عندما تتمزق الأغشية قبل بدء المخاض بعد الأسبوع 37 من الحمل، ويُعد من الحالات الشائعة ويحتاج غالبًا إلى تحريض الولادة خلال 24 ساعة لتقليل خطر الإنتان [14].

2. تمزق الأغشية الباكر قبل الأوان (Preterm PROM – PPROM):

يحدث عندما تتمزق الأغشية قبل بدء المخاض وقبل الأسبوع 37، ويترافق مع مضاعفات كبيرة مثل الولادة المبكرة والتهاب الكيس السلوي [15].

3. تمزق الأغشية المبكر جدًا (Early PPROM):

يُقصد به تمزق الأغشية قبل الأسبوع 24 من الحمل، وهي حالة نادرة لكنها شديدة الخطورة من حيث المراضة والوفيات حول الولادة واحتمال فقدان الحمل [16].

4. تمزق الأغشية المطول (Prolonged PROM):

يعرف بتمزق الأغشية الذي يستمر أكثر من 18 ساعة قبل بدء المخاض، ويزيد من خطر العدوى داخل الرحم وانتقال العدوى إلى الجنين [17].

5. تمزق الأغشية المتكرر (Recurrent PROM):

يُستخدم هذا المصطلح عندما تكون لدى المرأة سوابق بحدوث PROM في حمل سابق، مما يشير إلى احتمال وجود استعداد بنيوي أو وظيفي متكرر في الأغشية [18]

تمزق الأغشية الباكر عند تمام الحمل (Term PROM):

يُعرف تمزق الأغشية الباكر عند تمام الحمل (Term PROM) بأنه تمزق الأغشية الجنينية بعد الأسبوع 37 من الحمل وقبل بدء التقلصات الرحمية. تُعد هذه الحالة من أكثر الأسباب شيوعًا لدخول الحوامل إلى المشفى قبيل الولادة، إذ تحدث لدى نحو 8–10% من الحمول المكتملة [14].

يكتسب هذا النوع من PROM أهمية سريرية خاصة كونه يزيد من خطر الإصابة بالتهاب المشيمة والسلى إذا لم يبدأ المخاض تلقائيًا خلال فترة قصيرة. كما يُعد تحريض المخاض خيارًا علاجيًا شائعًا لتقليل هذه الاختلاطات، خاصة في حال غياب التقلصات خلال أول 12–24 ساعة [15].

عادةً ما يكون السبب في تمزق الأغشية عند تمام الحمل مجهولًا، ولكن يُعتقد أن الضعف التدريجي في البنية الكولاجينية للأغشية بفعل الشدة الميكانيكية أو التغيرات الكيميائية يساهم في حدوثها. ويعتمد التشخيص على السيرة السريرية والفحص النسائي، بالإضافة لاختبارات داعمة مثل اختبار النيترازين أو الفيرنينغ [16].

رغم أن انذار Term PROM عادة جيد، إلا أن التدبير الدقيق والسريع لهذه الحالات ضرورية لتجنب الاختلاطات مثل التهاب الأغشية أو الضائقة الجنينية [17]

الوبائيات:

تُظهر الإحصائيات أن معدل حدوث تمزق الأغشية الباكر عند تمام الحمل (Term PROM) يختلف بين الدول والمناطق تبعًا لتباين مستوى الرعاية الصحية، والممارسات السريرية، والعوامل الاجتماعية والاقتصادية. في الولايات المتحدة، تقدر نسبة حدوث PROM عند تمام الحمل بحوالي 8% إلى 10% من إجمالي الولادات، وتُعد مسؤولة عن 1 من كل 3 حالات ولادة مبكرة بشكل عام [19].

في أوروبا، تشير الدراسات إلى معدلات مشابهة تتراوح بين 6% و9% من الولادات التامة، مع وجود اختلاف بسيط بين الدول تبعًا لسياسات التحريض المبكر ومستوى المراقبة خلال الحمل [20]. على سبيل المثال، في المملكة المتحدة، تم توثيق نسبة PROM المكتمل بنحو 6.6% حسب بيانات خدمة الصحة الوطنية (NHS) [21].

أما في آسيا، فتتراوح نسب الحدوث بين 5% و12%، حيث لوحظت نسب أعلى في بعض الدول النامية نتيجة انتشار الالتهابات المهبلية وضعف المتابعة الحملية، كما في الهند وبنغلاديش [22]. وتشير دراسات من الصين إلى معدل يقارب 9% من الولادات المكتملة [23].

في أفريقيا، تُظهر الأبحاث أن معدل PROM عند تمام الحمل قد يتراوح بين 10% و15%، ويرتبط ذلك غالبًا بتأخر المتابعة الطبية، وسوء النظافة، ونقص التثقيف الصحي، كما ورد في تقارير من نيجيريا وإثيوبيا [24،25].

أما في الدول العربية، فتُظهر الدراسات تفاوتًا في المعدلات؛ ففي مصر والمغرب تتراوح النسبة بين 7% و11%، في حين توثق دراسات من سوريا ولبنان معدلات تتراوح بين 6% و9%، وذلك مع وجود تفاوت بين المراكز الريفية والحضرية [26،27].

وفي أوروبا الشرقية ومنطقة البلقان (مثل رومانيا وبلغاريا)، تشير البيانات إلى أن معدل Term PROM يراوح بين 7–10%، مع تحسن في التشخيص والتدبير خلال العقد الأخير بفضل إدخال بروتوكولات مراقبة موحدة [28]

عوامل الخطر والفيزيولوجيا المرضية:

تُعد معرفة عوامل الخطر لتمزق الأغشية الباكر عند تمام الحمل خطوة أساسية لفهم الآليات المؤدية لهذه الحالة والتخطيط للوقاية منها. تتنوع هذه العوامل بين التهابات موضعية أو جهازية، وظروف بيئية، وسلوكيات نمط الحياة، وأسباب وراثية أو ميكانيكية. يؤثر كل عامل منها في سلامة الأغشية الجنينية من خلال آليات فيزيولوجية مرضية محددة تضعف بنيتها وتزيد من قابليتها للتمزق.

عدوى الجهاز البولي (UTI):

عدوى السبيل البولي تُعد من العوامل الشائعة المرتبطة بزيادة خطر PROM، حيث تؤدي الاستجابات الالتهابية الناتجة عن البكتيريا إلى تحفيز إطلاق البروستاغلاندينات والسيتوكينات مثل IL-6 و TNF-α.

هذه المواد تؤثر في سلامة الأغشية الجنينية عبر تنشيط إنزيمات الميتالوبروتياز المحللة للكولاجين، ما يضعف الأغشية ويجعلها أكثر عرضة للتمزق [29].

الأمراض المنتقلة بالجنس (STIs):

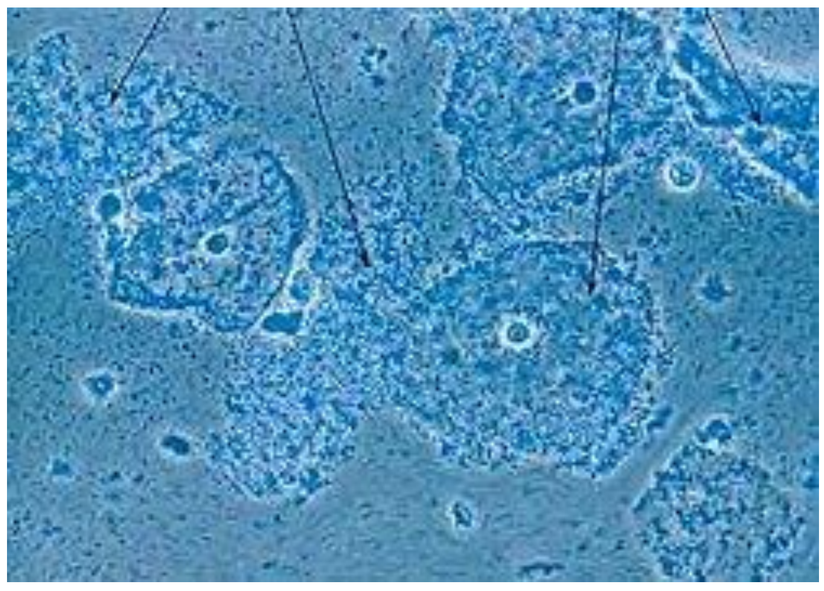
العدوى المنقولة جنسيًا مثل الكلاميديا والسيلان تزيد من خطر PROM بسبب الالتهاب المزمن الذي تُحدثه في عنق الرحم والمهبل، والذي قد يمتد إلى الأغشية الجنينية.

يؤدي هذا الالتهاب إلى تلف مكونات الغشاء الأمنيوسي نتيجة إفراز إنزيمات حالّة للبروتين ومواد مؤكسدة تُضعف بنيته [30].

التهاب المهبل البكتيري (Bacterial Vaginosis):

يرتبط التهاب المهبل البكتيري بزيادة إفراز مركبات التهابية (مثل IL-1β) التي تضعف الأغشية عبر تعطيل توازن الفلورا المهبلية ورفع درجة الحموضة.

يُعتقد أن البكتيريا اللاهوائية مثل Gardnerella vaginalis تُنتج إنزيمات تحطم الإيلاستين والكولاجين، مما يقلل من مقاومة الأغشية للضغط [31].



الشكل 1 صورة مجهرية للبكتيريا المهبلية - الأنسجة الطلائية لعنق الرحم مغطاة ببكتيريا تشبه العصيات

تدخين السجائر خلال الحمل:

يؤثر التدخين على الأغشية الجنينية من خلال تقليل الأوكسجين الواصل إليها ورفع مستويات أول أكسيد الكربون والنيكوتين، ما يُضعف بنيتها ومرونتها.

كما يُحدث التدخين تغييرات في تروية المشيمة ويزيد من الإجهاد التأكسدي، مما يعزز تحلل الكولاجين ويُسهّل التمزق [32].

استخدام الأدوية غير المشروعة خلال الحمل:

يرتبط تعاطي المخدرات مثل الكوكايين والماريجوانا بارتفاع معدلات PROM، نتيجة تأثيرها السلبي على تروية الرحم والمشيمة والتغيرات الالتهابية المزمنة.

كما أن هذه المواد تُحدث اضطرابًا في التركيب البنيوي للأغشية عبر تحفيز الجذور الحرة وتثبيط إصلاح النسيج الضام [33].

الاستسقاء السلوي (Polyhydramnios):

يزيد فرط السائل الأمنيوسي من الضغط داخل الكيس السلوي، مما يخلق توترًا ميكانيكيًا مستمرًا على الأغشية يؤدي إلى تمددها الزائد وتمزقها.

كما أن التوتر المستمر يعزز استجابة التهابية موضعية تُضعف البنية الكولاجينية للغشاء [34].

الولادات المتعددة (توأم أو أكثر):

الحمل المتعدد يؤدي إلى زيادة حجم الرحم والسائل الأمنيوسي، مما يسبب تمددًا مفرطًا في الأغشية وتوترًا بنيويًا مستمرًا.

يرتبط هذا الوضع بتسريع عمليات التآكل الكولاجيني ضمن الأغشية وتضاؤل قوتها المقاومة للضغط [35].

النزف أثناء الحمل:

النزف المهبلي خاصة في الثلث الثاني والثالث، يرتبط بزيادة خطر PROM بسبب تحريضه لتفاعلات التهابية في بطانة الرحم والغشاء الأمنيوسي.

الدم يُعد وسطًا ملائمًا لنمو البكتيريا، ويُحفّز إفراز إنزيمات حالّة تُضعف الأغشية وتسرّع عملية التمزق [36].

نقص التغذية:

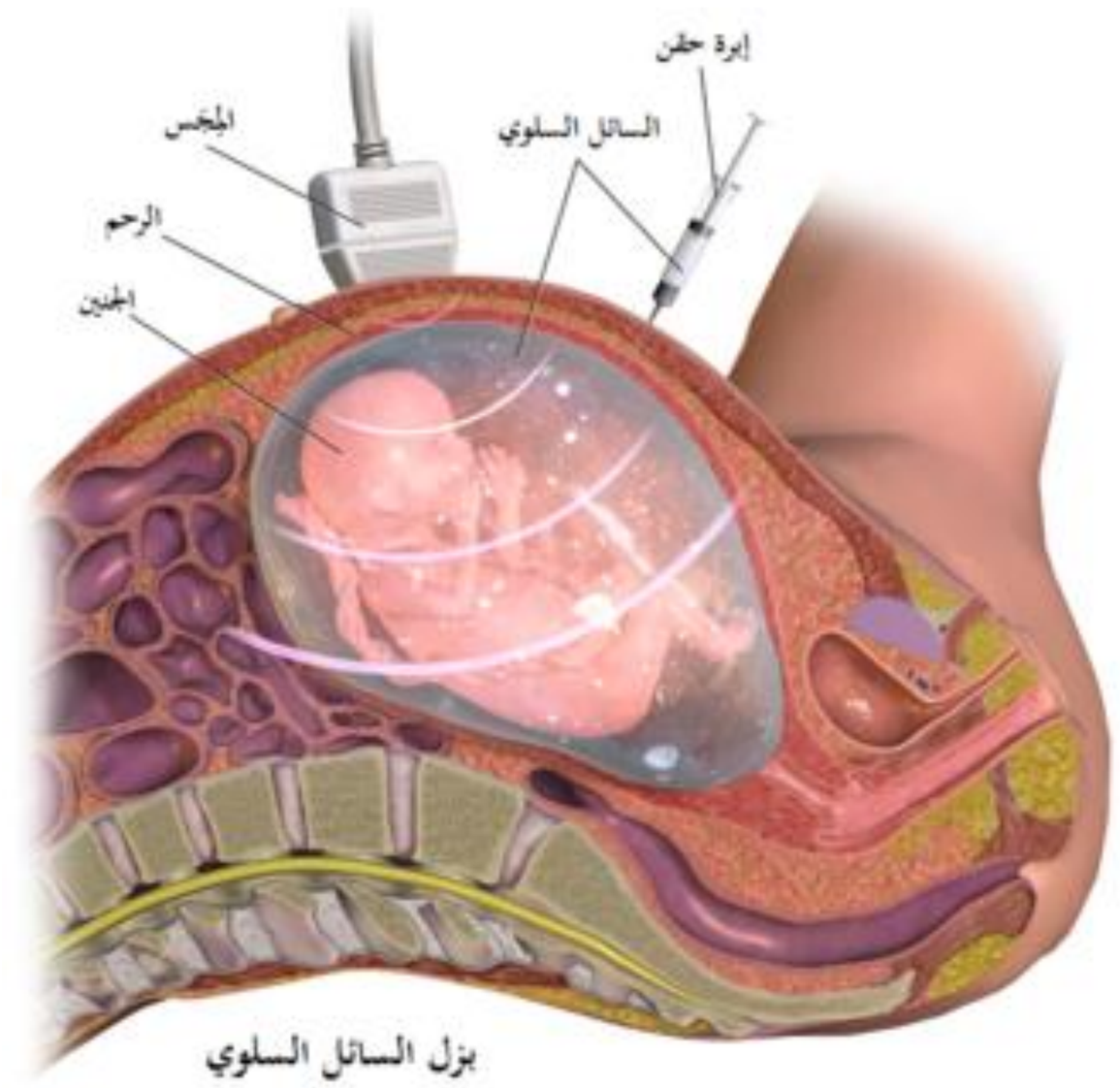
يؤثر نقص العناصر الغذائية الدقيقة مثل فيتامين C، الزنك، والنحاس على تصنيع الكولاجين والإيلاستين، وهما مكوّنان رئيسيان في الأغشية الجنينية.

يؤدي هذا النقص إلى إضعاف البنية النسيجية للأغشية، ويجعلها أكثر عرضة للتحلل الميكانيكي والإنزيمي [37].

بزل السلى (Amniocentesis):

يُعتبر بزل السلى إجراءً آمنًا في معظم الحالات، لكنه يرتبط بزيادة خطر PROM خاصة إذا أُجري في الثلث الثاني، بسبب احتمال حدوث ثقب في الأغشية.

الفيزيولوجيا المرضية تشمل الضرر الميكانيكي المباشر وضعف الإصلاح النسيجي في منطقة الإدخال [38].



الشكل 2 بزل السلى

العامل الوراثي:

تلعب الاستعدادات الوراثية دورًا في تمزق الأغشية عبر تعدد الأشكال الجينية في بروتينات النسيج الضام مثل الكولاجين النوع الأول والثالث، وإنزيمات .MMP

كما أن التاريخ العائلي لـ PROM يزيد من احتمالية تكرار الحالة، ما يدل على ارتباط جيني قوي في سلامة الأغشية [39].

الأعراض والعلامات:

يُعد العرض الرئيسي لتمزق الأغشية الباكر عند تمام الحمل هو تسرّب السائل الأمنيوسي عبر المهبل، وتصفه معظم النساء بأنه "تدفق أو رشح مفاجئ أو مستمر لسائل شفاف عديم اللون والرائحة" من المهبل. هذا العرض يُشكل حجر الزاوية في التشخيص السريري، ويتم ملاحظته لدى أكثر من 90% من الحالات [40].

الرطوبة المهبلية المستمرة هي علامة هامة أخرى، خصوصًا في حال غياب تقلصات رحمية، وهي ما يدفع معظم الحوامل إلى مراجعة الطوارئ. في بعض الأحيان، يكون التدفق متقطعًا، ما يجعل التشخيص سريريًا أكثر تحديًا، ويستلزم تأكيده بفحوص إضافية [41].

من العلامات الشائعة أيضًا غياب علامات المخاض النشط، حيث تحدث حالة PROM قبل بدء التقلصات في 60–70% من الحالات، ما يتطلب مراقبة دقيقة لتحريض المخاض إذا لم يبدأ تلقائيًا خلال 24 ساعة [42].

قد تصف بعض النساء إحساسًا بالبلل في الملابس الداخلية أو نزًّا مائيًا دافئًا، بينما قد يُعتقد خطأً أنه تبول لا إرادي أو إفرازات مهبلية طبيعية، خاصة في الثلث الأخير من الحمل، مما يُصعّب أحيانًا التفريق بدون اختبارات تأكيدية [43].

أحيانًا ترافق PROM أعراض تشير إلى وجود التهاب، مثل ارتفاع الحرارة، تسرع ضربات القلب، أو رائحة كريهة للسائل، ما قد ينذر بوجود التهاب المشيمة والسلى (chorioamnionitis)، ويستوجب التدخل العلاجي العاجل [44].

الإحساس بضغط حوضي أو شعور بالثقل في المهبل قد يكون أيضًا أحد الأعراض المرافقة، نتيجة انخفاض مستوى السائل الأمنيوسي وتقدم الجنين في الحوض [45].

في حالات PROM مع وجود نقص في السائل الأمينوسي لفترة طويلة، قد تلاحظ الحامل قلة حركة الجنين، وهو ما يتطلب تقييمًا دقيقًا لحالة الجنين ومراقبة تخطيط القلب الجنيني [46].

في حال وجود نزف مهبلي مترافق، يجب استبعاد مضاعفات مثل انفصال المشيمة أو وجود مشيمة منزاحة، خاصة في الحالات عالية الخطورة، ويُعد النزف من الأعراض الأقل شيوعًا في PROM [47]

الجدول 1 نسبة الأعراض والعلامات المشاهدة عند مريضات تمزق الأغشية الباكر

العرض أو العلامة	نسبة الحدوث التقريبية
تسرّب أو تدفق سائل صافي من المهبل	90–95%
رطوبة مهبلية مستمرة	85–90%
غياب التقلصات الرحمية	60–70%
شعور بالبلل أو الرشح العرضي	40–60%
إحساس بثقل أو ضغط حوضي	30–40%
علامات التهاب (حرارة، تسرع قلب، رائحة كريهة)	10–15%
نقص حركة الجنين	5–10%
وجود نزف مهبلي مرافق	5%>

التشخيص:

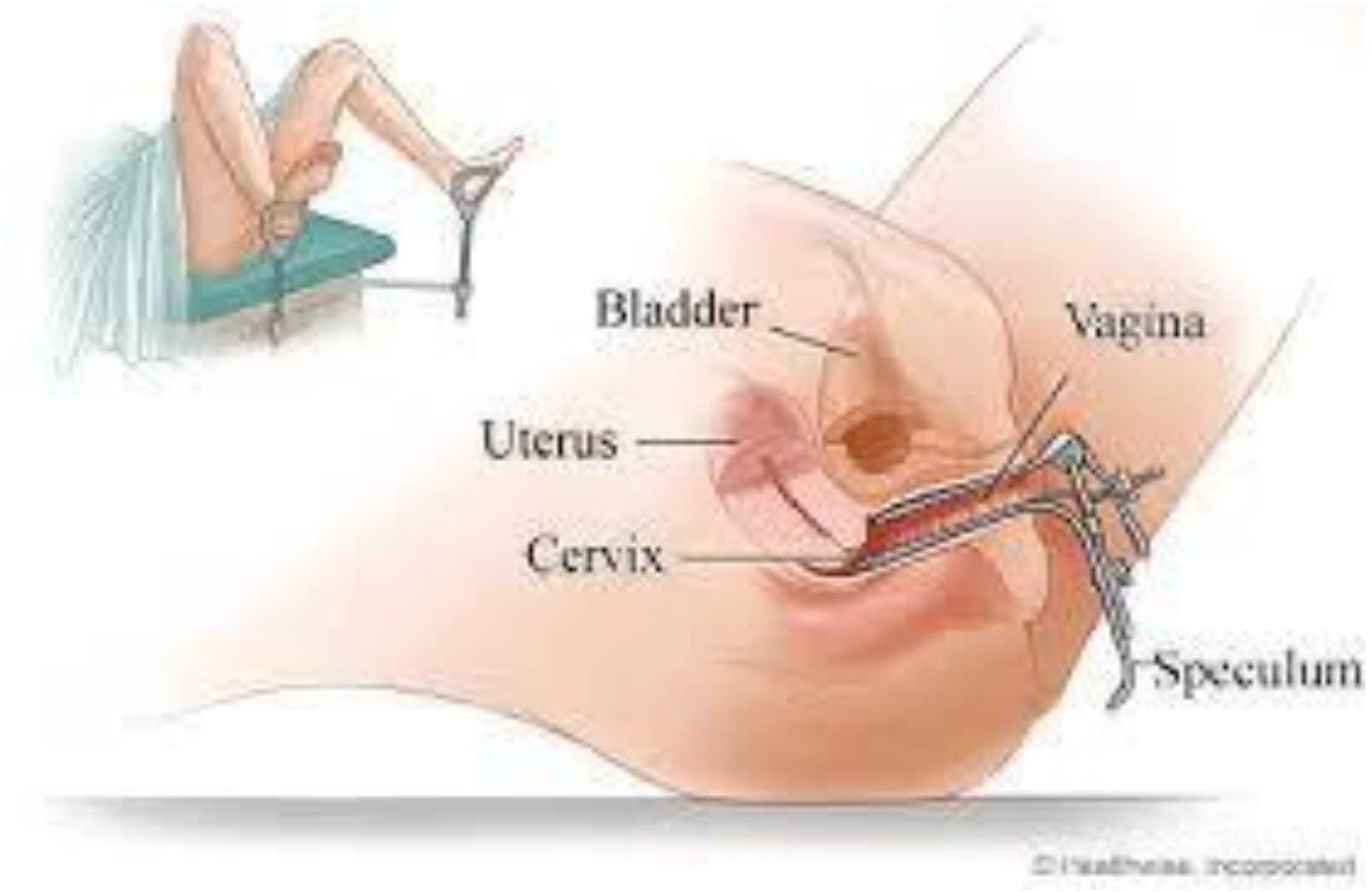
يُعد التشخيص الدقيق لحالة تمزق الأغشية الباكر أمرًا بالغ الأهمية، إذ يوجه القرار الطبي نحو التدبير المناسب، ويُسهم في تقليل معدلات الاختلاطات لكل من الأم والجنين. يستند التشخيص إلى مزيج من التقييم السريري، واستخدام أدوات مساعدة كالفحص بالمنظار (speculum)، واختبارات كيميائية، وفحوصات شعاعية، وتقنيات متقدمة لتأكيد التسرب الأمنيوسي.

القصة السريرية والفحص السريري المباشر:

يبدأ التشخيص دائمًا بسؤال المريضة عن إحساسها بـ "تدفق أو تسرب مائي من المهبل"، وهو أهم عنصر في القصة السريرية [48]. ثم يُجرى فحص سريري خارجي لتحديد وجود تسرب مستمر أو بلل في الثياب الداخلية، وهو غير نوعي لكنه يدعم الشك السريري.

الفحص بالمنظار المعقم (Speculum Exam):

هو الاستقصاء الأولي الأكثر أمانًا ودقة، ويُجرى لتحديد وجود سائل في القبو المهبلي. يُعتبر وجود سائل صافي عديم اللون في المهبل علامة تشخيصية هامة. قد يُلاحظ تدفق مباشر من عنق الرحم أو تجمع موضعي في القبو الخلفي [49].



الشكل 3 الفحص بالمنظار المعقم

اختبار الفيرنينغ (Fern Test):

يُستخدم في حال كان الفحص بالمنظار يعتبر اختيار غير حاسم. يُجرى بأخذ مسحة من السائل المهبلي ووضعها على شريحة زجاجية ثم فحصها بمجهر ضوئي بعد جفافها. يؤدي وجود الأملاح إلى تشكل نمط بلوري يشبه السرخس (fern–like pattern)، وهو دليل إيجابي على تسرب السائل الأمنيوسي [50].



الشكل 4 اختبار الفيرنينغ (Fern Test)

اختبار قياس الـ pH (Nitrazine Test):

يعتمد على الفرق في الحموضة بين السائل المهبلي الطبيعي (pH 4.5–5.5) والسائل الأمنيوسي (pH 7.0–7.5) يتم وضع شريط نيترازين في السائل المهبلي؛ فإذا تغيّر اللون إلى الأزرق فإن النتيجة تُعد إيجابية [51]. إلا أن بعض العوامل مثل وجود دم أو مفرزات أو سائل منوي قد تعطي نتائج إيجابية كاذبة.

اختبار Amnisure أو Actim PROM:

تُعد هذه الاختبارات المناعية الحديثة من أكثر الفحوصات النوعية والحساسة، وتعتمد على الكشف عن بروتينين نوعيين في السائل الأمنيوسي: PAMG-1 (placental alpha microglobulin-1) و IGFBP-1 (insulin-like growth factor-binding protein 1) [52].

التصوير بالأمواج فوق الصوتية (Ultrasound):

يُستخدم لتقييم كمية السائل الأمنيوسي عبر مؤشر السائل السلوي (AFI) انخفاض AFI عن 5 سم يُعد علامة تدعم وجود PROM، لكنه ليس تشخيصيًا بحد ذاته [53]. يُفيد التصوير أيضًا في تقييم وضعية الجنين، وموقع المشيمة، واستبعاد الأسباب الأخرى لنزف أو تسرب سوائل.

المس المهبلي:

يُتجنب الفحص المهبلي باليد ما أمكن لأنه قد يُسرّع العدوى ويزيد من خطر التهاب الأغشية، ويُجرى فقط عند الضرورة القصوى أو بعد تأكيد وجود تمزق. يُستخدم بشكل انتقائي لتحديد توسع العنق وعند الحاجة لتحريض الولادة [54].

تحاليل دموية للمريضة:

في حال الشك بوجود التهاب مشيمي أمينوسي (chorioamnionitis) تُطلب تحاليل دموية شاملة:

- CRP و WBC لتقييم وجود التهاب
- زرع دم عند ارتفاع الحرارة

- تقييم العلامات الحيوية (الحرارة، النبض) بشكل متكرر [55].

مراقبة الجنين (NST وCTG):

تُستخدم تخطيطات القلب الجنيني (non-stress test وcardiotocography) لتقييم التأثير على الجنين، وخاصة عند وجود تسرب طويل الأمد. تُفيد في كشف العلامات المبكرة للضائقة الجنينية [56].

البزل السلوي (Amniocentesis) نادرًا

يُستخدم فقط في الحالات المستعصية، حيث يُحقن صباغ أزرق (Indigo carmine) ضمن الكيس الأمنيوسي؛ ثم يُراقب خروجه عبر المهبل. هذا الاختبار غير شائع ويُستخدم كملاذ أخير بسبب طبيعته الغازية [57]

التشخيص التفريقي:

يُعد تسرب السائل من المهبل عرضًا شائعًا في الحمل، لكنه لا يعني دومًا تمزق الأغشية. لذلك يجب التفريق بين PROM وعدة حالات سريرية مشابهة من حيث العرض، وذلك لتجنب التشخيص الزائد أو الخطأ الذي قد يؤدي إلى تدخلات غير ضرورية.

سلس البول (Urinary Incontinence)

يُعتبر شائعًا في الحمل المتقدم بسبب ضغط الرحم على المثانة، وقد تشتكي الحامل من تسرب لا إرادي للبول عند السعال أو الضحك. الفحص بالمنظار والاختبارات الكيميائية تميّز البول عن السائل الأمنيوسي، إذ يكون البول ذو pH حمضي ويفتقر لنمط السرخس [58].

الإفرازات المهبلية الزائدة (Increased Vaginal Discharge)

في الثلث الثالث من الحمل، تزيد الإفرازات الطبيعية بسبب التغيرات الهرمونية. قد تُخطئ الحامل تفسيرها على أنها تسرب سلوي، لكنها غالبًا ما تكون لزجة، مخاطية، ولا تظهر نمط السرخس ولا تغيّر لون شريط النيترازين [59].

العدوى المهبلية (Vaginitis/Cervicitis)

بعض أنواع العدوى (مثل داء المشعرات أو التهاب عنق الرحم الجرثومي) قد تؤدي إلى إفراز مائي غزير. غالبًا ما يترافق ذلك مع حكّة، رائحة كريهة أو ألم، ويتم التأكيد بالتشخيص المخبري أو المجهري، دون وجود نتائج إيجابية في اختبار الفيرنينغ [60].

السائل المنوي (Semen Leakage)

بعد الجماع، قد تُلاحظ المرأة وجود سائل مائي في المهبل يشبه السائل الأمنيوسي. لكن الفحص الدقيق بالمواشير يُظهر بقايا المني، ونتائج اختبار النيترازين قد تكون إيجابية كاذبة، بينما اختبار الفيرنينغ يكون سلبيًا عادة [61].

التعرق المفرط (Profuse Sweating)

خصوصًا في الأجواء الحارة أو في حالات فرط نشاط الغدة الدرقية، قد يتسبب العرق المفرط ببلل الملابس الداخلية. لا يوجد أي علامات سريرية تشير إلى تدفق من المهبل، كما أن جميع الاختبارات المهبلية تكون سلبية [62].

تمزق الأغشية الكاذب (False PROM)

يحدث عند الخطأ في التشخيص بناءً على القصة فقط، دون تأكيد سريري أو مخبري. وغالبًا ما يتم نفيه بالفحص بالمنظار وغياب نتائج إيجابية في اختبارات pH والفيرنينغ واختبارات البروتينات الخاصة [63]

المعالجة والتدبير:

تُعد المعالجة المناسبة لتمزق الأغشية الباكر عند تمام الحمل (≤37 أسبوعًا) حجر الأساس في الوقاية من اختلاطات الأم والجنين. تعتمد خطة العلاج على تقييم عوامل عدة، أبرزها عمر الحمل، حالة الأم، حالة الجنين، ووجود علامات عدوى أو مضاعفات. في حالات Term PROM، يتجه الإجماع العلمي نحو التحريض المبكر للولادة خلال مدة زمنية محددة، مع مراقبة دقيقة لحالة الأم والجنين.

التقييم الأولي

يشمل التحقق من عمر الحمل، التأكد من التشخيص، استبعاد وجود التهاب داخل الرحم (chorioamnionitis)، وتقييم نبض الجنين. يُفضل إدخال المريضة للمراقبة داخل المشفى بعد تأكيد التشخيص [64].

غياب العدوى وغياب الطلق (Latent Phase)

في حال Term PROM بدون علامات عدوى أو طلق، فإن معظم التوصيات توصي بالبدء بتحريض الولادة خلال 12–24 ساعة من التمزق، لتقليل خطر التهاب المشيمة والسلى (chorioamnionitis) والانتان الوليدي [65].

التحريض باستخدام الأوكسيتوسين

يُعتبر التحريض بواسطة الأوكسيتوسين الوريدي الخيار الأكثر استخدامًا، ويؤدي إلى تقصير زمن الولادة وتقليل الاختلاطات دون زيادة نسبة الولادات القيصرية. يُستخدم البروتوكول التدريجي بجرعة تبدأ بـ 1–2 mU/min وتُرفع تدريجيًا [66].

التحريض باستخدام البروستاغلاندينات

يمكن استخدام البروستاغلاندين E1 (ميزوبروستول) أو E2 (دينوبروستون) عند الحاجة لتحضير عنق الرحم غير الناضج (Bishop Score <6) يجب الحذر من استخدام الميزوبروستول في حال وجود تمزق أغشية بسبب خطر فرط التحفيز الرحمي [67].

المتابعة الدورية للعلامات الحيوية

يجب مراقبة الحرارة كل 4 ساعات، وفحص نبض الأم وضغط الدم بشكل منتظم. كما تُجرى تخطيطات قلب الجنين بشكل متكرر (CTG) لرصد أية علامات ضائقة جنينية [68].

استخدام المضادات الحيوية

لا تُعطى المضادات الحيوية بشكل روتيني في Term PROM ما لم توجد علامات للعدوى. لكن في حال وجود حمى، تسرع قلب الجنين، أو ارتفاع WBC، تُعطى مضادات واسعة الطيف مثل الأمبيسيلين والاريثروميسين أو الجنتاميسين [69].

المعالجة في حال زرع جرثومي ايجابي

إذا كانت نتيجة الزرع المهبلي للمجموعة B من العقديات موجبة أو غير معروفة مع عوامل خطورة (مثل تمزق أغشية ≤18 ساعة)، يجب البدء بالمعالجة الوقائية أثناء المخاض باستخدام البنسلين G أو الأموكسيسيلين [70].

المراقبة في حال وجود طلق عفوي

في بعض الحالات، تبدأ التقلصات تلقائيًا خلال 6–12 ساعة بعد PROM إذا كانت تقلصات منتظمة مع تقدم الولادة، يُمكن الاستمرار بالمراقبة دون تدخل، شرط غياب علامات العدوى [71].

الولادة القيصرية

لا يُوصى بها بشكل روتيني في PROM عند تمام الحمل، ما لم توجد استطبابات واضحة مثل تعسر المخاض، وضعية غير مناسبة، أو علامات ضائقة جنينية شديدة [72]

الاختلاطات:

تُعد اختلاطات تمزق الأغشية الباكر عند تمام الحمل من الجوانب المهمة التي يجب الانتباه لها عند التدبير السريري، إذ قد تؤثر على صحة الأم والجنين بشكل مباشر. تتراوح هذه الاختلاطات من التهابات بسيطة إلى مضاعفات مهددة للحياة مثل الإنتان أو انسدال الحبل السري. إن التشخيص المبكر والمعالجة المناسبة يلعبان دورًا أساسيًا في تقليل هذه المخاطر. وتختلف معدلات وشدة الاختلاطات بحسب توقيت التمزق، ومدة تأخر الولادة، والعوامل الصحية الأخرى المصاحبة.

التهاب المشيمة والسلى (Chorioamnionitis)

يُعد من أكثر الاختلاطات شيوعًا، ويحدث بنسبة تقارب 10% من الحالات عند تأخر الولادة لأكثر من 18 ساعة بعد تمزق الأغشية. يتميز بارتفاع حرارة الأم، تسرع قلب الجنين، وألم رحمي، ويُعد من المؤهبات للإنتان الوليدي والولادة المبكرة [74].

الإنتان الوليدي المبكر (Early-Onset Neonatal Sepsis)

ينجم عن انتقال الجراثيم من مهبل الأم إلى الجنين بعد تمزق الأغشية، خاصة العقديات من المجموعة B. تزداد الخطورة في حال طول فترة التمزق وعدم تلقي العلاج الوقائي بالمضادات الحيوية [75].

الولادة القيصرية (Caesarean section)

يرتفع معدل الولادات القيصرية في حالات PROM نتيجة تطاول المخاض أو ظهور علامات ضائقة جنينية أو عدوى. ومع ذلك، فإن التدبير الفعّال بالتحريض المنضبط قد يقلل هذه النسبة [76].

انسدال الحبل السري (Cord Prolapse)

في حال عدم تدخل الرأس ونزول الحبل السري أمام المجيء، قد يؤدي تسرب السائل الأمنيوسي إلى انزلاق الحبل السري، ما يهدد حياة الجنين ويستلزم ولادة فورية [77].

انفصال المشيمة المبكر (Placental Abruption)

يمكن أن يحدث نتيجة فقدان الدعم السائل حول الرحم، خصوصًا عند وجود عوامل خطورة مرافقة مثل ارتفاع الضغط. قد يؤدي إلى نزف شديد ومضاعفات على الجنين [78].

النزف ما بعد الولادة (Postpartum Hemorrhage)

الالتهاب الرحمي الناتج عن PROM قد يؤدي إلى عجز الرحم عن التقلص بكفاءة بعد الولادة، مما يزيد خطر النزف، خاصة إذا ترافق مع تحريض طويل أو ولادة قيصرية [79].

إطالة المخاض

في بعض الحالات، خاصة مع عنق رحم غير ناضج، يؤدي تمزق الأغشية إلى فقدان وسادة السائل التي تسهّل التوسع، ما يبطئ التقدم ويطيل المخاض، ويزيد الحاجة للتدخلات [80].

الولادة الباكرة بالخطأ

عند حدوث تشخيص خاطئ لـ PROM في حالات إفرازات مهبلية طبيعية، قد يُجرى تحريض باكر يؤدي إلى ولادة طفل غير ناضج. لذلك، من الضروري توثيق التشخيص بدقة [81].

التهاب بطانة الرحم (Endometritis)

يعد من الاختلاطات المتأخرة بعد الولادة، ويرتبط بحدوث التهاب المشيمة سابقًا أو وجود مدة طويلة بين التمزق والولادة. يتطلب معالجة بالمضادات الحيوية واسعة الطيف [82].

الوفاة حول الولادة (Perinatal Mortality)

نادرة الحدوث في Term PROM عند المعالجة المبكرة والفعالة، لكنها قد ترتفع في حال تأخر التدخل أو وجود عدوى أو انسدال الحبل السري غير المُشخص [83]

الوقاية:

تستند استراتيجيات الوقاية من تمزق الأغشية الباكر عند تمام الحمل إلى تقليل العوامل المؤهبة والحفاظ على بيئة حملية صحية. يُعد الكشف المبكر ومعالجة التهابات المسالك البولية والتهابات المهبل البكتيرية خلال الحمل من التدخلات الفعالة، إذ ثبت ارتباطها بزيادة خطر تمزق الأغشية [84]. كما يُنصح بتجنب التدخين والامتناع عن استخدام المواد غير المشروعة، حيث تُظهر الدراسات دورًا واضحًا لهذه السلوكيات في إضعاف بنية الأغشية الجنينية [85].

ينبغي على الحوامل ذوات الحمل المتعدد أو اللواتي لديهن سائل سلوي زائد (استسقاء سلوي) الخضوع لمتابعة دقيقة، نظراً لارتفاع خطر التمزق لديهن. بالإضافة إلى ذلك، يُفضل الحد من الإجراءات التدخلية مثل بزل السلى ما لم تكن هناك استطبابات واضحة، لتقليل احتمال الإضرار بالأغشية [86]. الدعم الغذائي الجيد واستخدام مكملات الفيتامينات، خاصة حمض الفوليك، يساهم أيضًا في تقوية البنى النسجية خلال الحمل.

وأخيرًا، يُعد التثقيف الصحي للحوامل وتدريبهن على التعرف المبكر على أعراض التسرب الأمنيوسي والتوجه الفوري للمشفى من العوامل الجوهرية في الوقاية الثانوية والاكتشاف المبكر للمضاعفات

الدراسة العملية

أهمية الدراسة:

تعتبر دراسة تمزق الأغشية الباكر لدى السيدات الحوامل مهمة لفهم المخاطر المرتبطة به وتأثيرها على صحة الأم والجنين. من خلال تحديد عوامل الخطر، يمكن تحسين استراتيجيات الرعاية الصحية وتقديم الدعم المناسب للنساء الحوامل. كما أن هذه الدراسة تسهم في تعزيز التوعية الصحية والوقاية من المضاعفات المحتملة.

أهداف البحث:

1. تحديد عوامل الخطر: التعرف على العوامل التي تساهم في حدوث تمزق الأغشية الباكر لدى الحوامل، مثل تاريخ الحمل السابق، الإصابة بالعدوى، أو عوامل نمط الحياة.
2. تقييم النتائج: دراسة تأثير تمزق الأغشية الباكر على صحة الأم والجنين، بما في ذلك المخاطر المحتملة مثل الولادة المبكرة أو العدوى.
3. تقديم توصيات: تطوير استراتيجيات للوقاية والرعاية، مما يساعد الأطباء في تقديم الرعاية المناسبة وتحسين نتائج الحمل.

الطرائق والمواد:

أُجريت هذه الدراسة في مشفى الزهراوي في دمشق، وهو مشفى خدمي يستقبل عددًا كبيرًا من السيدات الحوامل، ما يجعله بيئة مناسبة لدراسة المشكلات المتعلقة بالحمل والولادة في المجتمع السوري. صُمّمت هذه الدراسة لتكون مقطعية مستعرضة تراجعية، واعتمدت على تحليل بيانات مستخلصة من الأضابير الورقية للحوامل اللواتي راجعن المشفى خلال فترة زمنية امتدت من 1 نيسان 2023 وحتى 1 نيسان 2024.

تم جمع البيانات باستخدام استمارة معلومات موحدة صُممت لاستخلاص المعطيات السريرية والديموغرافية ذات الصلة من الأضابير الطبية، دون أي تواصل مباشر مع المريضات. شملت الاستمارة معلومات عن العمر مقسّمًا إلى ثلاث فئات (<20 سنة، 20–35 سنة، >35 سنة)، ووجود تدخين خلال الحمل (نعم/لا)، وعدد الولادات السابقة (لا يوجد، واحدة، اثنتان أو أكثر)، بالإضافة إلى المدة الفاصلة بين الحمول (أقل من سنة أو أكثر من سنة). كما تم التحقق من وجود تمزق الأغشية الباكر في الحمل الحالي، وكذلك وجود سوابق لتمزق الأغشية الباكر أو سوابق ولادة

باكرة أو ولادة قيصرية أو إجهاضات سابقة أو وفيات جنينية داخل الرحم أو سوابق ارتفاع توتر شرياني أو تجريف رحمي أو تطويق لعنق الرحم.

كما تم إدراج بيانات متعلقة بالحالة الصحية الحالية للحامل، مثل وجود إنتانات بولية أو ضائعات تناسلية غير طبيعية أو نزف تناسلي، بالإضافة إلى تقييم وضعية الجنين في الرحم وتحري وجود مجيء معيب. تم كذلك تسجيل وجود اختلاطات حالية كـ العدوى داخل الرحم، الولادة المبكرة، أو متلازمة الضائقة التنفسية الحادة لدى الجنين، كما أُتيح مجال لتوثيق اختلاطات أخرى إن وجدت.

معايير الاشتمال

1. جميع النساء الحوامل اللواتي راجعن مشفى الزهراوي خلال فترة الدراسة المذكورة.
2. توفر أضابير طبية تحوي معلومات مكتملة تفي بالاستبيان المعتمد.
3. حمل مفرد تجاوز 28 أسبوعًا من العمر الحملي.

معايير الاستبعاد

1. نقص أو غياب معلومات رئيسية ضمن الإضبارة.
2. الحمل بتوأم أو أكثر.
3. الحمل الهاجر.
4. مراجعات المشفى الغير حوامل (مثل مراجعات نسائية غير مرتبطة بالحمل).

الموافقة الأخلاقية:

تم الحصول على الموافقة الأخلاقية المؤسسية من إدارة مشفى الزهراوي، وتمت الموافقة على إجراء الدراسة باستخدام بيانات الأضابير دون الحاجة إلى موافقة فردية من المريضات، كون المعلومات مسجلة مسبقًا وللاستخدام البحثي فقط. وتم الحفاظ على سرية البيانات وعدم استخدامها إلا ضمن إطار الدراسة البحثية، مع إزالة جميع الهويات الشخصية.

الطرق الإحصائية:

تم إدخال البيانات التي جُمعت من الاستبيانات الورقية إلى برنامج التحليل الإحصائي SPSS (الإصدار 26، IBM Corp., Armonk, NY, USA) بعد مراجعتها وتدقيقها لضمان الدقة والتكامل. أُجري التحليل الوصفي باستخدام التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص العينة وتوزع المتغيرات النوعية.

لتقييم العلاقة بين حدوث تمزق الأغشية الباكر والمتغيرات المدروسة، تم استخدام اختبار كاي-سكوير (Chi-square test) باعتباره الاختبار الأمثل لتحليل الترابط بين المتغيرات النوعية.

اعتُبر الفرق ذا دلالة إحصائية عندما كانت قيمة الاحتمالية (P-value) أقل من 0.05، مما يشير إلى وجود علاقة معنوية إحصائيًا. تم تقديم النتائج ضمن جداول توضح التوزع النسبي والعلاقات ذات الدلالة الإحصائية عند الاقتضاء.

خطة العمل وخطوات التنفيذ:

1. الحصول على الموافقة الرسمية من إدارة مشفى الزهراوي.
2. تحديد فترة الدراسة (من 2023/4/1 حتى 2024/4/1).
3. استخراج الأضابير الورقية الخاصة بالحوامل اللواتي راجعن المشفى خلال الفترة المحددة.
4. تفريغ البيانات من الأضابير في استمارات ورقية وفق النموذج المعتمد.
5. إدخال البيانات إلكترونيًا بعد التدقيق والمطابقة.
6. إجراء التحليل الإحصائي الوصفي والاستدلالي.
7. تفسير النتائج وكتابتها ضمن التقرير البحثي النهائي.
8. تقديم التوصيات والاستنتاجات استنادًا إلى النتائج الإحصائية.

النتائج:

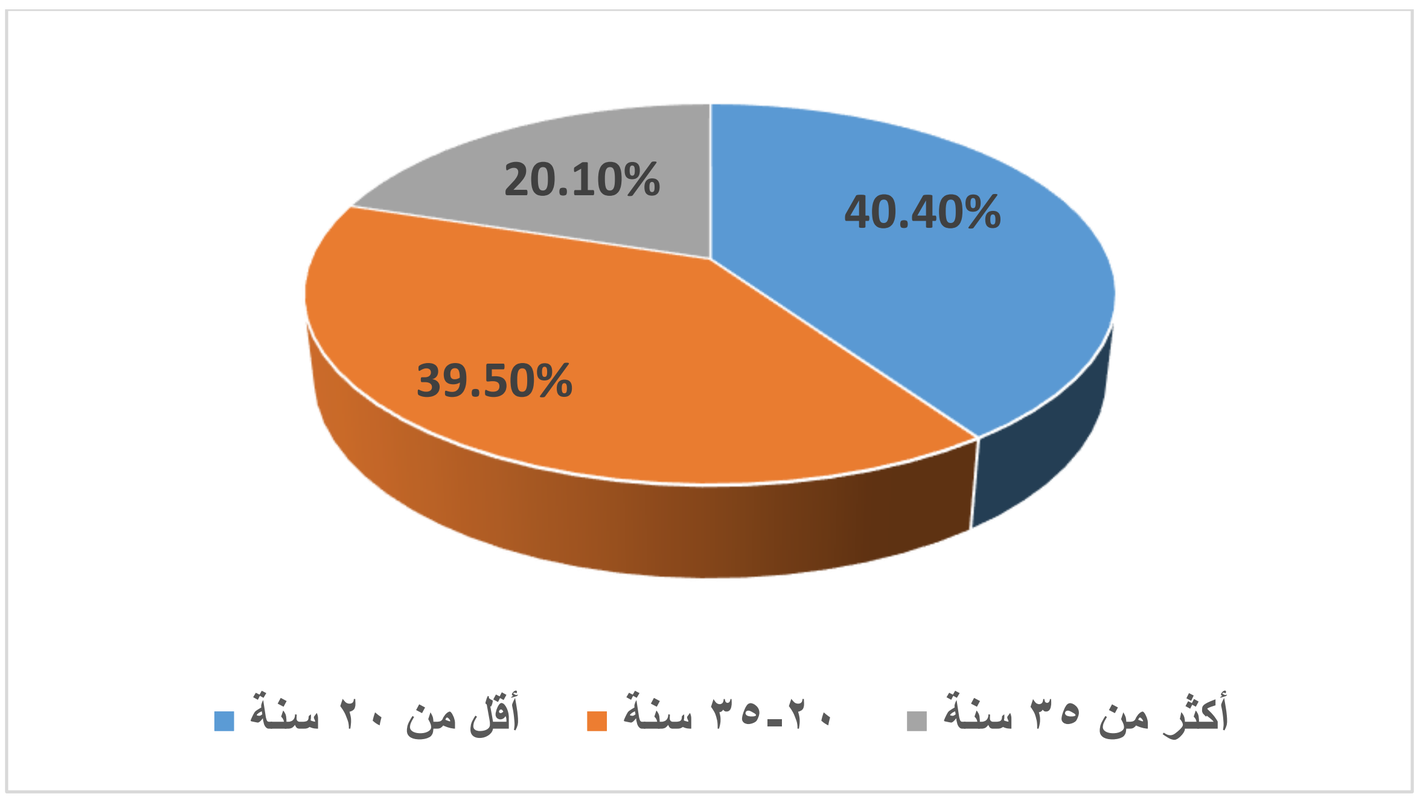
الخصائص الديموغرافية والسلوكية لدى المريضات:

بلغ حجم العينة المدروسة 314 حالة تم اختيارها وفق معايير محددة.

أظهرت نتائج دراستنا أن غالبية العينة كانت من الفئة العمرية دون 35 عامًا، حيث شكلت المريضات دون سن العشرين النسبة الأعلى (40.4%)، تليها الفئة بين 20 و35 سنة (39.5%)، ما يشير إلى أن تمزق الأغشية الباكر قد يحدث في أعمار مبكرة نسبيًا. أما النساء فوق سن 35 فشكّلن النسبة الأقل (20.1%)، ما قد يعكس قلة الحمول أو المراجعات في هذه الفئة. من جهة أخرى، أظهرت البيانات أن معظم المريضات لا يدخن (81.8%)، مما قد يدل على وعي صحي نسبي ضمن العينة أو تدني نسب التدخين في المجتمع المحلي. في حين بلغت نسبة المدخنات 18.2%، وهي فئة يجب تسليط الضوء عليها في برامج الوقاية نظرًا لارتباط التدخين بزيادة خطر تمزق الأغشية المبكر.

الجدول 2 الخصائص الديموغرافية والسلوكية لدى المريضات

عمر المريضة	العدد	النسبة المئوية
أقل من 20 سنة	127	%40.4
20-35 سنة	124	%39.5
أكثر من 35 سنة	63	%20.1
التدخين	العدد	النسبة المئوية
نعم	57	%18.2
لا	257	%81.8



الشكل 5 التوزع النسبي للمريضات حسب الفئة العمرية

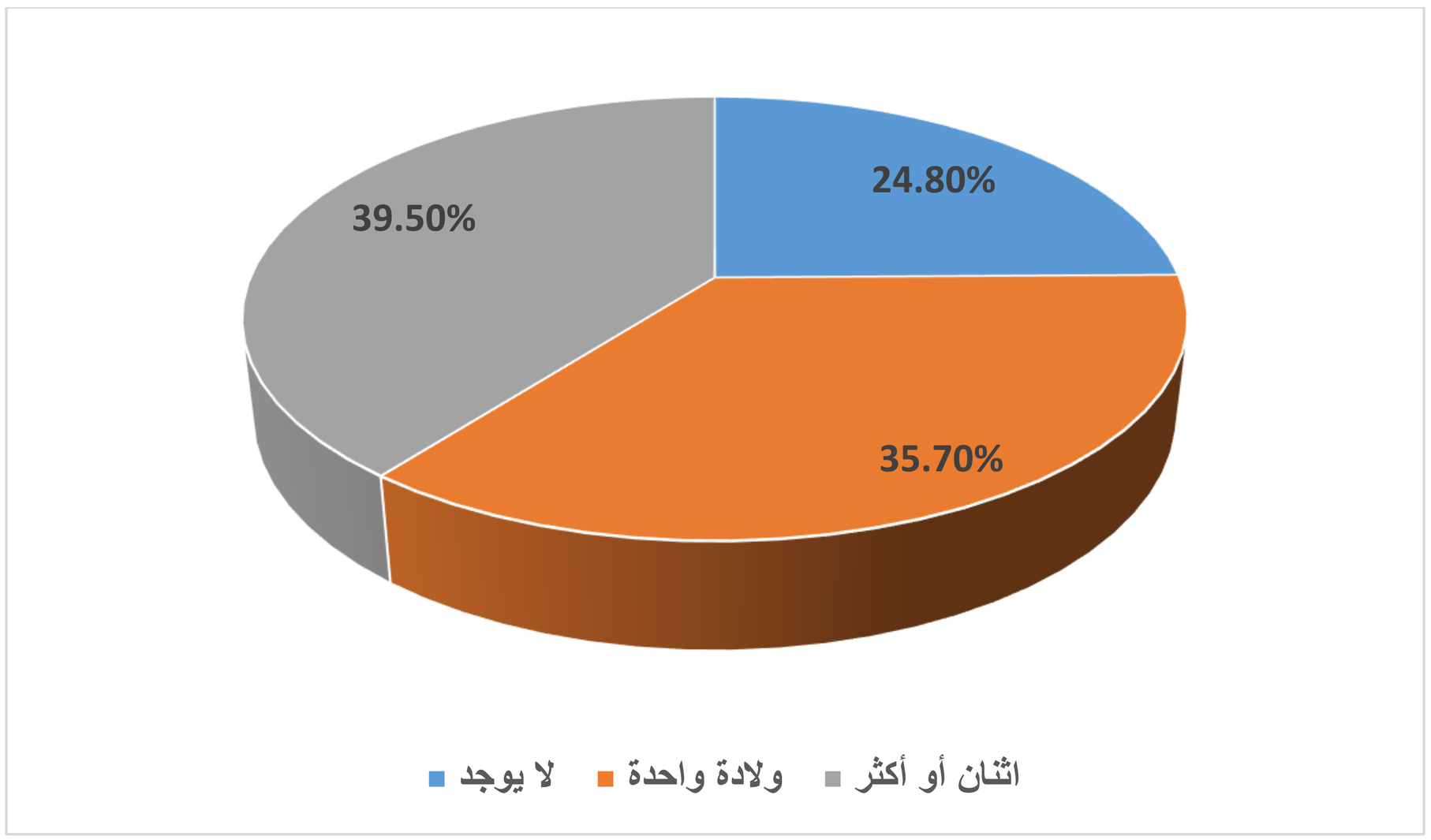
الخصائص التناسلية والتوليدية:

أظهرت الخصائص التناسلية والتوليدية لعينة دراستنا تباينًا في سوابق الحمل والولادة بين المريضات. فقد تبين أن نحو 40% من المشاركات لديهن ولادتان أو أكثر، مما قد يشير إلى تكرار الحمول كعامل خطر محتمل. في المقابل، لم يسبق لـ 24.8% من المريضات الإنجاب، وهو ما قد يعكس وجود حالات من الحمل الأول المرتبط بزيادة القلق أو نقص الخبرة في التعامل مع عوامل الخطر. كما أظهرت البيانات أن 46.2% من الحمول حدثت بفاصل زمني أقل من سنة، وهي نسبة تدعم فرضية أن قصر الفاصل بين الحمول قد يكون من عوامل الخطورة لحدوث تمزق الأغشية الباكر. كذلك، لوحظت سوابق ولادة باكرة لدى 18.8%، وسوابق إجهاض لدى 24.8% من المريضات، ما يعكس وجود نسبة لا يُستهان بها من الحمول المعقدة سابقًا. أما سوابق تطويق عنق الرحم فكانت موجودة لدى 8.9% فقط، ما قد يدل على قلة التشخيص أو ضعف الوصول إلى هذا الإجراء الوقائي. في حين سُجلت سوابق تجريف رحم بنسبة ضئيلة جدًا (0.6%)، ما قد يشير إلى نُدرة حدوث اختلاطات شديدة في الحمول السابقة أو حُسن المتابعة. وبالنسبة لسوابق تمزق الأغشية الباكر، فقد سُجلت لدى 9.2% من العينة، وهي نسبة تستدعي المتابعة الدقيقة في الحمل الحالي، خاصة مع وجود سوابق وفاة جنين لدى 14.6% من المريضات، وهو ما يعكس أهمية تقييم الخطورة بعناية في هذه الفئة.

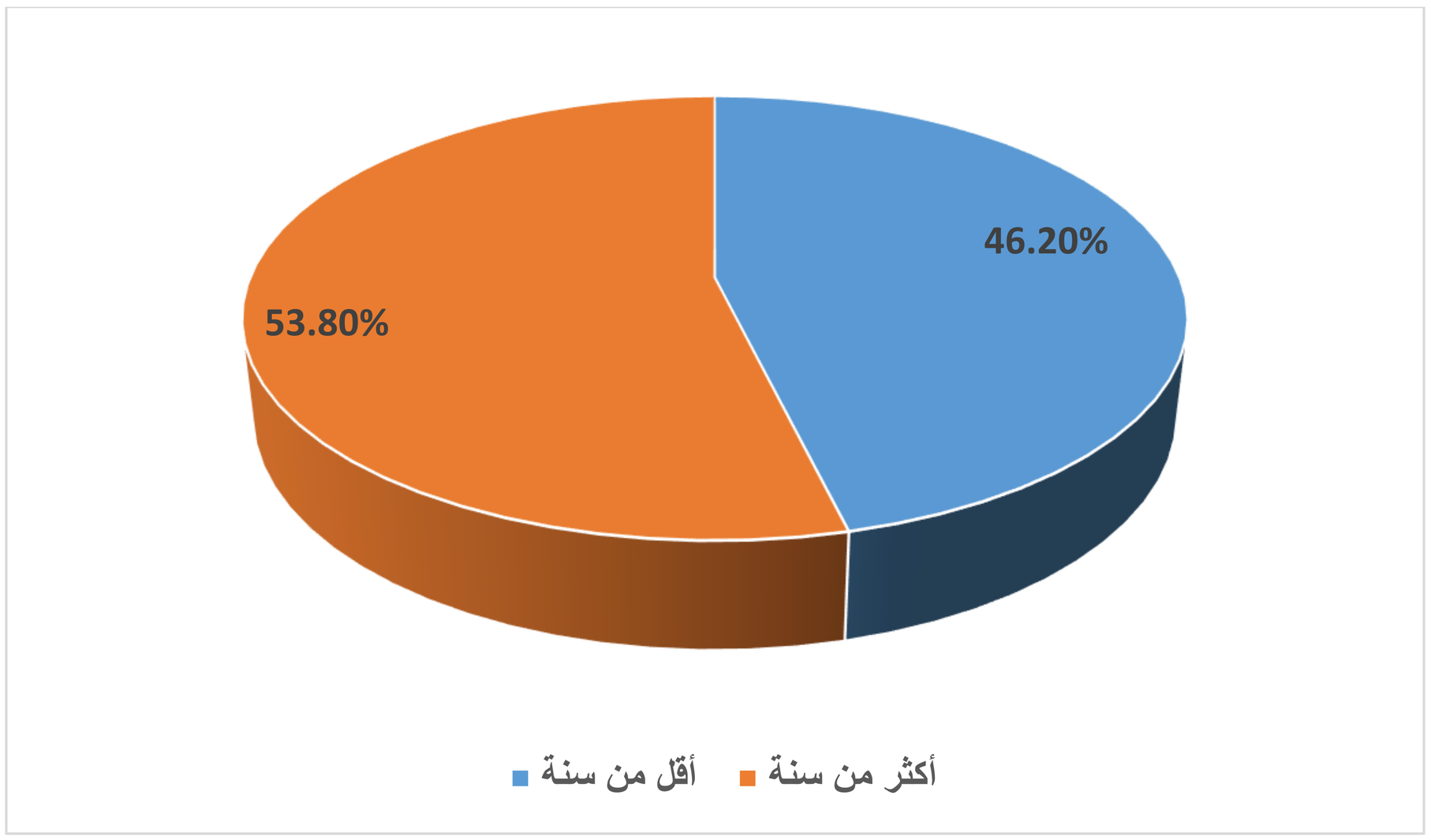
الجدول 3 الخصائص التناسلية والتوليدية

عدد الولادات	العدد	النسبة المئوية
لا يوجد	78	%24.8
ولادة واحدة	112	%35.7
اثنان أو أكثر	124	%39.5
المدة بين الحمول	العدد	النسبة المئوية
أقل من سنة	145	%46.2
أكثر من سنة	169	%53.8
سوابق ولادة باكرة	العدد	النسبة المئوية
نعم	59	%18.8
لا	155	%81.2
سوابق اجهاض	العدد	النسبة المئوية
نعم	78	%24.8
لا	236	%75.2
سوابق تطويق عنق رحم	العدد	النسبة المئوية
نعم	28	%8.9
لا	286	%91.1
سوابق تجريف رحم	العدد	النسبة المئوية
نعم	2	%0.6
لا	312	%99.4
سوابق تمزق أغشية باكر	العدد	النسبة المئوية
نعم	29	%9.2

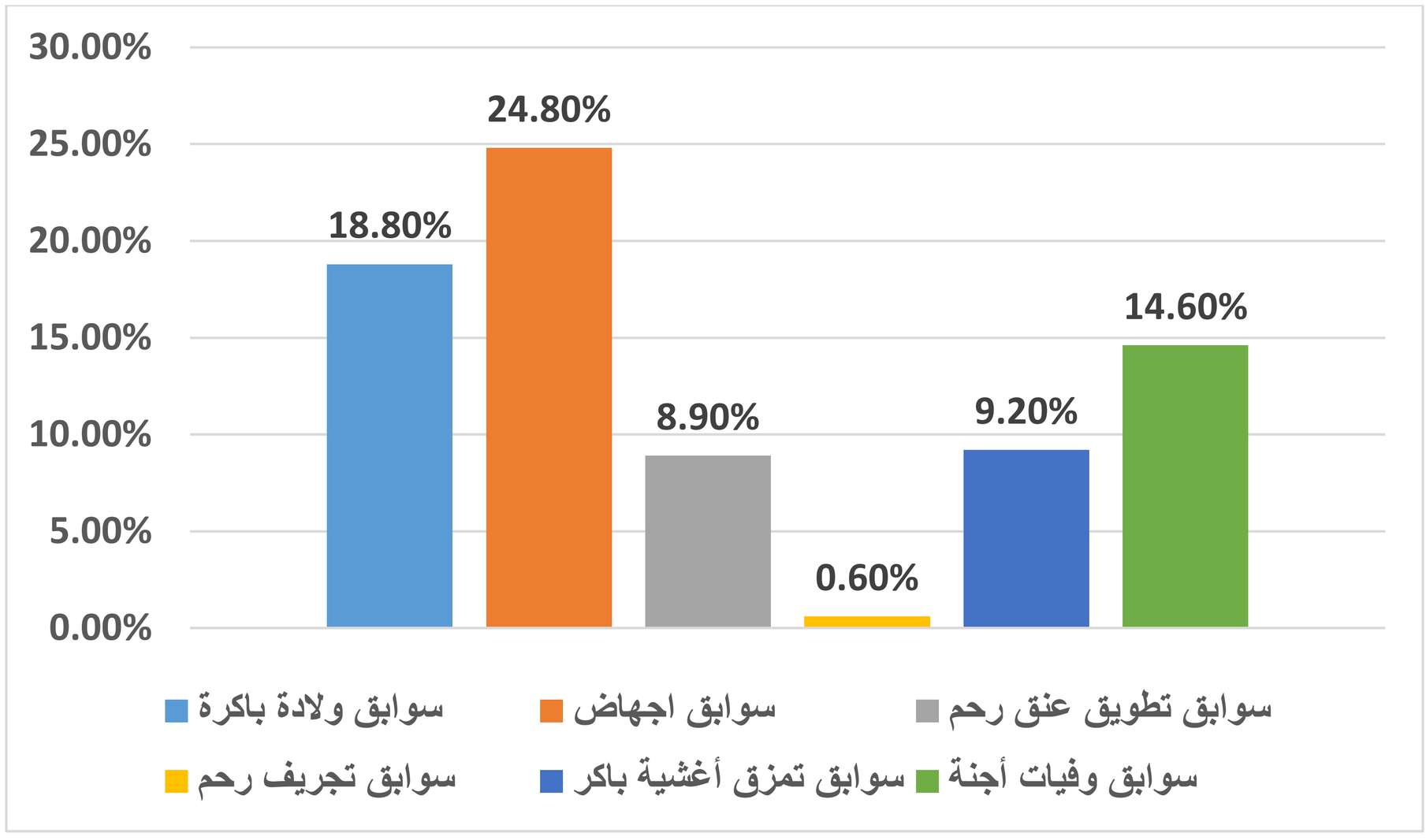
لا	285	%90.8
سوابق وفيات أجنة	العدد	النسبة المئوية
نعم	46	%14.6
لا	286	%85.4



الشكل 6 التوزع النسبي للمريضات حسب عدد الولادات



الشكل 7 التوزع النسبي للمريضات حسب التباعد بين الحمول



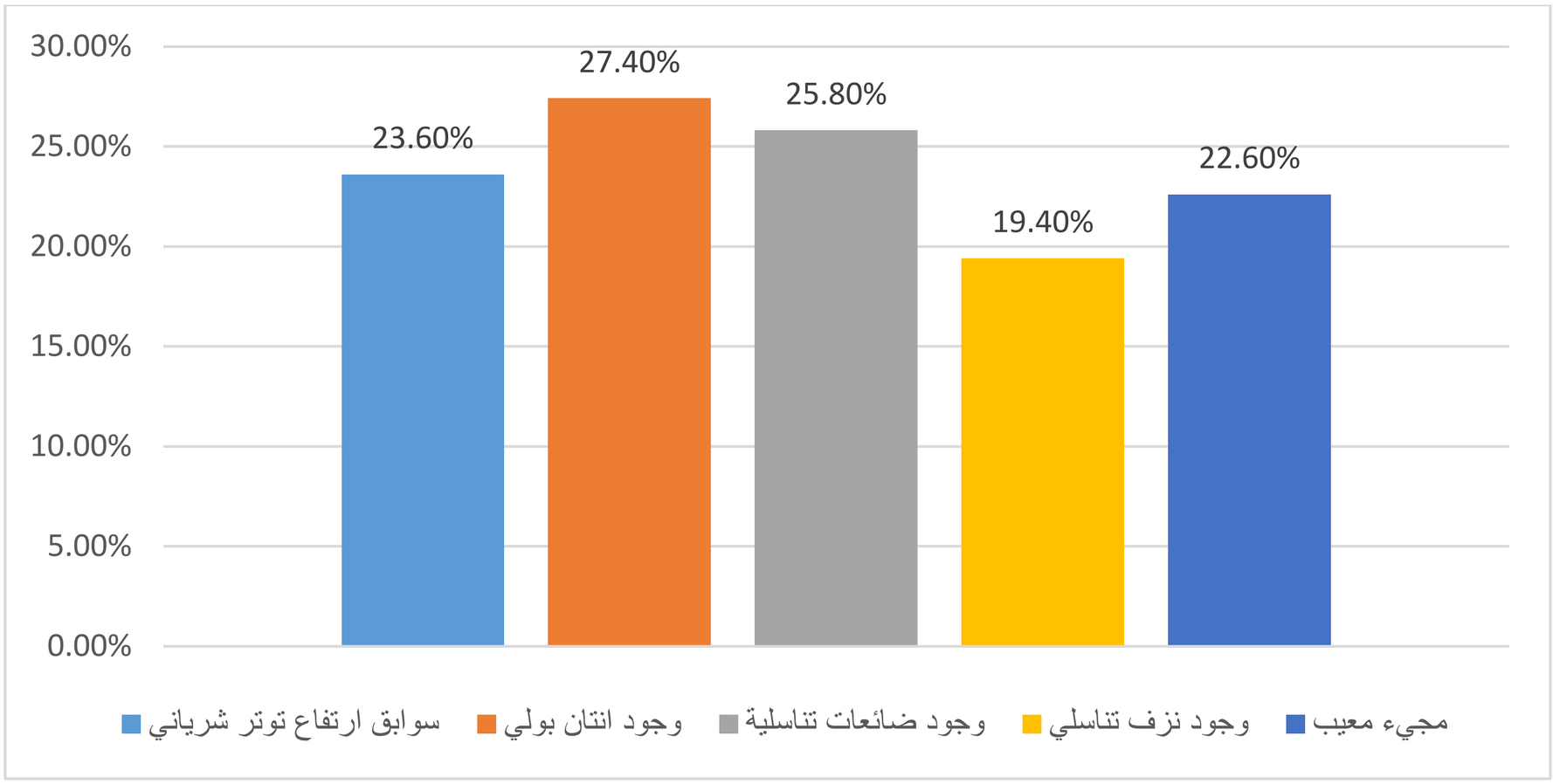
الشكل 8 الخصائص التوليدية للمريضات في دراستنا

الحالات الطبية والاختلاطات خلال الحمل:

أظهرت بيانات دراستنا المتعلقة بالحالات الطبية والاختلاطات أثناء الحمل انتشارًا ملحوظًا لبعض العوامل التي قد تسهم في زيادة خطر تمزق الأغشية الباكر. فقد تبين أن ما يقارب ربع المريضات (23.6%) لديهن سوابق ارتفاع توتر شرياني، وهو عامل معروف بتأثيره السلبي على سير الحمل ويُعد من عوامل الخطورة للعديد من المضاعفات. كما ظهر وجود إنتانات بولية لدى 27.4% من الحوامل، ما يعكس أهمية الكشف المبكر عنها ومعالجتها للوقاية من الاختلاطات الولادية. كذلك، سُجلت ضائعات تناسلية لدى 25.8% من الحالات، وهي علامة قد تشير إلى وجود إنتانات مهبلية أو عنقية محتملة قد تؤثر على سلامة الأغشية. أما النزف التناسلي، فظهر لدى 19.4% فقط، ما قد يرتبط بحالات مشيمة منخفضة أو انفصال مشيمة باكر، والتي تستوجب متابعة دقيقة. وبالنسبة لوضعية الجنين، سُجل مجيء معيب في 22.6% من الحمول، وهو ما قد يعكس تأثير الاختلاطات الحملية أو سوابق الولادة على تقدم الجنين في الحوض، مما قد يزيد من احتمالية تمزق الأغشية أو الحاجة إلى تدخل ولادي. هذه النتائج تسلط الضوء على أهمية المتابعة الدقيقة للحالة الصحية للأم أثناء الحمل، وضرورة معالجة أي اختلاطات طبية بشكل مبكر لتقليل مخاطر النتائج السلبية للأم والجنين.

الجدول 4 الحالات الطبية والاختلاطات خلال الحمل

سوابق ارتفاع توتر شرياني	العدد	النسبة المئوية
نعم	74	%23.6
لا	240	%76.4
وجود انتان بولي	العدد	النسبة المئوية
نعم	86	%27.4
لا	228	%72.6
وجود ضائعات تناسلية	العدد	النسبة المئوية
نعم	81	%25.8
لا	233	%74.2
وجود نزف تناسلي	العدد	النسبة المئوية
نعم	61	%19.4
لا	253	%80.6
مجيء معيب	العدد	النسبة المئوية
نعم	71	%22.6
لا	243	%77.4



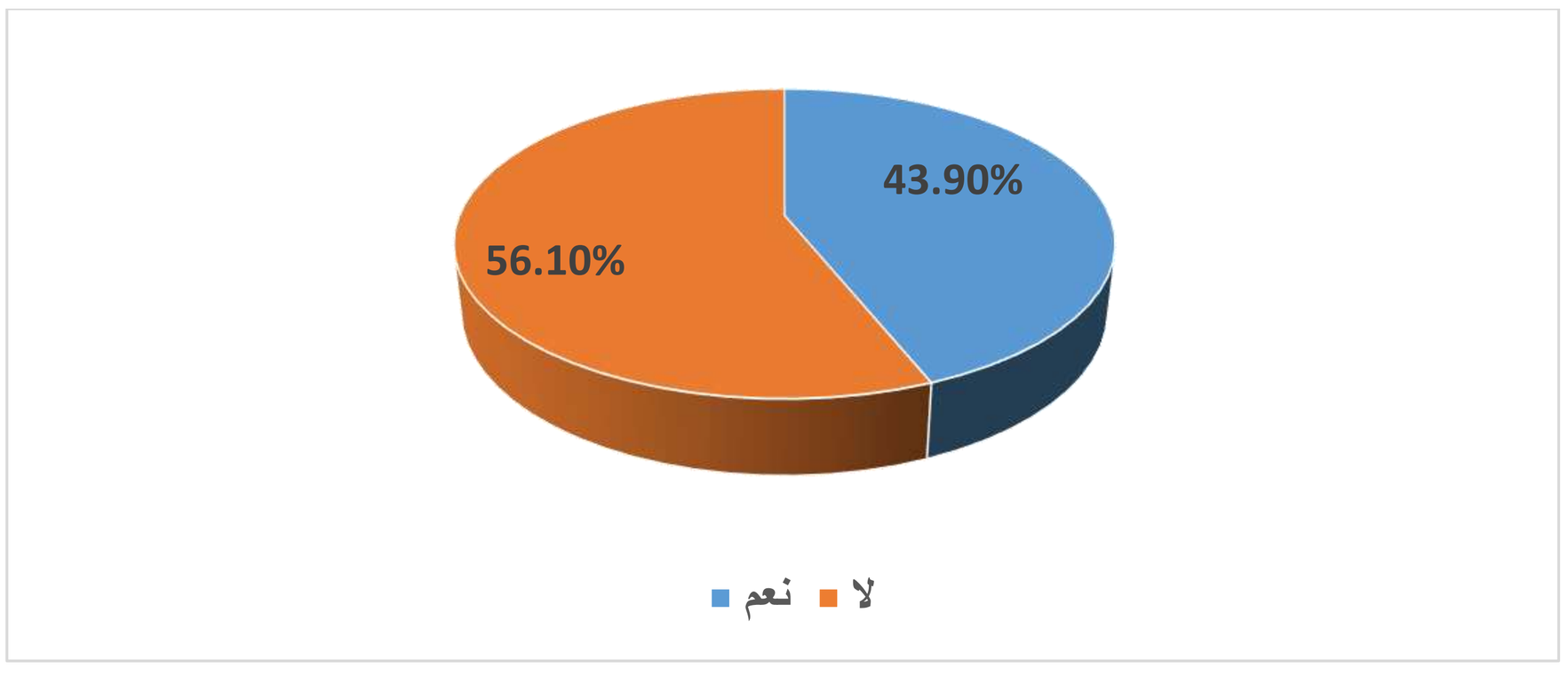
الشكل 9 الحالات الطبية والاختلاطات خلال الحمل

الحالة الراهنة للحمل:

تشير نتائج الدراسة إلى أن ما يقارب نصف العينة (43.9%) من الحوامل اللواتي شُملن في البحث عانين من تمزق الأغشية الباكر، وهي نسبة مرتفعة نسبيًا وتستدعي الانتباه إلى العوامل المرتبطة بهذه الحالة، مثل الانتانات البولية، التدخين، التوتر الشرياني، وقصر الفاصل بين الحمول. في المقابل، لم يُسجَّل تمزق الأغشية الباكر لدى 56.1% من المريضات، مما يوفر مجموعة مقارنة ملائمة لتحليل الفروق والعوامل المؤثرة

الجدول 5 الحالة الراهنة للحمل

وجود تمزق أغشية باكرة	العدد	النسبة المئوية
نعم	138	%43.9
لا	176	%56.1



الشكل 10 الحالة الراهنة للحمل

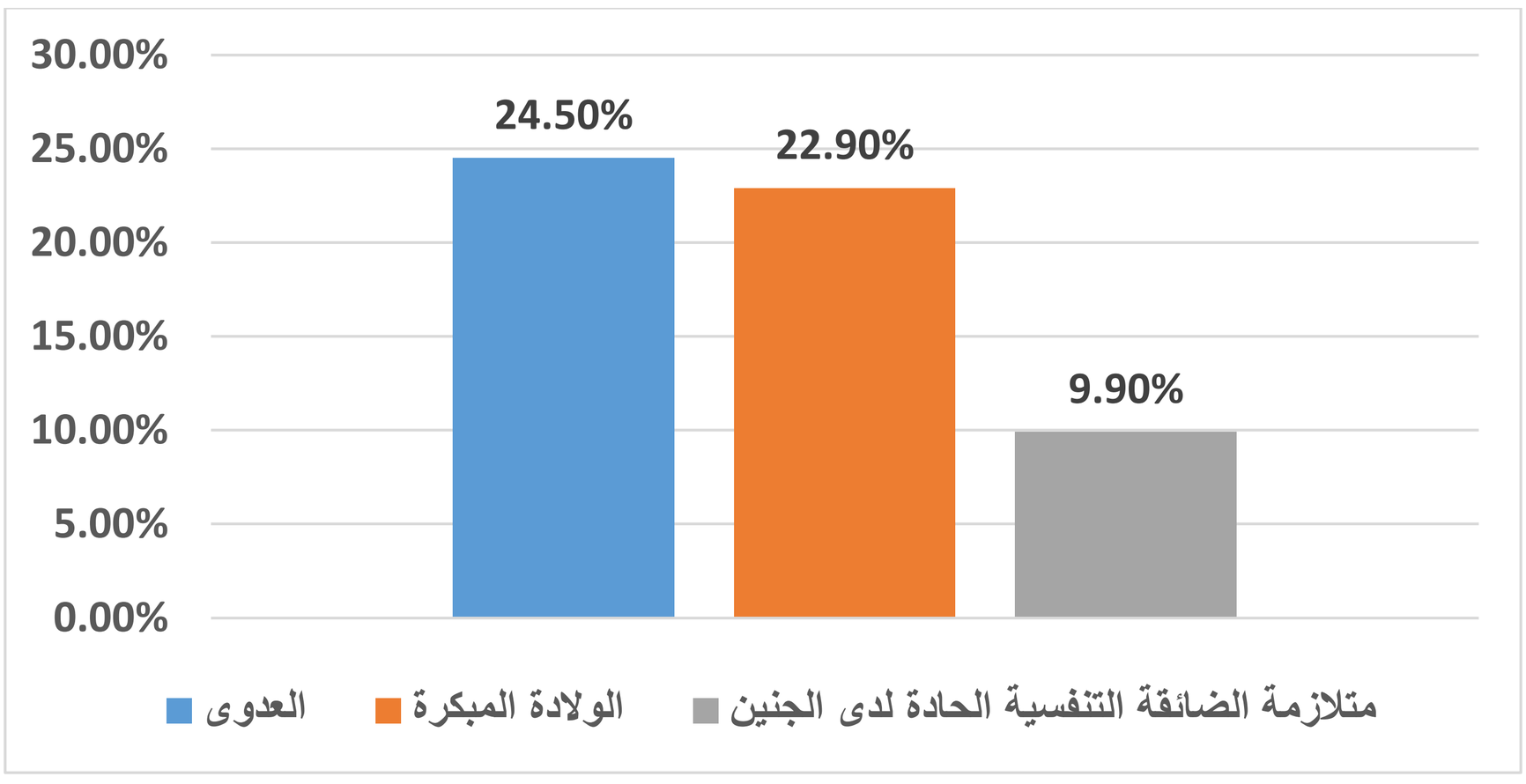
الاختلاطات اثناء الحمل:

تشير نتائجنا إلى أن ما يقارب ربع الحوامل (24.5%) تطورت لديهن اختلاطات إنتانية خلال الحمل، وهو ما يعزز العلاقة المحتملة بين الإنتانات وتمزق الأغشية الباكر، كما تبين أن الولادة المبكرة حدثت لدى 22.9% من الحالات، وهي نسبة هامة سريريًا نظرًا لما تحمله من مخاطر على كل من الأم والجنين، في حين أن الغالبية (77.1%) أتممن الحمل حتى الأوان.

أما فيما يتعلق بالحالة التنفسية للجنين، فقد سُجلت متلازمة الضائقة التنفسية الحادة (NRDS) لدى 9.9% فقط من المواليد، بينما لم تظهر لدى النسبة الكبرى من العينة (90.1%). تعكس هذه النتائج الحاجة إلى متابعة دقيقة للحمل، خاصة في الحالات المهددة بالمخاض الباكر أو التي تعاني من تمزق الأغشية المبكر، مع تعزيز بروتوكولات الكشف المبكر عن الإنتانات والتعامل مع الاختلاطات بسرعة وفعالية.

الجدول 6 الاختلاطات اثناء الحمل

العدوى	العدد	النسبة المئوية
نعم	77	%24.5
لا	237	%75.5
الولادة المبكرة	العدد	النسبة المئوية
نعم	72	%22.9
لا	242	%77.1
متلازمة الضائقة التنفسية الحادة لدى الجنين	العدد	النسبة المئوية
نعم	31	%9.9
لا	283	%90.1



الشكل 11 الاختلاطات اثناء الحمل

العلاقة بين وجود تمزق أغشية باكر والخصائص الديموغرافية والسلوكية لدى المريضات:

تشير نتائجنا إلى أن عمر المريضة لا يُعد عاملًا ذا دلالة إحصائية في حدوث تمزق الأغشية الباكر، حيث لم يُلاحظ وجود فروق مهمة احصائياً بين الفئات العمرية المختلفة ووجود تمزق الأغشية الباكر، وهو ما تدعمه قيمة P المرتفعة (0.319)، ما يدل على عدم وجود علاقة قوية بين العمر وهذه الحالة في العينة المدروسة.

في المقابل، أظهر التدخين ارتباطًا معنويًا مع حدوث تمزق الأغشية الباكر، حيث كانت قيمة P أقل من 0.05 (0.019)، مما يعكس وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التدخين وزيادة خطر الإصابة. تدعم هذه النتيجة ما هو معروف في الأدبيات الطبية عن الدور الضار للتدخين في زيادة قابلية الأغشية الجنينية للتمزق، ويعزز ضرورة التركيز على التثقيف الصحي وتقديم الدعم للإقلاع عن التدخين لدى النساء الحوامل كجزء من الوقاية من هذه الحالة..

الجدول 7 العلاقة بين وجود تمزق أغشية باكر والخصائص الديموغرافية والسلوكية لدى المريضات

	وجود تمزق أغشية باكر		قيمة كاي مربع	قيمة P-value
	نعم	لا		
عمر المريضة				
أقل من 20 سنة	(%44.2) 61	(%37.5) 66	2.283	0.319
20-35 سنة	(%39.1) 54	(%39.8) 70		
أكثر من 35 سنة	(%16.7) 23	(%22.7) 40		
التدخين				
نعم	(%23.9) 33	(%13.6) 24	5.498	*0.019
لا	(%76.1) 105	(%86.4) 152		

العلاقة بين وجود تمزق أغشية باكر والخصائص التناسلية والتوليدية:

أظهرت نتائج دراستنا وبعد استخدام اختبار كاي مربع أن بعض الخصائص التناسلية والتوليدية لا ترتبط بشكل هام احصائياً بحدوث تمزق الأغشية الباكر. فقد تبين أن عدد الولادات، وسوابق تطويق عنق الرحم، وكذلك سوابق تجريف الرحم، جميعها لم تُظهر علاقة ذات دلالة إحصائية مع حدوث هذه الحالة، وهو ما تؤكده قيم P المرتفعة (أعلى من 0.05)، مما يشير إلى ضعف تأثير هذه العوامل على خطر التمزق في العينة المدروسة.

في المقابل، برزت عدة متغيرات أخرى كعوامل مرتبطة بشكل هام احصائياً مع تمزق الأغشية الباكر. فقد وُجد أن الفاصل الزمني القصير بين الحمول، وسوابق الولادة الباكرة، وسوابق الإجهاض، كلها ترتبط ارتباطًا وثيقًا بزيادة خطر حدوث هذه الحالة، كما دلّت على ذلك القيم الإحصائية المنخفضة جدًا ($P < 0.001$). كذلك، أظهرت النتائج أن وجود سوابق لتمزق الأغشية الباكر أو سوابق لوفاة الأجنة يزيد من احتمال تكرار التمزق، وهو ما يعزز أهمية أخذ هذه العوامل بعين الاعتبار خلال المتابعة الحملية. تعكس هذه النتائج أهمية التقييم الدقيق للتاريخ التناسلي للأم، وضرورة التدخل الوقائي في الحالات مرتفعة الخطورة.

الجدول 8 العلاقة بين وجود تمزق أغشية باكر والخصائص التناسلية والتوليدية

	وجود تمزق أغشية باكر		قيمة كاي مربع	قيمة P-value
	نعم	لا		
عدد الولادات				
لا يوجد	(%26.1) 36	(%23.9) 42	1.554	0.462
ولادة واحدة	(%31.9) 44	(%38.6) 68		
اثنان أو أكثر	(%42) 58	(%37.5) 66		
المدة بين الحمول				
أقل من سنة	(%58.7) 81	(%36.4) 64	15.521	*0.000
أكثر من سنة	(%41.3) 57	(%63.3) 112		
سوابق ولادة باكرة				
نعم	(%34.1) 47	(%6.8) 12	37.613	*0.000
لا	(%65.9) 91	(%93.2) 164		
سوابق اجهاض				
نعم	(%39.9) 55	(%13.1) 23	29.728	*0.000
لا	(%60.1) 83	(%86.9) 153		
سوابق تطويق عنق رحم				
نعم	(%9.4) 13	(%8.5) 15	0.077	0.781
لا	(%90.6) 125	(%91.5) 161		
سوابق تجريف رحم				
نعم	(%99.3) 137	(%99.4) 175	0.03	0.863
لا	(%0.7) 1	(%0.6) 1		

سوابق تمزق أغشية باكر				
نعم	(%13) 18	(%6.3) 11	4.259	*0.039
لا	(%87) 120	(%93.8) 165		
سوابق وفيات أجنة				
نعم	(%18.8) 26	(%11.4) 20	3.458	*0.045
لا	(%81.2) 112	(%88.6) 156		

العلاقة بين وجود تمزق أغشية باكر والحالات الطبية والاختلاطات خلال الحمل:

أظهرت نتائجنا بعد تطبيق اختبار كاي سكوير وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين حدوث تمزق الأغشية الباكر وبين مختلف الحالات الطبية والاختلاطات التي قد ترافق الحمل. فقد تبين أن جميع المتغيرات المدروسة في هذا المحور كانت مرتبطة بشكل معنوي بحدوث التمزق، حيث كانت قيم P لجميع المتغيرات أقل من 0.05، ما يشير إلى أن هذه العوامل قد تمثل عوامل خطر حقيقية.

سُجلت نسبة مرتفعة من التمزق (37%) بين المريضات اللواتي لديهن سوابق ارتفاع توتر شرياني، ما يدل على وجود علاقة قوية بين هذه الحالة وتمزق الأغشية. كما أظهرت النتائج أن وجود إنتان بولي كان مرتبطًا بشكل معنوي بالتمزق، حيث ظهرت هذه الحالة لدى حوالي 40% من المصابات بالتمزق، وهو ما يعزز دور الإنتانات البولية كمحفز التهابي محتمل لحدوث التمزق.

كذلك، ظهر أن وجود ضائعات تناسلية ونزف تناسلي خلال الحمل يرتبط بوضوح مع حدوث التمزق، ما قد يعكس اضطرابات التهابية أو هرمونية سابقة لتمزق الأغشية.

وأخيرًا، ارتبطت وضعية الجنين غير الطبيعية (المجيء المعيب) أيضًا بشكل واضح مع حدوث التمزق، وهو ما قد يشير إلى تأثير ميكانيكي أو فيزيولوجي غير طبيعي على كيس الحمل.

تؤكد هذه المعطيات أهمية الكشف المبكر عن هذه الحالات وعلاجها بشكل فعّال ضمن برامج المتابعة الحملية لتقليل خطر التمزق الباكر للأغشية.

الجدول 9 العلاقة بين وجود تمزق أغشية باكر والحالات الطبية والاختلاطات خلال الحمل

	وجود تمزق أغشية باكر		قيمة كاي مربع	قيمة P-value
	نعم	لا		
سوابق ارتفاع توتر شرياني				
نعم	(%37) 51	(%13.1) 23	24.505	*0.000
لا	(%63) 87	(%86.9) 153		
وجود انتان بولي				
نعم	(%39.9) 55	(%17.6) 31	19.24	*0.000
لا	(%60.1) 83	(%82.4) 145		
وجود ضائعات تناسلية				
نعم	(%39.1) 54	(%15.3) 27	22.869	*0.000
لا	(%60.9) 84	(%84.7) 149		
وجود نزف تناسلي				
نعم	(%33.3) 46	(%8.5) 15	30.419	*0.000
لا	(%66.7) 92	(%91.5) 161		
مجيء معيب				
نعم	(%35.5) 49	(%12.5) 22	23.398	*0.000
لا	(%64.5) 89	(%87.5) 154		

العلاقة بين وجود تمزق أغشية باكر والاختلاطات اثناء الحمل:

تشير نتائجنا إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين بعض الاختلاطات التى تحدث أثناء الحمل وبين حدوث تمزق الأغشية الباكر، وذلك اعتمادًا على اختبار كاي سكوير.

فقد أظهر التحليل وجود ارتباط مهم احصائياً بين الإصابة بعدوى أثناء الحمل وحدوث التمزق، حيث بلغت قيمة كاي سكوير 18.239، وكانت قيمة P تساوي 0.000، ما يدل على دلالة إحصائية قوية ($P < 0.05$). وبلغت نسبة الإصابة بالعدوى لدى المريضات المصابات بتمزق الأغشية الباكر 36.2%، مقارنةً بنسبة 15.3% فقط لدى غير المصابات، مما يشير إلى دور العدوى كعامل مساهم مهم في تمزق الأغشية.

كذلك، وُجد ارتباط إحصائي مهم بين حدوث الولادة المبكرة وتمزق الأغشية الباكر، حيث بلغت قيمة كاي سكوير 15.087 وقيمة P كانت أيضًا 0.000. وقد بلغت نسبة الولادة المبكرة في مجموعة المريضات المصابات بالتمزق 33.3% مقابل 14.8% في المجموعة الأخرى، وهو ما يتماشى مع الفرضيات السريرية حول كون التمزق الباكر أحد الأسباب الشائعة لبدء الولادة الباكرة.

في المقابل، لم تُظهر النتائج وجود علاقة معنوية بين تمزق الأغشية الباكر ومتلازمة الضائقة التنفسية الحادة لدى الجنين، حيث بلغت قيمة كاي سكوير 0.275، وكانت قيمة P تساوي 0.6، وهي قيمة تفوق 0.05، ما يعني أن الاختلاف بين المجموعتين من حيث هذه المتلازمة غير دال إحصائيًا ضمن هذه العينة. وبالتالي، لا يمكن اعتبار الضائقة التنفسية عاملًا مرتبطًا بشكل مباشر بحدوث التمزق وفقًا لبيانات هذه الدراسة..

الجدول 10 العلاقة بين وجود تمزق أغشية باكر والاختلاطات اثناء الحمل

	وجود تمزق أغشية باكر		قيمة كاي مربع	قيمة P- value
	نعم	لا		
العدوى				
نعم	(%36.2) 50	(%15.3) 27	18.239	*0.000
لا	(%63.8) 88	(%84.7) 149		
الولادة المبكرة				
نعم	(%33.3) 46	(%14.8) 26	15.087	*0.000
لا	(%66.7) 92	(%85.2) 150		
متلازمة الضائقة التنفسية الحادة لدى الجنين				
نعم	(%10.9) 15	(%9.1) 16	0.275	0.6
لا	(%89.1) 123	(%90.9) 160		

المناقشة:

تُعدّ دراسة تمزق الأغشية الباكر (PROM) من المواضيع ذات الأهمية الخاصة في طب التوليد نظرًا لانعكاساتها الخطيرة على كلٍّ من الأم والجنين. وقد جاءت نتائج دراستنا في مشفى الزهراوي لتسليط الضوء على العوامل الديموغرافية والمرضية والسلوكية المرتبطة بهذه الحالة، وتقييم مدى مطابقتها أو تباينها مع ما ورد في الدراسات العالمية.

أولًا: الخصائص الديموغرافية والسلوكية

أظهرت دراستنا عدم وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين عمر المريضة وتمزق الأغشية الباكر، وهي نتيجة مماثلة لما ذكره ريفز وزملاؤه في دراسة شملت 900 حالة، حيث لم يكن العمر عامل خطر مستقلًا [87]. بالمقابل، أظهر التدخين ارتباطًا معنويًا مع حدوث التمزق، وهو ما يتوافق مع نتائج دراسة "جويال وآخرين" التي بيّنت أن التدخين يزيد من خطر التمزق المبكر بنسبة 1.8 مرة [88].

ثانيًا: الخصائص التناسلية والتوليدية

بيّنت نتائجنا وجود ارتباط معنوي بين قصر المدة بين الحمول وتمزق الأغشية الباكر، وهو ما يتماشى مع دراسة أجراها نغوين وآخرون والتي أظهرت أن التباعد الحملي القصير يُعد عامل خطر مستقل لحدوث PROM [89]. كما أظهرت دراستنا علاقة ذات دلالة بين سوابق الولادة الباكرة، الإجهاض، وفيات الأجنة وتمزق الأغشية، وهي نتائج تدعم ما ورد في دراسة هانا وآخرين الذين أكدوا على دور هذه العوامل في إضعاف الأغشية السَّلَوية وزيادة قابليتها للتمزق [90].

ثالثًا: الحالات الطبية والاختلاطات خلال الحمل

أظهرت دراستنا ارتباطًا معنويًا واضحًا بين كل من ارتفاع التوتر الشرياني، الإنتانات البولية، الضائعات التناسلية، النزف التناسلي، والمجيء المعيب مع حدوث تمزق الأغشية الباكر. تتفق هذه النتائج مع دراسة "بيسا وآخرين" التي بيّنت أن الإنتانات التناسلية والمجيئات المعيبة ترفع خطر تمزق الأغشية بنسبة مضاعفة [91]. كذلك أشار تقرير صادر عن منظمة الصحة العالمية إلى أن التهابات السبيل البولي والتوتر الشرياني عوامل مساهمة أساسية في حدوث التمزق [92].

رابعًا: الاختلاطات أثناء الحمل

بينت دراستنا وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين العدوى والولادة المبكرة من جهة، وحدوث تمزق الأغشية الباكر من جهة أخرى، مما يعكس حلقة تداخل معروفة في هذا السياق. وتتطابق هذه النتائج مع ما أورده "ميسي وآخرون" في دراسة رصدية كبيرة أظهرت أن PROM يترافق مع ارتفاع كبير في معدلات الولادة المبكرة والإنتانات داخل الرحم [93]. بالمقابل، لم يظهر ارتباط ذو دلالة إحصائية بين تمزق الأغشية ومتلازمة الضائقة التنفسية الحادة لدى الجنين، وهو ما قد يُفسر بمحدودية العينة وغياب التحليل المتعدد.

القيود:

واجهت هذه الدراسة القيود التالية:

توجد عدة قيود يجب أخذها بعين الاعتبار عند تفسير نتائج هذه الدراسة.

أولًا، نظرًا لاعتمادها على بيانات استرجاعية مأخوذة من الأضابير الورقية، فإن احتمال وجود نقص أو عدم دقة في بعض المعلومات المسجلة يُعد من أبرز القيود، مما قد يؤثر على شمولية التحليل.

ثانيًا، لم تتضمن الدراسة تواصلًا مباشرًا مع المريضات، ما حدّ من إمكانية استقصاء بعض المتغيرات السريرية والسلوكية التي قد تسهم في حدوث تمزق الأغشية الباكر.

ثالثًا، أُجريت الدراسة في مشفى واحد (مشفى الزهراوي)، وهو ما قد يحدّ من قابلية تعميم النتائج على باقي المؤسسات الصحية أو على المستوى الوطني. كما أن حجم العينة، رغم ملاءمته للإحصاء الوصفي، قد لا يكون كافيًا لاكتشاف علاقات دقيقة أو نادرة عند تحليل بعض عوامل الخطورة الفرعية.

أخيرًا، نظرًا لاعتماد الدراسة على اختبار كاي-سكوير فقط في التحليل الاستدلالي، فإنها لا تستعرض التأثيرات المتداخلة أو العوامل المشتركة بين المتغيرات، ما يستدعي دراسات مستقبلية أوسع باستخدام نماذج تحليل متعددة المتغيرات.

الخلاصة:

أظهرت الدراسة وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين تمزق الأغشية الباكر وعدد من العوامل، أبرزها التدخين، قصر المدة بين الحمول، سوابق الولادة الباكرة، وسوابق الإجهاض.

كما تبين وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التمزق وبعض الحالات الطبية مثل ارتفاع التوتر الشرياني، الإنتانات البولية، الضائعات التناسلية، النزف التناسلي، والمجيء المعيب.

كذلك وُجد ارتباط ذو دلالة إحصائية بين حدوث التمزق وظهور كل من العدوى والولادة المبكرة.

في المقابل، لم يُسجل أي ارتباط ذو دلالة إحصائية مع عمر المريضة، عدد الولادات، سوابق تطويق أو تجريف الرحم، أو متلازمة الضائقة التنفسية لدى الجنين.

التوصيات:

1. نوصي بتعزيز التوعية الصحية حول مخاطر التدخين أثناء الحمل من خلال حملات تثقيفية موجهة للنساء في سن الإنجاب، مع دمج هذه الرسائل ضمن برامج الرعاية ما قبل الولادة، لما للتدخين من دور مثبت في زيادة خطر تمزق الأغشية الباكر.
2. ينبغي تشجيع النساء على تنظيم الحمل والتباعد الزمني بين الحمول المتتالية، وذلك من خلال الاستشارة التناسلية وتوفير وسائل فعالة لتنظيم الأسرة، مما يساهم في تقليل العبء الفسيولوجي على الرحم والأغشية الأمنيوسية.
3. تُوصى المتابعة الدقيقة للحالات التي لديها سوابق ولادة باكرة، عبر تقديم رعاية مخصصة تشمل زيارات أكثر تكرارًا وفحوصات دقيقة، مع اتخاذ إجراءات وقائية مبكرة عند الحاجة، مثل تطويق عنق الرحم أو إعطاء البروجسترون.
4. ضرورة إجراء فحوص دورية للكشف المبكر عن الإنتانات البولية خلال الحمل، حتى في حال عدم وجود أعراض واضحة، كونها من العوامل الشائعة والمعدلة المرتبطة بزيادة خطر تمزق الأغشية.
5. إدراج تقييم التوتر الشرياني ضمن كل زيارة روتينية للحوامل، لا سيما في الثلث الثاني والثالث من الحمل، نظراً لارتباط ارتفاع الضغط بمضاعفات سابقة للولادة بما في ذلك تمزق الأغشية.
6. تعزيز كفاءة الكوادر الطبية والتمريضية عبر التدريب المستمر على الاكتشاف المبكر لعوامل الخطر، والتصرف السريع بناءً على الأدلة والبروتوكولات المعتمدة.
7. تحسين جودة التوثيق الطبي في أضابير الحوامل بما يشمل معلومات شاملة عن التاريخ الطبي والحملي والعوامل الاجتماعية، مما يتيح متابعة دقيقة وتخطيطًا أفضل للرعاية لاحقًا.
8. تصميم برامج دعم نفسي واجتماعي للحوامل المصنفات ضمن الفئات مرتفعة الخطورة، بهدف تقليل التوتر النفسي والاجتماعي الذي قد يسهم في حدوث مضاعفات أثناء الحمل.
9. نوصي بإجراء دراسات مستقبلية تشمل تحليلات متعددة المتغيرات (Multivariate Analysis) لتقييم التداخل بين العوامل المختلفة المؤثرة في تمزق الأغشية، ما يتيح فهمًا أعمق للعوامل المسببة واقتراح تدخلات أكثر دقة.

المصادر العلمية:

1. Mercer BM. Preterm premature rupture of the membranes: current approaches to evaluation and management. Obstet Gynecol Clin North Am. 2005 Jun;32(2):411–28.
2. Caughey AB, Robinson JN, Norwitz ER. Contemporary diagnosis and management of preterm premature rupture of membranes. Rev Obstet Gynecol. 2008 Spring;1(1):11–22.
3. Parry S, Strauss JF. Premature rupture of the fetal membranes. N Engl J Med. 1998 Apr 30;338(10):663–70.
4. Waters TP, Mercer B. Preterm PROM: prediction, prevention, principles. Clin Obstet Gynecol. 2011 Jun;54(2):307–12.
5. Lee T, Silver H. Etiology and epidemiology of preterm premature rupture of the membranes. Clin Perinatol. 2001 Dec;28(4):721–34.
6. Mercer BM, Goldenberg RL, Meis PJ, et al. The Preterm Prediction Study: prediction of preterm premature rupture of membranes through clinical findings and ancillary tests. Am J Obstet Gynecol. 2000 Mar;182(3):625–30.
7. Hallak M, Bottoms SF. Indicated preterm delivery: an analysis of 215 consecutive cases. Am J Obstet Gynecol. 1999 Jul;181(1):24–9.
8. Menon R, Fortunato SJ. Infection and the role of inflammation in preterm premature rupture of the membranes. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2007 Jun;21(3):467–78.
9. Yoon BH, Romero R, Park JS, et al. Microbial invasion of the amniotic cavity with Ureaplasma urealyticum causes a strong host inflammatory response. Am J Obstet Gynecol. 1998 Oct;179(4):1254–60.
10. Ferrand PE, Parry S. Vulvovaginitis and abnormal vaginal flora as risk factors for preterm birth and preterm premature rupture of membranes. Clin Perinatol. 2001 Dec;28(4):681–94.
11. ACOG Practice Bulletin No. 188: Prelabor rupture of membranes. Obstet Gynecol. 2018;131(1): e1–e14.
12. Simhan HN, Canavan TP. Preterm premature rupture of membranes: diagnosis, evaluation and management strategies. BJOG. 2005;112 Suppl 1:32–7.
13. Lorthe E, Torchin H, Delorme P, et al. Preterm premature rupture of membranes at 22–25 weeks' gestation: perinatal and 2-year outcomes within a national population-based study (EPIPAGE-2). Am J Obstet Gynecol. 2018 Aug;219(2): 209.e1–209.e14.
14. Medina TM, Hill DA. Preterm premature rupture of membranes: diagnosis and management. Am Fam Physician. 2006 Aug 1;73(2):659–64.
15. Waters TP, Mercer BM. Preterm PROM: prediction, prevention, principles. Clin Obstet Gynecol. 2011 Jun;54(2):307–12.
16. Simhan HN, Canavan TP. Preterm premature rupture of membranes: diagnosis, evaluation and management strategies. BJOG. 2005;112 Suppl 1:32–7.
17. Goldenberg RL, Culhane JF, Iams JD, Romero R. Epidemiology and causes of preterm birth. Lancet. 2008 Jan 5;371(9606):75–84.

18. Parry S, Strauss JF. Premature rupture of the fetal membranes. N Engl J Med. 1998 Apr 30;338(10):663–70.
19. Mercer BM. Preterm premature rupture of the membranes: current approaches to evaluation and management. Obstet Gynecol Clin North Am. 2005;32(2):411–28.
20. Caughey AB, Robinson JN, Norwitz ER. Contemporary diagnosis and management of preterm premature rupture of membranes. Rev Obstet Gynecol. 2008;1(1):11–22.
21. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Intrapartum care for healthy women and babies. Clinical guideline [CG190]; 2014.
22. Bansal M, Kumar A, Zutshi V, et al. Prelabour rupture of membranes at term: early induction versus expectant management. Arch Gynecol Obstet. 2013;287(3):435–9.
23. Li W, Luo S, Liu J, et al. Clinical analysis of 503 cases of term PROM in a tertiary hospital in China. Chin Med J (Engl). 2015;128(13):1770–5.
24. Olayemi O, Aimakhu CO, Bello FA. Clinical and demographic characteristics of term PROM in Ibadan, Nigeria. J Obstet Gynaecol. 2007;27(3):296–8.
25. Berhe Y, Wall LL. Epidemiology and outcome of PROM in Tigray, Ethiopia. Int J Gynaecol Obstet. 2014;127(2):173–6.
26. Abdel Hady R, Abdel Aleem H, Alaa Eldin N. Prevalence and outcome of PROM among pregnant women in Assiut University Hospital, Egypt. J Matern Fetal Neonatal Med. 2010;23(11):1169–74.
27. Kassab M, Hassan S. Maternal and neonatal outcomes associated with term PROM in Syria: a prospective study. Middle East Fertil Soc J. 2015;20(1):36–40.
28. Dumitru AM, Ionescu CA. PROM management in Eastern Europe: current practices and outcomes. J Perinat Med. 2019;47(5):493–9.
29. Hossain N, Khan N, Khan NH. Urinary tract infection in pregnancy: an experience from a tertiary care hospital in Pakistan. J Ayub Med Coll Abbottabad. 2010;22(1):17–9.
30. Andrews WW, Goldenberg RL, Hauth JC. Preterm labor: emerging role of genital tract infections. Infect Dis Clin North Am. 1997;11(1):13–41.
31. Leitich H, Kiss H. Asymptomatic bacterial vaginosis and intermediate flora as risk factors for adverse pregnancy outcome. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2007;21(3):375–90.
32. Salihu HM, Wilson RE. Epidemiology of prenatal smoking and perinatal outcomes. Early Hum Dev. 2007;83(11):713–20.
33. Behnke M, Smith VC. Prenatal substance abuse: short- and long-term effects on the exposed fetus. Pediatrics. 2013;131(3): e1009–24.
34. Biggio JR, Wenstrom KD, Dubard M, Cliver SP, Nedelka C, Lewis DF. The relationship between polyhydramnios and preterm PROM. J Matern Fetal Neonatal Med. 1999;8(1):27–9.
35. Wenstrom KD, Andrews WW, Hauth JC, Goldenberg RL, DuBard MB, Copper RL. Risk factors associated with preterm PROM in multifetal gestations. Am J Obstet Gynecol. 1998;179(4):994–8.

36. Ananth CV, Oyelese Y, Yeo L, Pradhan A, Vintzileos AM. Placental abruption in the United States, 1979 through 2001. Am J Obstet Gynecol. 2005;192(1):191–8.
37. Mikhail MS, Anyaegbunam A. Nutritional factors and preterm birth. Clin Perinatol. 1995;22(4):841–53.
38. Tongsong T, Wanapirak C, Sirichotiyakul S, Chanprapaph P. Risk of pregnancy loss with second trimester amniocentesis. J Reprod Med. 2002;47(1):29–34.
39. Menon R, Fortunato SJ. Genetic predisposition to preterm birth and PROM. Front Biosci. 2004; 9:1481–96.
40. Duff P. Premature rupture of membranes at term. N Engl J Med. 1996;334(16):1053–5.
41. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, et al. Williams Obstetrics. 25th ed. McGraw-Hill; 2018.
42. Caughey AB, Sundaram V, Kaimal AJ, et al. Systematic review: elective induction of labor versus expectant management of pregnancy. Ann Intern Med. 2009;151(4):252–63.
43. Hannah ME, Ohlsson A, Farine D, et al. Induction of labor compared with expectant management for prelabor rupture of the membranes at term. N Engl J Med. 1996;334(16):1005–10.
44. Gibbs RS, Blanco JD, St. Clair PJ, Castaneda YS. Quantitative bacteriology of amniotic fluid from women with clinical intraamniotic infection at term. J Infect Dis. 1982;145(1):1–8.
45. Mercer BM. Preterm premature rupture of the membranes. Obstet Gynecol. 2003;101(1):178–93.
46. Yudin MH, van Schalkwyk J, Eason J; Infectious Diseases Committee. Antibiotic therapy in preterm premature rupture of the membranes. J Obstet Gynaecol Can. 2009;31(9):863–7.
47. Oyelese Y, Ananth CV. Placental abruption. Obstet Gynecol. 2006;108(4):1005–16.
48. 48. Medina TM, Hill DA. Preterm premature rupture of membranes: diagnosis and management. Am Fam Physician. 2006;73(4):659–64.
49. ACOG Committee on Practice Bulletins—Obstetrics. Practice Bulletin No. 188: Prelabor rupture of membranes. Obstet Gynecol. 2018;131(1): e1–14.
50. Mercer BM. Preterm premature rupture of the membranes. Obstet Gynecol. 2003;101(1):178–93.
51. Duff P, Huff RW. Management of premature rupture of membranes. Clin Obstet Gynecol. 1991;34(4):723–32.
52. Lee SM, Lee J, Kim MH, et al. The clinical significance of a positive Amnisure test™ in women with term labor with intact membranes. J Matern Fetal Neonatal Med. 2012;25(9):1691–6.
53. Cousins LM, Smok DP, Lovett SM, Poeltler DM. Amniotic fluid index values in normal pregnancy: a systematic review. J Reprod Med. 2012;57(5-6):217–25.
54. Hannah ME, Ohlsson A, Farine D, et al. Induction of labor compared with expectant management for prelabor rupture of the membranes at term. N Engl J Med. 1996;334(16):1005–10.

55. Gibbs RS, Duff P. Progress in pathogenesis and management of clinical intraamniotic infection. Am J Obstet Gynecol. 1991;164(5 Pt 1):1317–26.
56. Freeman RK, Garite TJ, Nageotte MP. Fetal heart rate monitoring. 4th ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2003.
57. Kim MJ, Romero R, Chaemsaithong P, et al. The diagnosis of rupture of membranes with amniotic fluid index and dye test. J Perinat Med. 2016;44(4):431–40.
58. Nygaard I, Bradley C, Brandt D. Pelvic organ prolapse in older women: prevalence and risk factors. Obstet Gynecol. 2004;104(3):489–97.
59. Gibbs RS, Karlan BY, Haney AF, Nygaard IE. Danforth's Obstetrics and Gynecology. 10th ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
60. Sobel JD. Vaginitis. N Engl J Med. 1997;337(26):1896–903.
61. Caughey AB, Robinson JN, Norwitz ER. Contemporary diagnosis and management of preterm premature rupture of membranes. Rev Obstet Gynecol. 2008;1(1):11–22.
62. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, et al. Williams Obstetrics. 25th ed. McGraw-Hill; 2018.
63. ACOG Practice Bulletin No. 188: Prelabor Rupture of Membranes. Obstet Gynecol. 2018;131(1): e1–14.
64. ACOG Practice Bulletin No. 188: Prelabor Rupture of Membranes. Obstet Gynecol. 2018;131(1): e1–14.
65. Hannah ME, Ohlsson A, Farine D, et al. Induction of labor compared with expectant management for prelabor rupture of the membranes at term. N Engl J Med. 1996;334(16):1005–10.
66. Boulvain M, Senat MV, Perrotin F, et al. Induction of labor versus expectant management for prelabor rupture of the membranes at term: a randomized trial. PLoS Med. 2015;12(3): e1001856.
67. Mozurkewich EL, Chilimigras JL, Berman DR, et al. Methods of induction of labour: a systematic review. BMC Pregnancy Childbirth. 2011; 11:84.
68. Gibbs RS, Duff P. Progress in pathogenesis and management of clinical intraamniotic infection. Am J Obstet Gynecol. 1991;164(5 Pt 1):1317–26.
69. Kenyon S, Boulvain M, Neilson JP. Antibiotics for prelabour rupture of membranes at term. Cochrane Database Syst Rev. 2013;(12):CD001807.
70. Verani JR, McGee L, Schrag SJ; CDC. Prevention of perinatal group B streptococcal disease. MMWR Recomm Rep. 2010;59(RR-10):1–36.
71. Mercer BM. Preterm premature rupture of the membranes. Obstet Gynecol. 2003;101(1):178–93.
72. Zhang J, Troendle J, Reddy UM, et al. Contemporary cesarean delivery practice in the United States. Am J Obstet Gynecol. 2010;203(4): 326.e1–10.
73. Schrag SJ, Zell ER, Lynfield R, et al. A population-based comparison of strategies to prevent early-onset group B streptococcal disease in neonates. N Engl J Med. 2002;347(4):233–9.
74. Gibbs RS, Duff P. Progress in pathogenesis and management of clinical intraamniotic infection. Am J Obstet Gynecol. 1991;164(5 Pt 1):1317–26.

75. Schrag SJ, Zell ER, Lynfield R, et al. A population-based comparison of strategies to prevent early-onset group B streptococcal disease. N Engl J Med. 2002;347(4):233–9.
76. Hannah ME, Ohlsson A, Farine D, et al. Induction of labor compared with expectant management for prelabor rupture of the membranes at term. N Engl J Med. 1996;334(16):1005–10.
77. Weiner CP, Buhimschi C. Cord prolapse. Obstet Gynecol Clin North Am. 1999;26(2):285–300.
78. Tikkanen M. Placental abruption: epidemiology, risk factors and consequences. Acta Obstet Gynecol Scand. 2011;90(2):140–9.
79. Magann EF, Evans S, Chauhan SP, et al. Postpartum hemorrhage after vaginal birth: an analysis of risk factors. South Med J. 2005;98(4):419–22.
80. Caughey AB, Sundaram V, Kaimal AJ, et al. Systematic review: elective induction of labor versus expectant management of pregnancy. Ann Intern Med. 2009;151(4):252–63.
81. Caughey AB, Robinson JN, Norwitz ER. Contemporary diagnosis and management of preterm premature rupture of membranes. Rev Obstet Gynecol. 2008;1(1):11–22.
82. Faro S. Postpartum endometritis. Clin Obstet Gynecol. 1991;34(3):496–501.
83. Mercer BM. Preterm premature rupture of the membranes. Obstet Gynecol. 2003;101(1):178–93.
84. Mercer BM, et al. The role of infection in preterm premature rupture of the membranes. Am J Obstet Gynecol. 1995;173(4):1310–7.
85. Naeye RL. Cigarette smoking and premature rupture of fetal membranes. Obstet Gynecol. 1979;53(5):509–13.
86. ACOG Practice Bulletin No. 188: Prelabor rupture of membranes. Obstet Gynecol. 2018;131(1): e1–e14.
87. Reeves S, Kumar D, Mehta R. Maternal age and the risk of preterm premature rupture of membranes: a retrospective study. J Matern Fetal Neonatal Med. 2019;32(5):765–770.
88. Goyal V, Suresh S, Jain R. Association of maternal smoking with preterm premature rupture of membranes. Obstet Gynecol Sci. 2021;64(3):230–236.
89. Nguyen T, Wang X, Chen C. Interpregnancy interval and risk of premature rupture of membranes: findings from a population-based study. BMC Pregnancy Childbirth. 2020;20(1):248.
90. Hannah ME, Ohlsson A, Farine D, et al. Induction of labor compared with expectant management for prelabor rupture of the membranes at term. N Engl J Med. 1996;334(16):1005–1010.
91. Bessa SS, El-Sherbiny W, Abdel Motleb M. Risk factors and outcomes associated with premature rupture of membranes. Int J Gynaecol Obstet. 2018;142(2):174–179.
92. World Health Organization (WHO). Preterm birth: Key facts. Geneva: WHO; 2023. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth

93. Macy ML, Kozyrskyj AL, Hogg-Johnson S, et al. Risk factors for infection and preterm birth following PROM: A multicenter prospective study. Am J Obstet Gynecol. 2017;216(1):62. e1–62. e9.

الملحق:

دراسة حول تمزق الأغشية الباكر وعوامل الخطر لدى السيدات الحوامل المراجعات لمشفى الزهراوي
A study on premature rupture of membranes and risk factors in pregnant women visiting Al-Zahrawi Hospital

الاستمارة:

عمر المريضة:

1. أقل من 20 سنة
2. 20–35 سنة
3. أكبر من 35 سنة

التدخين:

1. نعم
2. لا

عدد الولادات:

1. لا يوجد
2. ولادة واحدة
3. اثنان أو أكثر

المدة بين الحمول:

1. أقل من سنة
2. أكثر من سنة

وجود تمزق أغشية باكر:

1. نعم
2. لا

سوابق تمزق أغشية باكر:

1. نعم
2. لا

سوابق ولادة قيصرية:

1. نعم
2. لا

سوابق ولادة باكرة:

1. نعم
2. لا

سوابق اجهاض:

1. نعم
2. لا

سوابق وفيات أجنة:

1. نعم
2. لا

سوابق ارتفاع توتر شرياني:

1. نعم
2. لا

سوابق تجريف رحم:

1. نعم
2. لا

سوابق تطويق عنق الرحم:

1. نعم

2. لا

وجود انتان بولي:

1. نعم
2. لا

وجود ضائعات تناسلية:

1. نعم
2. لا

وجود نزف تناسلي:

1. نعم
2. لا

مجيء معيب:

1. نعم

2. لا

الاختلاطات:

العدوى:

1. نعم
2. لا

ولادة مبكرة:

1. نعم
2. لا

متلازمة الضائقة التنفسية الحادة عند الجنين:

1. نعم
2. لا

أخرى يرجى ذكرها:

توقيع وخاتم المشرف: .....