



## Causes of Puerperal Fever, Its Complications, and Prevention Strategies: Perspectives of Obstetricians and Midwives in Amran City Hospitals, Yemen <sup>(1)</sup>

أسباب حمى النفاس ومضاعفاتها واستراتيجيات الوقاية منها؛ من منظور أخصائيات التوليد والقابات  
بمستشفيات مدينة عمران- اليمن <sup>(2)</sup>  
إعداد الباحثات:

Amira Almasnai

أميرة المصنعي

mail: [tarigasam1@gmail.com](mailto:tarigasam1@gmail.com) || Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-7480-6592> || Mobile: 00967770541217

Wejdan Al-Qudami

وجدان القُدمي

E-mail: [alqdmmyhy5@gmail.com](mailto:alqdmmyhy5@gmail.com) || Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-9475-8248> || Mobile: 00967779207069

Thekra Al-Qudami

ذكري القُدمي

E-mail: [gebranalasal@gmail.com](mailto:gebranalasal@gmail.com) || Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-3234-7866> || Mobile: 00967772570611

Karima Tawaf; Kholoud Al-Maamari; Ashwaq Sarhan; Arwa Al-Raimi;  
Raghad Shatir; Samah Al-Abbasi; Shumoukh Al-Qadi; Shaimaa Al-  
Baridah; Safiya Manaws; Asmaa Al-Maamari; Najwa Al-Nuamani;  
Yamamah Al-Awsaji.

كريمة طواف؛ خلود المعمري؛ أشواق سرحان؛ أروى  
الريبي؛ رغد شطير؛ سماح العباسي؛ شموخ القاضي؛  
شيماء الباردة؛ صفية مناوس؛ عصماء المعمري؛ نجوى  
النعماني، يمامة العوسجي

**Abstract:** This study aimed to diagnose the causes of puerperal fever, its complications, and prevention strategies from the perspectives of obstetric specialists and midwives working in Amran City hospitals. The study adopted a descriptive-analytical methodology and utilized a questionnaire distributed through a comprehensive census to a sample of (58) specialists and midwives. The results revealed that the overall mean for causes of puerperal fever was (3.48 out of 5), indicating a high degree, with social and economic factors ranked first (3.84) at a high level, followed by health-related factors (3.40) and professional and specialty-related factors (3.19), both at a moderate level. The overall mean for puerperal fever complications reached (3.62), where maternal complications ranked first (3.84) and neonatal complications second (3.66), both at a high level, while health system complications recorded a moderate level (3.37). The prevention domain achieved a high overall mean (3.94), with maternal prevention (3.95) and community awareness (3.92) both rated as highly important. The findings also indicated no statistically significant differences attributable to job position, years of experience, or educational qualification. Based on these results, the study recommended intensive training for midwives, strengthening sterilization procedures, activating electronic monitoring of complications, providing economic support for mothers, unifying medical procedures among healthcare teams, and proposing an analytical study to explore barriers limiting midwives' efficiency in preventing puerperal fever in Amran City. **Keywords:** Puerperal Fever, Puerperal Sepsis, Maternal and Neonatal Health, Preventive Strategies, Amran City.

**المستخلص:** هدفت الدراسة إلى تشخيص أسباب حمى النفاس ومضاعفاتها واستراتيجيات الوقاية منها من وجهة نظر الأخصائيات والقابات بمستشفيات مدينة عمران، باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، واستبانة وُضعت بالحصر الشامل على عينة بلغت (58) أخصائية وقابلة. أظهرت النتائج أن أسباب حمى النفاس جاءت بمتوسط كلي (3.48 من 5) وبدرجة كبيرة، حيث تصدرت العوامل الاجتماعية والاقتصادية (3.84) بدرجة كبيرة، تلتها العوامل الصحية (3.40) والمهنية والتخصصية (3.19) بدرجة متوسطة. كما بلغ المتوسط الكلي لمجال المضاعفات (3.62)، وجاءت مضاعفات الأم (3.84) والمولود (3.66) بدرجة كبيرة، مقابل درجة متوسطة لمضاعفات النظام الصحي (3.37). وحقق مجال الوقاية متوسطاً مرتفعاً (3.94)، حيث حازت وقاية الأم (3.95) والتوعية المجتمعية (3.92) تقديراً كبيراً. ولم تُظهر النتائج فروقاً ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيرات الوظيفة أو الخبرة أو المؤهل. وأوصت الدراسة بتكثيف تدريب القابات، وتعزيز التعقيم، وتفعيل الرصد الإلكتروني للمضاعفات، ودعم الأمهات اقتصادياً، مع توحيد الإجراءات الطبية، واقتراح دراسة تحليلية للعوائق التي تحد من كفاءة القابات في الوقاية من حمى النفاس بمدينة عمران. **الكلمات المفتاحية:** حمى النفاس، الإنتان النفاسي، صحة الأم والوليد، استراتيجيات الوقاية، مدينة عمران.

<sup>1</sup>- **APA7 Citation:** Almasnai, A., Al-Qudami, W., Al-Qudami, T., Tawaf, K., Al-Maamari, K., Sarhan, A., Al-Raimi, A., Shatir, R., Al-Abbasi, S., Al-Qadi, S., Al-Baridah, S., Manaws, S., Al-Maamari, A., Al-Nuamani, N., & Al-Awsaji, Y. (2025). Causes of puerperal fever, its complications, and prevention strategies: Perspectives of obstetricians and midwives in Amran City hospitals, Yemen. *Journal of the Arabian Peninsula Center for Medical and Applied Research*, 1(3), 102-126. <https://doi.org/10.56793/pcra23135>

<sup>2</sup>- **توثيق الاقتباس (APA7):** المصنعي، أ.، القُدمي، و.، القُدمي، ت.، طواف، ك.، المعمري، خ.، سرحان، أ.، الريبي، أ.، شطير، ر.، العباسي، س.، القاضي، ش.، الباردة، ش.، مناوس، ص.، المعمري، ع.، النعماني، ن.، والعوسجي، ي. (2025). أسباب حمى النفاس ومضاعفاتها واستراتيجيات الوقاية منها؛ من منظور أخصائيات التوليد والقابات بمستشفيات مدينة عمران- اليمن. *مجلة مركز الجزيرة العربية للبحوث الطبية والتطبيقية*. 1 (3). 102-126. <https://doi.org/10.56793/pcra23135>

## 1. المقدمة

تُعد حصى النفاس (Puerperal Sepsis) من أبرز التحديات الصحية العالمية المرتبطة بصحة الأم، لما تمثله من سبب رئيس للأمراض ووفيات ما بعد الولادة، خاصة في النظم الصحية منخفضة ومتوسطة الدخل. وتشير التقارير الدولية إلى أن العدوى النفاسية ما تزال تسهم بنسبة معتبرة من وفيات الأمهات رغم كونها قابلة للوقاية والتدخل المبكر (World Health Organization, 2020؛ Conde-Agudelo et al., 2020؛ Abdelfattah et al., 2022؛ Haas et al., 2020). وتُظهر الأدبيات الحديثة أن العوامل السريرية المرتبطة بالتدخلات التوليدية، مثل العمليات القيصرية وتمزق الأغشية المبكر وطول زمن المخاض، تتداخل مع عوامل تنظيمية تتعلق بجودة الرعاية وسلامة الإجراءات، مما يعكس فجوة تطبيقية بين البروتوكولات الموصى بها والممارسات الفعلية (Paul et al., 2024؛ Hidalgo Acosta et al., 2023؛ WHO, 2023). وفي هذا السياق، يؤكد هدف التنمية المستدامة (3.1) على ضرورة خفض وفيات الأمهات عالميًا، باعتبار حصى النفاس مؤشرًا حساسًا لجودة خدمات صحة الأم.

وتكشف الدراسات عن تباين واضح في معدلات انتشار حصى النفاس ومضاعفاتها، تبعًا لاختلاف كفاءة النظم الصحية، وتوفر الكوادر المدربة، ومستوى الالتزام بمعايير مكافحة العدوى (WHO EMRO, 2021؛ UNICEF, 2022). وتشير بحوث إقليمية حديثة إلى أن ضعف التدريب المستمر للأخصائيات والقابلات، ونقص المستلزمات الطبية، والازدحام في مرافق الولادة، تمثل عوامل مضاعفة لمخاطر العدوى النفاسية (Abdelfattah et al., 2022؛ Paul et al., 2024). كما تُظهر الأدبيات أن استراتيجيات الوقاية، مثل الاستخدام الرشيد للمضادات الحيوية الوقائية، ونظافة اليدين، والتحضير المهبل قبل القيصرية، ما تزال تطبق بشكل غير متسق في العديد من المستشفيات العربية، مما يحد من فعاليتها ويزيد العبء الصحي والاقتصادي (Haas et al., 2020؛ Conde-Agudelo et al., 2020).

وفي السياق اليمني، تتفاقم خطورة حصى النفاس في ظل الأزمة الإنسانية الممتدة، وضعف البنية التحتية الصحية، وتراجع إمكانية الوصول إلى خدمات الرعاية الصحية الآمنة، لا سيما في فترتي الولادة وما بعد الولادة. وتؤكد تقارير وزارة الصحة العامة والسكان (2022) ومنظمة الصحة العالمية (2023) أن معدلات وفيات الأمهات في اليمن تُعد من الأعلى في المنطقة، مع ارتباط وثيق بمضاعفات ما بعد الولادة، وعلى رأسها العدوى وحصى النفاس. كما تشير التقديرات الأُممية إلى أن استمرار النزاع أسهم في تآكل برامج صحة الأم، وتراجع كفاءة نظم الإحالة، ونقص الكوادر المؤهلة، وهو ما يزيد من احتمالية تأخر التشخيص وضعف الاستجابة العلاجية (WHO, 2020؛ UNICEF, 2022؛ Healthy Newborn Network, 2023). ويبرز هنا البعد الوقائي بوصفه خيارًا استراتيجيًا منخفض التكلفة وعالي الأثر في السياقات الهشة.

أما على المستوى المحلي في مدينة عمران، فتكتسب دراسة أسباب حصى النفاس ومضاعفاتها أهمية مضاعفة، نظرًا لاعتماد شريحة واسعة من النساء على المستشفيات الحكومية، رغم ما تواجهه من تحديات تشغيلية وتنظيمية. وقد أظهرت الملاحظات الميدانية ونقاشات الباحثات مع أخصائيات التوليد والقابلات وجود فجوات تتعلق بتوحيد البروتوكولات، وتطبيق معايير مكافحة العدوى، والتعامل المبكر مع العلامات التحذيرية لحصى النفاس. وانطلاقًا من ذلك، تأتي هذه الدراسة لتقديم قراءة تحليلية نابذة من الميدان، تستند إلى منظور الأخصائيات والقابلات بوصفهن خط الدفاع الأول في رعاية ما بعد الولادة، بهدف تشخيص الأسباب، ورصد المضاعفات، واقتراح استراتيجيات وقائية قابلة للتطبيق، بما يسهم في تحسين جودة الرعاية الصحية للأمهات في مستشفيات مدينة عمران، ويدعم التوجهات الوطنية والدولية للحد من وفيات الأمهات (WHO, 2023؛ Ministry of Public Health and Population, 2022؛ Paul et al., 2024).

## 2.1. مشكلة الدراسة:

تشير البيانات الحديثة إلى أن اليمن تعاني واحدة من أسوأ الأزمات الإنسانية عالمياً، انعكست بوضوح على صحة الأمهات، حيث بلغ معدل وفيات الأمهات نحو 183 وفاة لكل 100,000 ولادة حية (Healthy Newborn Network, 2023). ولا تتجاوز نسبة الولادات تحت إشراف كوادر صحية ماهرة 45%، مما يزيد من احتمالية حدوث مضاعفات ما بعد الولادة، وعلى رأسها حصى النفاس. وتؤكد التقارير الدولية أن حصى النفاس تمثل سبباً رئيسياً لوفيات الأمهات في اليمن في ظل تدهور النظام الصحي الناتج عن النزاع المستمر، إذ يعمل نحو نصف المرافق الصحية فقط، وأقل من 10% منها يقدم خدمات رعاية الأم والوليد الأساسية، مع نقص حاد في الأدوية والمستلزمات والكوادر المؤهلة (Healthy Newborn Network, 2023). كما تشير منظمة الصحة العالمية إلى أن 30% من وفيات الأمهات في اليمن ترتبط بالتهابات ما بعد الولادة نتيجة ضعف التعقيم وتدني جودة الخدمات الصحية (WHO, 2023)، في حين أوضحت اليونيسف أن 52% من الولادات في المناطق الريفية، بما فيها عمران، تتم دون قابلات مدربات (UNICEF, 2024). ويُفاقم الإفراط في استخدام المضادات الحيوية دون إشراف طبي من صعوبة علاج حصى النفاس وحدتها (WHO, 2022). وفي ظل الوضع الحرج الذي أكدت عليه منظمة الصحة العالمية في اليوم العالمي للصحة لعام 2025 بشأن صحة الأمهات وحديثي الولادة في اليمن (WHO, 2025)، تبرز الحاجة إلى دراسة أسباب حصى النفاس ومضاعفاتها وسبل الوقاية منها في المستشفيات الحكومية بمدينة عمران، من منظور الأخصائيات والقابات، دعماً للتدخلات الصحية القائمة على الأدلة وتحسين مؤشرات صحة الأمهات والمواليد. ويمكن تحديد المشكلة السؤال الرئيس: "ما واقع حصى النفاس (المسببات، المضاعفات، واستراتيجيات الوقاية) من منظور أخصائيات التوليد والقابات في مستشفيات مدينة عمران؟". ويتفرع منه الأسئلة الفرعية الآتية:

1. ما أسباب حصى النفاس من وجهة نظر أخصائيات التوليد والقابات في مستشفيات مدينة عمران؟
2. ما مضاعفات حصى النفاس المؤثرة على صحة الأم والجنين من وجهة نظر أخصائيات التوليد والقابات في مستشفيات مدينة عمران؟
3. ما استراتيجيات الوقاية من حصى النفاس من وجهة نظر أخصائيات التوليد والقابات بمستشفيات بمدينة عمران؟
4. ما مدى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين وجهات نظر الأخصائيات والقابات بخصوص أسباب حصى النفاس ومضاعفاتها وسبل الوقاية منها تبعاً لمتغيرات (الوظيفة، سنوات الخبرة، المؤهل)؟

## 3.1. أهداف الدراسة

- تهدف الدراسة إلى تشخيص أسباب حصى النفاس بين النساء بمدينة عمران، ومضاعفاتها وتقديم استراتيجيات للوقاية منها، وذلك من منظور أخصائيات التوليد والقابات. وينبثق عن الهدف الرئيس الأهداف الفرعية الآتية:
1. تحديد الأسباب الكامنة وراء حدوث حصى النفاس (الصحية، الاجتماعية، والمهنية) كما تدركها أخصائيات التوليد والقابات في مستشفيات مدينة عمران.
  2. كشف المضاعفات الصحية المترتبة على حصى النفاس وأثرها على صحة الأم والجنين وكفاءة النظام الصحي.
  3. تقييم استراتيجيات الوقاية من حصى النفاس (الصحية والتثقيفية) المطبقة حالياً في مستشفيات الدراسة.
  4. فحص مدى تأثير متغيرات (الوظيفة، سنوات الخبرة، المؤهل). في وجود فروق دالة إحصائية عند ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين وجهات نظر الأخصائيات والقابات بخصوص أسباب حصى النفاس ومضاعفاتها وسبل الوقاية منها.

#### 4.1. أهمية الدراسة

تستمد الدراسة أهميتها من أهمية موضوعها وارتباطه المباشر بصحة الأم والوليد في ظل ظروف صحية استثنائية، وتبرز هذه الأهمية في الجانبين الآتيين:

- **الأهمية العلمية (النظرية):**
  - تُسهم الدراسة في إثراء المكتبة العربية واليمنية بإطار نظري حديث وموثق حول "حمى النفاس"، مستندة إلى أحدث الأدبيات الطبية العالمية، مما يوفر مرجعاً للباحثين في مجال صحة الأم والوليد.
  - تقدم تأصيلاً علمياً يربط بين المتغيرات الطبية (المسببات والمضاعفات) والمتغيرات البيئية (الاجتماعية والمهنية) في سياق المجتمعات ذات الموارد المحدودة، مما يقلص الفجوة المعرفية حول محددات صحة النفاس في اليمن.
  - تفتح الدراسة آفاقاً بحثية جديدة أمام الدارسين لاستقصاء العلاقة بين كفاءة الكوادر التوليدية (القابات) ومعدلات السيطرة على العدوى النفاسية، مما يعزز من فهم ديناميكيات الرعاية الصحية في مناطق النزاع والأزمات.
- **الأهمية العملية (التطبيقية):**
  - تفيد نتائج الدراسة صناع القرار في مكتب الصحة وإدارات المستشفيات بمدينة عمران في بناء استراتيجيات وقائية مبنية على بيانات واقعية، تسهم في تحسين بروتوكولات مكافحة العدوى وتقليل معدلات المراضة.
  - تساعد النتائج في توجيه برامج التدريب والتأهيل للقابات وأخصائيات التوليد نحو التركيز على نقاط الضعف التي كشفتها الدراسة، لا سيما فيما يتعلق بالتشخيص المبكر وإجراءات التعقيم.
  - تقدم الدراسة مؤشرات رقمية دقيقة حول حجم المضاعفات وأسبابها، مما يمكن المنظمات الصحية والجهات المانحة من توجيه الدعم والموارد نحو الأولويات الأكثر إلحاحاً في أقسام الولادة.

#### 5.1. حدود الدراسة

اقتصرت الدراسة الحالية على الحدود الآتية:

- **الحدود الموضوعية:** أسباب حمى النفاس (الصحية، الاجتماعية، المهنية)، والمضاعفات على (الأم، الجنين، النظام الصحي)، واستراتيجيات الوقاية، والآليات المقترحة للمعالجة.
- **الحدود البشرية:** شملت العينة جميع أخصائيات التوليد والقابات العاملات في المستشفيات والمراكز الصحية.
- **الحدود المكانية:** المستشفيات الحكومية والخاصة المتواجدة في نطاق مدينة عمران بالجمهورية اليمنية.
- **الحدود الزمنية:** نُفذت الدراسة الميدانية وجمع البيانات خلال شهر فبراير من العام (2025).

#### 6.1. مصطلحات الدراسة

- **حمى النفاس:** يُعرف حمى النفاس (Puerperal Fever) بأنها: "ارتفاع في درجة حرارة الجسم يتجاوز 38 درجة مئوية (100.4 درجة فهرنهايت) ويستمر لأكثر من 24 ساعة خلال الأيام العشرة الأولى عقب الولادة أو الإجهاض، ويُعزى غالباً إلى عدوى بكتيرية تصيب الجهاز التناسلي" (Tikkanen, 2024). كما تعرف بأنها: "عدوى تصيب الرحم أو المناطق المحيطة به بعد الولادة مباشرة، وتُعد تاريخياً وواقعياً سبباً رئيساً للوفيات إذا لم تُعالج بالمضادات الحيوية المناسبة" (Zink, 2024).

○ وإجرائياً، في هذه الدراسة تُعرف بأنها: "الحالة المرضية الناتجة عن العدوى والتي يتم قياس واقعها (أسباباً ومضاعفات) من خلال متوسطات إجابات العينة على عبارات المجالين في الاستبانة الميدانية".

- مسببات حمى النفاس: يُقصد بها: "تلك العوامل والمحددات، سواء كانت جينية أو معدية (بكتيرية/فيروسية)، التي تزيد من احتمالية حدوث الحمى والالتهابات لدى النساء في فترة ما بعد الولادة، وتتأثر بظروف الرعاية الصحية والبيئة المحيطة" (Olaniyan et al., 2025, 2).
- وإجرائياً، هي: "مجموعة العوامل (صحية، اجتماعية اقتصادية، مهنية) التي تساهم في حدوث حمى النفاس في مستشفيات مدينة عمران، وتقاس بالمتوسطات التي يحصل عليها المجال في الدراسة الميدانية".
- مضاعفات حمى النفاس: تُعرف بأنها: "النتائج السلبية والمخاطر الصحية الحادة التي تطرأ على الأم أو الوليد نتيجة التأخر في تشخيص أو علاج العدوى النفاسية، والتي قد تتطور إلى حالات حرجة تتطلب تدخلات طبية معقدة" (Rachman et al., 2024, 44).
- وإجرائياً، تُعرف بأنها: الآثار السلبية المترتبة على الإصابة بالحمى وتنعكس على صحة الأم (كالنزيف وتسمم الدم)، وصحة المولود، وتقاس بمتوسطات إجابات العينة على عبارات المجال في الاستبانة الميدانية".
- استراتيجيات الوقاية: يُقصد بها: "التدابير والإجراءات الممنهجة، مثل استخدام المطهرات والبروتوكولات العلاجية الوقائية، التي تهدف إلى منع حدوث العدوى أو الحد من تطورها خلال فترتي المخاض والنفاس" (Yugcha Andino et al., 2025, 7).
- وإجرائياً، هي: "منظومة الإجراءات الصحية والتثقيفية التي تُمارس أو يُوصى بها في مستشفيات مدينة عمران لتحسين الأمهات ضد العدوى، وتقاس وفقاً لإجابات العينة على عبارات استراتيجيات الوقاية من الحمى".
- مستشفيات مدينة عمران: هي: "مؤسسات صحية علاجية (حكومية وخاصة) تقدم خدمات التوليد ورعاية الأمومة والطفولة في النطاق الجغرافي لمدينة عمران، وتعمل في ظل ظروف تتسم بمحدودية الموارد والتحديات التشغيلية، والتي تعمل بها أخصائيات التوليد والقابات (عينة الدراسة) والتي طُبقت فيها الأداة خلال فترة البحث.

## 2. الإطار النظري والدراسات السابقة

### 1.2. الإطار النظري للدراسة

#### 1.1.2. أسباب حمى النفاس وديناميكيات العدوى:

- تُمثل حمى النفاس (Puerperal Sepsis) أحد أبرز التحديات الصحية المعقدة في العالم وفي الجمهورية اليمنية، حيث تظل المضاعفات القابلة للوقاية مثل الإنتان والنزيف المسبب الرئيس لوفيات الأمهات (WHO, 2025). وبالاستناد إلى التحليلات الميدانية والدراسات السريرية، يمكن إيجاز أبرز هذه الأسباب في الآتي:
- أ. **التعقيد الميكروبي والجيني:** لا تقتصر العدوى النفاسية على البكتيريا التقليدية، بل تشمل ميكروبات لاهوائية نادرة ك *Fannyhessea vaginae* التي قد تُغفل في الزراعات التقليدية (Toledo et al., 2022). كما تلعب "العدوى المشتركة" (Coinfections) الفيروسية دوراً محورياً في إضعاف المناعة وتسهيل الغزو البكتيري الشديد (Olaniyan et al., 2025).
  - ب. **الممارسات التوليدية وعوامل الخطر:** تُعد الولادة القيصرية عامل خطر رئيسياً، إذ تزيد احتمالية الإصابة بالعدوى بنسبة 20% مقارنة بالولادة الطبيعية (دليل ميدكال، 2023). كما يسهم تمزق الأغشية المبكر (<18 ساعة) وبقاء بقايا المشيمة في انتقال البكتيريا المباشر إلى الرحم (Abdelfattah et al., 2022; Zink, 2024).



- ج. الهشاشة الصحية والغذائية: في سياق محافظة عمران واليمن عموماً، يشكل سوء التغذية الحاد لدى 20% من الحوامل عاملاً إضافياً يضعف الاستجابة المناعية (Healthy Newborn Network, 2023). كما تؤثر عوامل كالسمنة، وفقر الدم، وتقدم عمر الأم سلباً على استجابة الجسم للعدوى (Li et al., 2023; Zink, 2024).
- د. ضعف البروتوكولات الوقائية: يمثل الاستخدام غير الموحد للمضادات الحيوية الوقائية وتفاوت معايير التعقيم بين المستشفيات أحد الأسباب الرئيسة لارتفاع معدلات العدوى (Ye et al., 2024; Teferi et al., 2024).
- هـ. تحديات الواقع الميداني والاجتماعي: في اليمن، تجرى 30% من الولادات بمساعدة قابلات تقليديات يفتقرن غالباً لمعايير التعقيم الأساسية (WHO, 2023). وتساهم العوامل الاقتصادية وضعف التعليم الصحي في تأخر طلب الرعاية والوقاية من العدوى (Rachman et al., 2024; Teferi et al., 2024).
- و. الأمراض المصاحبة ونمط الحياة: تؤدي الأمراض المزمنة مثل السمنة وفقر الدم، بالإضافة إلى التدخين، إلى تأخير التئام الجروح وزيادة احتمالية العدوى الجراحية بعد الولادة (Zink, 2024; Liu et al., 2024).
- وتلخص البحوثات أسباب الحى النفسانية وديناميكيات العدوى، في الجدول (1) وكالاتي:
- الجدول (1): خلاصة التحليل لأهم أسباب حى النفس وديناميكيات العدوى والأثر السريري والاجتماعي

العامل/السبب	المحددات التفصيلية (مع المراجع)	الأثر المتوقع	تعليق الباحثات
عوامل ميكروبية وجينية	المكورات العقدية (A)، Fannyhessea vaginiae، العدوى المشتركة (Coinfections)، الكلاميديا، وعدوى COVID-19 (Toledo et al., 2022; Harris et al., 2023; Di Mascio et al., 2020; Olaniyan et al., 2025)	إنتان سريع، مقاومة للعلاج، مضاعفات تنفسية، عقم ثانوي	ترى الباحثات أن تراكب العوامل الميكروبية والفيروسية يضاعف شدة المرض ويُضعف الاستجابة العلاجية، ما يستلزم بروتوكولات تشخيصية دقيقة ومبكرة.
عوامل توليدية وجراحية	الولادة القيصرية، الولادة بالأدوات، تمزق الأغشية المبكر، استخراج المشيمة يدوياً، الفحوصات المهبلية المتكررة (Zink, 2024; Abdelfattah et al., 2022; Igwemadu et al., 2022; Knight et al., 2019)	التهاب الرحم، عدوى الجرح، تجرثم الدم، خطر زيادة العدوى حتى 20%	تعد الممارسات التوليدية غير المنضبطة تمثل نقطة دخول رئيسة للعدوى، وأن الالتزام الصارم بالبروتوكولات يقلل العبء المرضي.
عوامل سريرية للأم	التهاب المشيماء والسلى، شدة الحى أثناء المخاض، PROM، عدوى السائل الأمنيوسي (Conde-Agudelo et al., 2020; Liu et al., 2024; Abdelfattah et al., 2022)	إنتان الأم، ونزيف ما بعد الولادة، مضاعفات طويلة الأمد	ترى الباحثات أن إغفال المؤشرات السريرية المبكرة يُسهم في التحول السريع إلى الإنتان، ما يبرز أهمية المراقبة المستمرة أثناء المخاض.
عوامل اجتماعية وديموغرافية	الفقر، الإقامة الريفية، سوء التغذية، الولادة (WHO, 2023; Healthy Newborn Network, 2023; Ainebyona et al., 2024; Traoré et al., 2024)	ضعف المناعة، تأخر الرعاية، ارتفاع معدلات العدوى والوفيات	ترى الباحثات أن السياق الاجتماعي في عمران يُعد عاملاً مضاعفاً للخطر، وأن التدخلات الصحية دون تمكين مجتمعي تبقى محدودة الأثر

المرجع: عمل الباحثات: استناداً إلى المراجع المعروضة في الجدول

يظهر الجدول (1) أن حى النفس تحدث نتيجة تفاعل دينامي معقد بين العوامل الميكروبية، التوليدية، السريرية، والاجتماعية، وليس كحالة مرضية أحادية البعد. وتُظهر المراجع أن العوامل الميكروبية الحديثة، خاصة العدوى المشتركة، أصبحت أكثر شراسة وأعلى مقاومة، ما يحدّ من فاعلية التدخلات العلاجية التقليدية. كما يتضح أن الممارسات التوليدية الجراحية تمثل نقطة تحوّل حرجة في مسار العدوى، خصوصاً في البيئات ذات الموارد المحدودة.

وتؤكد الباحثات أن العوامل الاجتماعية لا تعمل كخلفية محايدة، بل كقوة مضاعفة للخطر السريري. ومن ثم، فإن دقة النتائج تنبع من اتساقها مع الأدبيات الدولية وتوافقها مع الخصوصية الباثية لمحافظة عمران. ويُعزز هذا التكامل المنهجي موثوقية الاستنتاجات، ويمنح الدراسة قيمة تطبيقية عالية قابلة للترجمة إلى سياسات صحية واقعية ومستدامة.

## 2.1.2. المضاعفات السريرية لحصى النفاس وتأثيراتها المتبادلة على صحة الأم والمولود:

تُعد حصى النفاس حالة جهازية معقدة تتجاوز كونها مجرد عدوى موضعية، حيث تمتد آثارها لتشمل منظومة السلامة الحيوية للأم والوليد على حد سواء. يمكن تصنيف هذه التداعيات والمؤشرات وفقاً للدراسات السابقة كالآتي:

أ. المضاعفات الأمومية الحادة والمنهجية: يُمثل الإنتان النفاسي المآل الأخطر للعدوى، حيث قد يؤدي إلى فشل الأعضاء والصدمة الإنتانية بمعدلات وفيات تصل إلى 60% (Tidy & McKechnie, 2024). كما قد تتطور العدوى إلى التهابات حوضية مزمنة، أو خراجات في الرحم والثدي، وصولاً إلى حالات نادرة كالتطویر السريري لالتهاب الشغاف القلبي (Ravishankar et al., 2023).

ب. التداعيات الحرجة على حديثي الولادة: ترتبط صحة المولود عضوياً بصحة الأم؛ إذ تسبب عدوى الأم أثناء المخاض ضيق التنفس للمولود وانخفاض درجات مقياس "أبجار" (Apgar)، مما يرفع نسب الإدخال لوحدة العناية المركزة (Liu et al., 2024). وفي السياق الميداني، تُعزى 28% من وفيات المواليد في اليمن إلى انتقال العدوى (WHO, 2023).

ج. المؤشرات السريرية والتشخيصية: يتحدد التشخيص السريري بارتفاع درجة الحرارة (أعلى من 100.4 فهرنهايت)، وآلام أسفل البطن، وإفرازات مهبلية ذات رائحة كريهة، وتسارع النبض (Zink, 2024; دليل ميدكال، 2023).

د. عوامل الخطورة والمحفزات الجراحية: تزداد احتمالية المضاعفات في حالات الولادة القيصرية وبقاء بقايا المشيمة (Abdelfattah et al., 2022). كما أن التداخلات الميكروبية مثل Fannyhessea vaginae والعدوى الفيروسية كـ COVID-19 ترفع من خطر العقم الثانوي والمضاعفات التنفسية (Harris et al., 2023; Toledo et al., 2022).

هـ. العبء المؤسسي وتحديات الاستجابة: يفرض الإنتان النفاسي ضغطاً هائلاً على الموارد الصحية، حيث يستنزف أسرة العناية المركزة لفترات طويلة (Melkie & Dagnew, 2021; Traoré et al., 2024). وتساهم عوامل (الفقر، المواصلات، الولادة المنزلية) في تأخير التدخل الطبي وزيادة حدة هذه المضاعفات (Ainebyona et al., 2024).

و. التدخلات الوقائية الفعالة: أثبتت الدراسات أن استخدام المضادات الحيوية الوقائية للأم، مثل الأزيثروميسين، يحد بشكل كبير من انتقال العدوى للطفل، ويؤكد أن وقاية الأم هي الضمانة الأولى لسلامة المولود (Ye et al., 2024).

الجدول (2) المضاعفات السريرية لحصى النفاس وتأثيراتها المتبادلة على صحة الأم والمولود والنظام الصحي

المضاعفات	التفاصيل / المصادر	الأثر المتوقع	تعليق الباحثات
الأمومية الحادة	الإنتان النفاسي، التهابات مزمنة، خراجات، التهاب الشغاف (Tidy & McKechnie, 2024; Ravishankar et al., 2023)	فشل الأعضاء، صدمة، وفيات مرتفعة	ترى الباحثات أن التدخل المبكر والمراقبة الدقيقة ضروريان لتقليل الوفيات والإصابات الطويلة الأمد.
صحة المولود	ضيق التنفس، انخفاض درجات Apgar، دخول وحدة العناية المركزة (Liu et al., 2024; Ye et al., 2024)	زيادة الوفيات واعتلال الولادة	ترى الباحثات أن حماية الأم تعتبر وقاية للطفل، ويجب دمج رعاية الأم والطفل ضمن بروتوكولات الوقاية.
العبء على النظام الصحي	استنزاف الأسرة الصحية، استهلاك الموارد، تأخر الخدمات (Melkie & Dagnew, 2021; Traoré et al., 2024)	تعطيل خدمات المستشفيات، تأخر الاستجابة الطارئة	تؤكد الباحثات أن تحسين البروتوكولات وتقليل العدوى سيخفف الضغط على النظام الصحي.

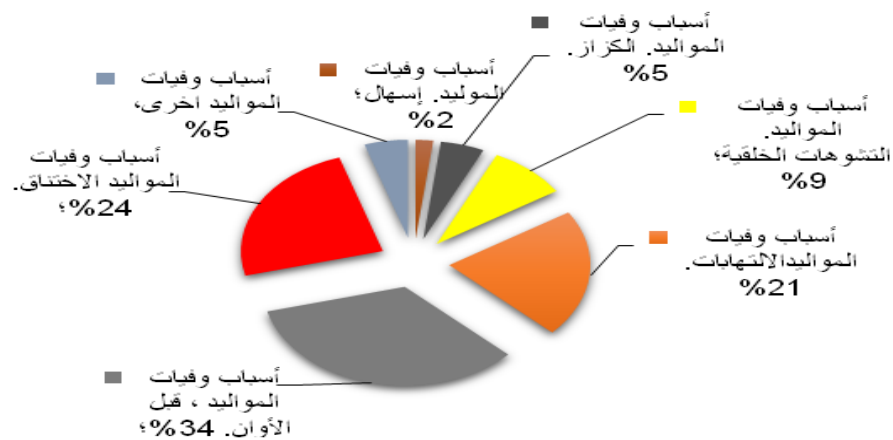
المرجع: عمل الباحثات: استناداً إلى المراجع المعروضة في الجدول

يوضح الجدول (2) الترابط بين صحة الأم والمولود والعبء على النظام الصحي، مما يعزز أهمية التدخل المبكر، الالتزام بالبروتوكولات، وتطوير أنظمة متابعة مستمرة في مستشفيات عمران، تُشير هذه المعطيات مجتمعة إلى أن إدارة حصى النفاس تتطلب رؤية استباقية توحد بروتوكولات التعقيم والتعامل مع تمزق الأغشية المبكر (Conde-Agudelo et al., 2020; Li et al., 2023). إن معالجة هذه الفجوات السريرية في مديريات المحافظة لا تساهم فقط في إنقاذ الأرواح، بل تضمن خفض العبء الاقتصادي على الأنظمة الصحية المتهالكة وتحقق تقدماً نحو أهداف التنمية المستدامة.

### 2.2.1.2. خلاصة بأهم أسباب وفيات المواليد في اليمن

وفقاً لتقرير منظمة الصحة العالمية، (2023) فإن أبرز أسباب وفيات المواليد في اليمن كما يبينها الشكل الآتي:

أسباب وفيات المواليد



الشكل (1): أسباب وفيات المواليد. المرجع: (منظمة الصحة العالمية، 2023)

يوضح الشكل (1) توزيع أسباب وفيات المواليد، حيث تشكل أسباب وفيات المواليد المتعلقة بوضع صحة الأم ونوعية الرعاية أثناء الحمل والولادة (الخدج والاختناق) النسبة الأكبر بواقع 58%. بينما تمثل العدوى سبباً لـ 28% من وفيات المواليد. وتشير هذه البيانات إلى الارتباط الوثيق بين صحة الأم وسلامة المولود، وهو ما يعزز أهمية دراستنا الحالية التي تركز على صحة الأم في فترة النفاس والوقاية من المضاعفات التي قد تؤثر عليها وعلى مولودها. إن فهم هذه الأسباب الجذرية لوفيات المواليد يسלט الضوء على ضرورة الاهتمام بالرعاية الشاملة للأم قبل وأثناء وبعد الولادة لتقليل المخاطر على كلا الطرفين.

### 3.1.2. استراتيجيات الوقاية ومنظومة الرعاية التوليدية: الرؤى العالمية والتحديات المحلية:

تتطلب مواجهة مخاطر حصى النفاس نهجاً شمولياً يدمج بين المعايير السريرية الصارمة وتمكين الممرضات، وهو ما كشفت عنه الأدبيات الحديثة من خلال المحاور الآتية:

A. بروتوكولات التعقيم وحجر الزاوية في الوقاية: تُعيد الدراسات الحديثة التأكيد على أن نظافة اليدين تظل الوسيلة الأكثر فاعلية لقطع سلسلة العدوى (Paul et al., 2024). كما تدعم الأدلة المنهجية، ومنها مراجعة "كوكرين"، أهمية



التحضير المهبلي بمحاليل مطهرة (مثل البوفيدون اليودي) قبل العمليات القيصرية لتقليل مخاطر التهاب بطانة الرحم (Haas et al., 2020).

B. الإدارة الدوائية والمضادات الحيوية الوقائية: أثبتت دراسة (ANODE) أن إعطاء جرعة وقائية واحدة بعد الولادة المهبلية التدخلية يحد من العدوى بشكل ملموس (Knight et al., 2019). وفي حين تؤكد بعض الدراسات كفاءة الجرعة الواحدة في تقليل التكلفة والمقاومة البكتيرية (Igwemadu et al., 2022)، تشير دراسات أخرى إلى ضرورة تكييف البروتوكولات العلاجية (مثل الكورسات الممتدة لـ 7 أيام) حسب بيئة المستشفى وحالة المريضة (Mohammed et al., 2020).

C. الطب الدقيق والتعرف المبكر على الإنتان: مع تصاعد خطر السلالات المقاومة للمضادات مثل (MRSA)، يبرز التوجه نحو "الطب الدقيق" الذي يعتمد على التشخيص الجيني والميكروبي لتوجيه العلاج بدلاً من العشوائية (Greer et al., 2019; Morier, 2025). ويشدد الباحثون على أهمية "الساعة الذهبية" والاستجابة السريعة بناءً على أدلة إرشادية موحدة لتقليل التباين في الرعاية (Shields et al., 2021; Giouleka et al., 2023).

D. التمكين الذاتي والتثقيف الصحي: لا تكتمل منظومة الوقاية دون دور الأم؛ إذ إن تدريب النساء على الفحص الذاتي للكشف عن علامات الخطر (Self-screening) يساهم بشكل مباشر في سرعة طلب الرعاية وتحسين المخرجات الصحية (Rachman et al., 2024; Teferi et al., 2024).

الجدول (3) خلاصة بأهم استراتيجيات الوقاية و آثارها المتوقعة والبروتوكولات العلاجية

الاستراتيجية	التفاصيل / المصادر	الأثر المتوقع	تعليق الباحثات
إجراءات التعقيم	نظافة اليدين، التحضير المهبلي بمحاليل مطهرة قبل العمليات القيصرية (Paul et al., 2024; Haas et al., 2020)	تقليل خطر التهاب بطانة الرحم، قطع سلسلة العدوى	ترى الباحثات أن الممارسات الأساسية رغم بساطتها هي حجر الزاوية للوقاية وفعاليتها عالية عند تطبيقها بحزم.
المضادات الحيوية الوقائية	جرعة واحدة بعد الولادة، تكييف البروتوكول حسب البيئة (Knight et al., 2019; Igwemadu et al., 2022; Mohammed et al., 2020)	تقليل العدوى، الحد من مقاومة البكتيريا	ترى الباحثات أن استخدام الجرعة الواحدة يقلل التعقيد ويحقق توازناً بين الوقاية والتكلفة.
الإدارة السريرية الدقيقة	الطب الدقيق، تحديد المسبب الجيني، أدلة إرشادية موحدة (Greer et al., 2019; Shields et al., 2021; Giouleka et al., 2023)	تقليل التباين في الرعاية، الاستجابة السريعة خلال "الساعة الذهبية"	ترى الباحثات أن اعتماد الطب الدقيق يقلل المضاعفات ويحسن نتائج الرعاية في عمران.
التثقيف الصحي	تدريب الأم على الفحص الذاتي، التوعية المجتمعية (Rachman et al., 2024; Teferi et al., 2024)	الكشف المبكر، طلب الرعاية بسرعة، تقليل المضاعفات	ترى الباحثات أن التمكين الذاتي للأمهات هو عامل مكمل وحاسم للوقاية، خاصة في المناطق الريفية.

المرجع: عمل الباحثات: استناداً إلى المراجع المعروضة في الجدول

توضح النتائج في الجدول (3) أن الجمع بين الإجراءات السريرية، البروتوكولات الدوائية، الطب الدقيق، وتمكين الأم يحقق وقاية فعالة من حمى النفاس، مع ضرورة التغلب على تحديات المقاومة الميكروبية ونقص الموارد.

#### 4.1.2. خلاصة الإطار النظري:

تخلص الباحثات إلى أن حمى النفاس في مدينة عمران تُعد "مؤشراً دقيقاً" لكفاءة النظام الصحي؛ حيث كشف الإطار النظري عن فجوة جوهريّة بين البروتوكولات العالمية (كالمضادات الوقائية والتعقيم الصارم) وواقع التطبيق الميداني الذي تعيقه تحديات ميكروبية (مقاومة البكتيريا والعدوى المشتركة) وتحديات مؤسسية (نقص الموارد وضغوط الأزمات). تكتسب الدراسة الحالية أهميتها من محاولة جسر هذه الفجوة من خلال استكشاف رؤى أخصائيات التوليد والقابات، بوصفهن خط الدفاع الأول، للوصول إلى مقارنة وقائية واقعية تتناسب مع خصوصية السياق المحلي (WHO, 2025; Rachman et al., 2024).

#### 2.2. الدراسات السابقة

##### 1.2.2. دراسات تناولت أسباب حمى النفاس:

تؤكد الأدبيات الحديثة أن أسباب حمى النفاس ذات طبيعة متعددة العوامل، تتداخل فيها المحددات البيولوجية والسريرية والسياقية. ففي البيئات منخفضة الموارد، ترتبط الحمى بشكل وثيق بطول المخاض، وتمزق الأغشية المطول، والتدخلات التوليدية غير الآمنة، كما بينت دراسة آينبيونا وآخرون (Ainebyona et al., 2024). وتُعَمِّق الدراسات العالمية هذا الفهم من خلال إبراز البعد الجيني والمناعي؛ إذ أوضحت دراسة أولانيان وآخرون (Olaniyan et al., 2025) أن العدوى الفيروسية قد تُحدث خللاً مناعياً يُمهّد لعدوى بكتيرية ثانوية أكثر شدة، خاصة لدى النساء ذوات الاستعداد الجيني المرتبط بجينات IL-6 و TNF- $\alpha$ . كما أظهرت تحليلات واسعة النطاق في الصين أن التقدم في عمر الأم، وارتفاع مؤشر كتلة الجسم، وفقر الدم، والولادة القيصرية تُعد عوامل خطر مستقلة لعدوى النفاس (Li et al., 2023). وتؤكد مراجعة تراوري وآخرون (Traoré et al., 2024) أن هذه العوامل تتفاقم في ظل ضعف جودة الرعاية أثناء الولادة، خاصة في حالات الولادة المنزلية أو القيصرية غير الآمنة، مما يعكس قصوراً بنيوياً في النظم الصحية أكثر من كونه مشكلة فردية.

##### 2.2.2. دراسات تناولت الأعراض والمضاعفات:

تشير الدراسات إلى أن أعراض حمى النفاس لا تقتصر على الحمى كعرض أولي، بل تمتد لتشمل طيفاً واسعاً من المضاعفات الجهازية التي قد تهدد حياة الأم والمولود. فقد أظهرت دراسة ليو وآخرون (Liu et al., 2024) وجود علاقة طردية بين شدة الحمى أثناء المخاض وارتفاع معدلات الولادة القيصرية الطارئة، ونزيف ما بعد الولادة، وتدهور المؤشرات التنفسية والصحية لدى المواليد. وتدعم ذلك نتائج تشاو وآخرون (Chao et al., 2024) التي ربطت الحمى أثناء الولادة بزيادة معدلات العدوى بعد الولادة ودخول حديثي الولادة إلى وحدات العناية المركزة. وعلى مستوى المضاعفات الشديدة، أبرزت مراجعة هاريس وآخرون (Harris et al., 2023) خطورة عدوى المكورات العنقودية من المجموعة (A)، لما تتسم به من تطور سريع نحو الصدمة الإنتانية وارتفاع معدلات الوفيات، خاصة عند تأخر التشخيص. كما بينت دراسة هيدالغو أكوستا وآخرون (Hidalgo Acosta et al., 2023) أن الإلتان يمثل مساراً شائعاً للوفاة في العناية المركزة نتيجة فشل الأعضاء المتعدد، مما يعكس أهمية الكشف المبكر ومنع تطور الأعراض البسيطة إلى مضاعفات قاتلة.

#### 3.2.2. دراسات تناولت سبل الوقاية:

تؤكد الدراسات الحديثة أن الوقاية من حمى النفاس تتطلب مقاربة تكاملية تجمع بين التدخلات السريرية، والتثقيف الصحي، وتحسين الممارسات المؤسسية. فقد أوضحت دراسة يوجتشا أندينو وآخرون (Yugcha Andino et al., 2025) أن دمج إجراءات التعقيم الصارمة مع التشخيص المبكر للإلتان وتوحيد بروتوكولات المضادات الحيوية يمثل

حجر الزاوية في خفض معدلات العدوى. وفي هذا السياق، دعمت المراجعة المنهجية لـي وآخرون (Ye et al., 2024) استخدام الأثيروميسين كإجراء وقائي فعال، خاصة في الولادات عالية الخطورة والقيصرية، لما له من أثر واضح في تقليل التهاب بطانة الرحم وحى النفاس وعدوى المواليد. وعلى المستوى المجتمعي، كشفت دراسة تيفيري وآخرون (Teferi et al., 2024) أن انخفاض الوعي الصحي وممارسات العناية الذاتية بعد الولادة يحد من فعالية الوقاية، بينما بينت دراسة راكمان وآخرون (Rachman et al., 2024) أن تدريب الأمهات على الفحص الذاتي والتعرف المبكر على علامات الخطر يساهم في طلب الرعاية في الوقت المناسب. كما تدعم الأدلة السريرية ضرورة توحيد البروتوكولات العلاجية الوقائية في حالات تمزق الأغشية المبكر، كما أوضح عبد الفتاح وآخرون (Abdelfattah et al., 2022)، والالتزام بمعايير Sepsis-3 وحزم التدخل المبكر في الساعة الأولى، وفق ما أكدت عليه مراجعة فيليتيسي وآخرون (Filetici et al., 2022).

#### 4.2.2. التعليق على الدراسات السابقة – جوانب الاتفاق والاختلاف:

تتفق الدراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة في التأكيد على أن حى النفاس ظاهرة متعددة العوامل، تتداخل فيها المحددات السريرية والعدوى البكتيرية والفيروسية وضعف ممارسات التعقيم وجودة الرعاية أثناء الولادة، كما ورد في دراسات أولانيان وآخرون (Olaniyan et al., 2025)، وأينبيونا وآخرون (Ainebyona et al., 2024)، ولي وآخرون (Li et al., 2023). كما تتوافق مع دراسات تشاو وآخرون (Chao et al., 2024) وليو وآخرون (Liu et al., 2024) في إبراز أثر الحى ومضاعفاتها على صحة الأم والمولود. غير أن أغلب الدراسات السابقة ركزت على بُعد واحد إما سبي أو علاجي أو وبائي، واعتمدت في الغالب على السجلات الطبية أو التحليل المخبري، مع محدودية الدمج بين الأسباب والمضاعفات وسبل الوقاية ضمن إطار تحليلي واحد، خاصة في السياقات العربية واليمنية.

#### 5.2.2. ما يميز الدراسة الحالية والإضافة العلمية التي تقدمها:

تتميز الدراسة الحالية بتناولها المتكامل لحى النفاس من حيث الأسباب والمضاعفات واستراتيجيات الوقاية ضمن نموذج تحليلي واحد، ومن منظور الأخصائيات والقابات العاملات ميدانياً في المستشفيات الحكومية بمدينة عمران. كما تسد فجوة واضحة في الأدبيات اليمنية من خلال تقديم بيانات ميدانية حديثة في سياق صحي هش، مع ربط النتائج بالمتغيرات المهنية والخبرات العملية للعاملات الصحيات. وتُعد هذه الدراسة إضافة تطبيقية تساهم في تحويل الأدلة النظرية العالمية إلى توصيات واقعية قابلة للتنفيذ، تدعم صانعي القرار في تحسين سياسات رعاية الأم والوليد والحد من مضاعفات حى النفاس.

### 3. منهجية الدراسة وإجراءاتها

#### 1.3. منهج الدراسة:

تحقيقاً لأهداف الدراسة وتشخيص واقع حى النفاس في مستشفيات مدينة عمران، تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي (Descriptive Analytical Method). وتم اختيار هذا المنهج نظراً لملاءمته لطبيعة الدراسة، وتحليل العلاقات بين متغيراتها (المسببات، المضاعفات، الوقاية) وتفسيرها استناداً إلى البيانات الرقمية المستقاة من الميدان، وصولاً إلى استخلاص دلالات منطقية تعكس الواقع الفعلي للممارسة الطبية في بيئة الدراسة.

### 2.3. مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع الكوادر الطبية (أخصائيات التوليد، القابلات)، العاملات في أقسام الولادة ورعاية ما بعد الولادة في المستشفيات الحكومية في مدينة عمران. وتم تحديد حجم المجتمع الأصلي بالرجوع إلى البيانات الرسمية والإحصائية المتوافرة، وبلغ العدد الإجمالي لمجتمع الدراسة (90) مفردة، وذلك وفقاً لكشوفات المناوبة وسجلات الموارد البشرية المعتمدة في المستشفيات والمراكز الصحية ومكتب الصحة والسكان بمدينة عمران للعام (2025).

### 3.3. عينة الدراسة:

نظراً لطبيعة مجتمع الدراسة ومحدودية عدده، تم استهداف جميع المجتمع كعينة بطريقة الحصر الشامل المتاح للمتواجرات أثناء فترة التطبيق الميداني، حيث تم توزيع الاستبانة على كل المتواجرات. وتم استبعاد الاستبانات غير المستردة أو غير صالحة للتحليل، بلغت العينة النهائية التي خضعت للتحليل الإحصائي (58) مفردة، ويمثلن (64.44%) من إجمالي المجتمع الأصلي، وهي نسبة ممتازة إحصائياً لتعميم النتائج في الدراسات الوصفية.

### 1.3.3. تحليل خصائص أفراد العينة:

تكونت عينة الدراسة من مجموع المجتمع وفقاً لمتغيرات (الوظيفة، الخبرة، المؤهل العلمي): وكما يبينها الجدول 2

الجدول (4) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً للمتغيرات الديموغرافية والوظيفية

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة %	المتغير	الفئات	التكرار	النسبة %
الوظيفة	قابلة	54	93.1%	الخبرة	10 سنوات فأقل	51	87.9%
	أخصائية	4	6.9%		11 سنة فأكثر	7	12.1%
	الإجمالي	58	100%		الإجمالي	58	100%
المؤهل	الدبلوم	48	82.8%				
	البكالوريوس	10	17.2%				
	الإجمالي	58	100%				

يوضح الجدول (4) تركيز العينة على الفئة الأكثر تمثيلاً في المستشفيات، حيث شكلت القابلات النسبة الأكبر (93.1%) مقارنة بالأخصائيات (6.9%)، ما يعزز مصداقية النتائج المتعلقة بالممارسات اليومية في أقسام الولادة. كما يوضح الجدول أن غالبية المشاركات يمتلكن خبرة قصيرة نسبياً (87.9%  $\geq$  10 سنوات)، ما يتيح استشراف التحديات العملية والتدريبية بشكل واقعي. كما يتبين سيطرة مؤهل الدبلوم (82.8%)، مما يزيد من دقة فهم الاحتياجات التعليمية والتدريبية للقابلات. ويعزز هذا التنوع موثوقية النتائج و يتيح تعميق التحليل وفقاً للمتغيرات الديموغرافية.

### 4.3. أداة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة وجمع بياناتها، طورت الباحثة استبانة (Questionnaire) علمية، تم بناؤها بالاستناد إلى الأدبيات النظرية والدراسات السابقة ذات الصلة، مثل دراسة: (Olaniyan et al., 2025)، و (Abdelfattah et al., 2022)، بما يتناسب مع البيئة المحلية لمدينة عمران. وتكونت الاستبانة في صورتها النهائية من جزأين رئيسيين، هما:

أ. الجزء الأول: تضمن البيانات الأولية والديموغرافية لأفراد العينة (الوظيفة، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي).

ب. الجزء الثاني: تضمن عبارات الدراسة وبلغت (68) عبارة موزعة على ثلاثة مجالات رئيسية، هي:

- المجال الأول (أسباب حمى النفاس): ويتفرع إلى ثلاثة أبعاد (العوامل الصحية، العوامل الاجتماعية والاقتصادية، العوامل المهنية والتخصصية).

- المجال الثاني (مضاعفات حمى النفاس): ويتفرع إلى ثلاثة أبعاد (المضاعفات على الأم، المضاعفات على المولود، المضاعفات على النظام الصحي).
- المجال الثالث (استراتيجيات الوقاية): ويتفرع إلى بعدين (الوقاية الصحية للأم، التثقيف والوعي المجتمعي).

### 1.4.3. صدق الأداة (Validity):

تم التحقق من صدق الأداة وفقاً للإجراءات العلمية التي تضمن قدرتها على قياس المتغيرات المقصودة بدقة:

أ. الصدق الظاهري (Content/Face Validity): عُرضت الاستبانة في صورتها المبدئية على (10) من الخبراء المتخصصين في مجال صحة الأم والوليد، والقياس النفسي والإدارة، لتقييم مدى شمول العبارات، ووضوح الصياغة وسلامتها، وسهولة الفهم، ومدى انتمائها للمجالات والأبعاد المحددة. بناءً على توصيات الخبراء، تم إجراء التعديلات اللازمة وإعادة صياغة (20) عبارة، وحذف (12) عبارة؛ وكانت إما جزئية هامشية أو بدهية لا تقيس ممارسات أو مكررة ضمناً في غيرها، واستقرت الاستبانة في صورتها النهائية (56) عبارة، موزعة على المجالات الثلاثة وأبعادها بمعدل (7) لكل بعد.

ب. صدق البناء (Construct Validity): لتعزيز التحقق من أن الأداة تقيس المفهوم النظري (البناء) الذي صممت لقياسه، تم توزيع الاستبانة على عينة استطلاعية بلغت (20) من خارج العينة؛ وتم حساب معاملات ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) وفقاً للتجزئة النصفية، وكانت معاملات الارتباط ما بين قوية ومتوسطة وكما يبينها الجدول (5).

الجدول (5) معاملات ارتباط عبارات الاستبانة بالأبعاد والأبعاد بالمجالات والمجالات بالدرجة الكلية (التجانس الداخلي)

أرقام العبارات	المجال الأول: أسباب حمى النفاس			المجال الثاني: مضاعفات حمى النفاس على كل من:		المجال الثالث: سبل الوقاية من حمى النفاس	
	أسباب صحية	اجتماعية واقتصادية	المهنية والتخصصية	على الأم	على المولود	الوقاية الصحية للأم	التثقيف والوعي المجتمعي
1	.708**	.652**	.799**	.298*	.706**	.451**	.604**
2	.661**	.759**	.847**	.337**	.737**	.692**	.863**
3	.750**	.734**	.743**	.572**	.693**	.785**	.830**
4	.731**	.637**	.611**	.498**	.672**	.756**	.826**
5	.723**	.689**	.777**	.557**	.660**	.777**	.827**
6	.706**	.800**	.898**	.572**	.643**	.772**	.836**
7	.707**	.528**	.620**	.657**	.616**	.506**	.870**
الأبعاد	.690**	.637**	.744**	.671**	.669**	.617**	.523**
ارتباط المجالات بالاستبانة ككل	.864**	.846**			.675**		

(\*\*) تشير إلى أن معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند  $(\alpha \leq 0.01)$ ، و(\*) إلى دلالة عند  $(\alpha \leq 0.05)$

يوضح الجدول (5) أن معاملات ارتباط عبارات الاستبانة تراوحت بين (0.298–0.904)، فيما تراوحت معاملات ارتباط الأبعاد بين (0.523–0.874)، وارتباط المجالات بالدرجة الكلية للاستبانة ما بين (0.675–0.864)، وجميعها دالة إحصائياً عند  $(\alpha \leq 0.05)$ . وتعكس هذه القيم معاملات ارتباط متوسطة إلى قوية، وفق تصنيف Cohen (1988) الذي يشير إلى أن القيم التي تفوق (0.30) تُعد مقبولة، وما يزيد عن (0.50) يُعد قوياً. وتؤكد هذه النتائج تمتع عبارات وأبعاد ومجالات الاستبانة بدرجة عالية من الاتساق الداخلي والصدق البنائي، مما يدعم صلاحيتها للتطبيق الميداني.



### 2.4.3. ثبات الأداة (Reliability):

للتأكد من ثبات الأداة، تم استخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، وقد تم حساب معامل ألفا كرونباخ لكل مجال من مجالات الاستبانة، وكذلك للأداة ككل، وكانت نتائج الثبات كما يبينها الجدول (6).

الجدول (6): معاملات الثبات ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لأبعاد الأداة ومجالاتها والمستوى الكلي

م	مجال الأسباب	عدد العبارات	ألفا كرونباخ	المضاعفات على:	عدد العبارات	ألفا كرونباخ	مجال الوقاية	عدد العبارات	ألفا كرونباخ
1	أسباب صحية	7	0.837	على الأم	7	0.725	(صحية)	7	0.800
2	اجتماعية/اقتصادية	7	0.811	على المولود	7	0.799	تثقيف/توعية	7	0.911
3	مهنية/تخصصية	7	0.873	النظام الصحي	7	0.901	المجال ككل	14	0.878
	المجال ككل	21	0.899		21	0.885	الأداة ككل	56	0.934

يتبين من الجدول (6) أن معاملات الثبات ألفا كرونباخ مرتفعة ومقبولة إحصائياً وجميعها أعلى من (0.70)، مما يعكس درجة عالية من الثبات الداخلي للأداة والموثوقية التامة في قياسها لواقع حى النفاس بمستشفيات مدينة عمران.

### 5.3. الوزن النسبي للإجابات/ معيار تصحيح أداة الدراسة:

اعتمدت الباحثات مقياس ليكرت الخماسي (Five-point Likert Scale)، لتحديد درجة الموافقة أو الأهمية لكل عبارة. ولتفسير النتائج، تم تحديد طول الفئة باستخدام المعادلة الإحصائية: (المدى / عدد الفئات) =  $0.80 = 5 / (1 - 5)$ .

وبناءً على ذلك، تم تصنيف المتوسطات الحسابية للاستجابات وفقاً للمعيار النسبي الموضح في الجدول التالي:

الجدول (7) مديات المتوسطات الحسابية والتقديرية اللفظية المقابلة لمستوى التحقق المعتمد في تفسير النتائج

البيانات عند الإدخال	مديات المتوسط الحسابي	التقدير (اللفظي)	مستوى التحقق
1	1.80 - 1.00	ضعيفة جداً	منخفض جداً
2	2.60 - 1.81	ضعيفة	منخفض
3	3.40 - 2.61	متوسطة	متوسط
4	4.20 - 3.41	كبيرة	مرتفع
5	5.00 - 4.21	كبيرة جداً	مرتفع جداً

يُستخدم هذا المعيار للحكم على واقع متغيرات الدراسة (الأسباب، المضاعفات، الوقاية) في مستشفيات مدينة عمران، حيث تشير المتوسطات المرتفعة إلى وجود تأثير قوي أو توافر عالٍ للظاهرة المدروسة.

### 6.3. الأساليب الإحصائية

لتحليل البيانات تم استخدام حزمة البرامج الإحصائية (SPSS v.28). تم توظيف الأساليب الإحصائية الآتية:

- التكرارات والنسب المئوية: لعرض الخصائص الوصفية لأفراد العينة.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية: لوصف إجابات العينة وترتيب المجالات حسب الأهمية.
- اختبارات دلالة الارتباط: (Pearson r) للتحقق من صدق البناء الداخلي للأداة.
- معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha): لقياس الثبات الداخلي للأداة ومجالاتها.
- التحليل العاملي الاستكشافي: (EFA) لتحديد الأبعاد الكامنة وتعزيز صدق البناء.
- اختبار (T.test) لعينتين مستقلتين للمقارنة بين النتائج وفقاً للمتغيرات الديمغرافية للعينة.

#### 4. نتائج الدراسة

1.4. النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: "ما أسباب حصى النفاس من وجهة نظر أخصائيات التوليد والقابات في مستشفيات مدينة عمران؟" وللإجابة عن السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات العينة على المجالات الرئيسة لأسباب حصى النفاس، وترتيبها حسب المتوسطات، والنتائج كما يبينها الجدول (8):

الجدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات العينة على مستوى مجال أسباب حصى النفاس بعمران

م	أسباب حصى النفاس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	التأثير
1	البُعد الثاني: الأسباب الاجتماعية والاقتصادية	3.84	0.61	1	كبيرة
2	البُعد الأول: الأسباب الصحية المؤثرة	3.40	0.73	2	كبيرة
3	البُعد الثالث: الأسباب المهنية والتخصصية	3.19	0.86	3	متوسطة
	المتوسط الكلي للمجال	3.48	0.59		كبيرة

يتضح من الجدول (8) أن أسباب حصى النفاس بمستشفيات مدينة عمران جاءت بدرجة تأثير كبيرة، بمتوسط كلي للمجال (3.48) بانحراف معياري (0.59) وتعزى هذه النتيجة إلى إدراك أخصائيات التوليد والقابات العميق لتعدد العوامل المؤدية للمرض، وتشابكها في بيئة العمل المحلية. وتفسر هذه النتيجة بأن الواقع الصحي في عمران يركز تحت وطأة تحديات مركبة، حيث لا تعمل العوامل الصحية بمعزل عن الظروف المعيشية الصعبة والضغط المهنية، مما يخلق بيئة خصبة لظهور حالات حصى النفاس. أما عبارات الأبعاد فسيتم استعراض نتائجها كما في الجداول الآتية:

##### 1.1.4. نتائج البعد الأول/ الأسباب الصحية المؤثرة على صحة الأم والجنين

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات هذا البعد، والنتائج يبينها الجدول (9):

الجدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات العينة على عبارات بُعد الأسباب الصحية المؤثرة

م	العبرة	المتوسط	الانحراف	الرتبة	التأثير
4	نقص إرشادات النظافة الصحية قبل وبعد الولادة.	3.55	1.10	1	كبير
7	غياب العلاج المناسب للمضاعفات بعد الولادة.	3.52	1.06	2	كبير
6	تأخر الكشف عن حالات العدوى بعد الولادة.	3.50	1.00	3	كبير
1	ضعف تقديم الرعاية الصحية قبل الولادة.	3.41	0.84	4	كبير
3	قلة الكشف المبكر عن المضاعفات أثناء الحمل.	3.41	1.12	5	كبير
5	ضعف التدريب المهني للأخصائيات في رعاية ما بعد الولادة.	3.22	1.06	6	متوسط
2	نقص الكفاءة في الرعاية الصحية خلال الولادة.	3.17	1.03	7	متوسط
	المتوسط الكلي للأسباب الصحية المؤثرة	3.40	0.73		كبير

يتبين من الجدول (9) أن الأسباب الصحية تؤثر بدرجة كبيرة بمتوسط (3.40). وتُفسر هذه النتيجة بأن غياب التوجيه الصحي الصحيح للأمهات حول النظافة الشخصية يُعد الثغرة الأولى التي تتسلل منها العدوى، خاصة في ظل الممارسات التقليدية الخاطئة. بينما جاءت العبارة (2) "نقص الكفاءة في الرعاية الصحية خلال الولادة" في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.17)، مما يشير إلى أن الكوادر الطبية ترى أن المشكلة لا تكمن في كفاءتهن أثناء التوليد بقدر ما تكمن في ضعف المتابعة وغياب الإرشادات والعلاج اللاحق.

##### 2.1.4. نتائج البعد الثاني/ الأسباب الاجتماعية والاقتصادية التي تؤثر على الرعاية الصحية:

الجدول (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات العينة على عبارات بُعد الأسباب الاجتماعية والاقتصادية

م	العبرة	المتوسط	الانحراف	الرتبة	التأثير
1	ضعف الدخل الاقتصادي للأسري يؤثر على الرعاية الصحية.	4.19	0.89	1	كبير

أسباب حصى النفاس ومضاعفاتها واستراتيجيات الوقاية منها: من منظور أخصائيات التوليد والقابات بمستشفيات مدينة عمران- اليمن

2	نقص الوعي الصحي لدى الأسر حول مخاطر حمى النفاس.	3.97	0.92	2	كبير
7	قلة الدعم المجتمعي للحصول على الرعاية الصحية.	3.84	0.89	3	كبير
6	تأثير الفقر على وصول الأسر إلى لرعاية الصحية المتخصصة.	3.83	0.88	4	كبير
3	قلة التعليم الصحي للأمهات حول الرعاية بعد الولادة.	3.81	0.83	5	كبير
4	عدم توفرو وسائل النقل المناسبة لنقل الحوامل إلى المستشفيات.	3.67	0.82	6	كبير
5	تأثير العادات الثقافية السائدة على اتخاذ قرارات الرعاية الصحية.	3.59	1.01	7	كبير
	المتوسط الكلي للأسباب الاجتماعية والاقتصادية	3.84	0.61		كبير

يُظهر الجدول (10) أن هذا البعد حصل على أعلى متوسط (3.84)، وجاءت جميع عباراته بدرجة تأثير كبير. تصدرت العبارة (1) "ضعف الدخل الاقتصادي للأسر" القائمة بمتوسط مرتفع جداً بلغ (4.19). وتُعد هذه النتيجة انعكاساً مباشراً للواقع الاقتصادي المتردي في مدينة عمران، حيث يحول الفقر دون قدرة الأسر على تحمل تكاليف الولادة الآمنة أو شراء الأدوية والمستلزمات الوقائية، مما يجعل الأمهات أكثر عرضة للمخاطر. كما يؤكد المتوسط المرتفع لنقص الوعي الصحي (3.97) أن الجهل بمخاطر العدوى يوازي الفقر في تأثيره السلبي.

### 3.1.4. نتائج البعد الثالث/ الأسباب المهنية والتخصصية:

الجدول (11) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات العينة على عبارات بُعد الأسباب المهنية والتخصصية

م	العبارة	المتوسط	الانحراف	الرتبة	التأثير
3	عدم توفير التدريب الكافي للقابات في المناطق الريفية.	3.41	1.12	1	كبير
1	نقص الأطباء المتخصصين في رعاية ما بعد الولادة.	3.40	1.14	2	متوسط
5	عدم وجود أجهزة طبية حديثة للكشف المبكر عن المضاعفات.	3.34	1.18	3	متوسط
4	ضعف الرقابة على إجراءات النظافة في غرف الولادة.	3.14	1.10	4	متوسط
2	ضعف التنسيق بين الأخصائيين في تقديم الرعاية الصحية.	3.10	1.07	5	متوسط
6	قلة عدد العاملين في الرعاية الصحية مقارنة بالعدد الكبير للوالدات.	3.00	1.12	6	متوسط
7	تأخر استجابة الكادر الطبي لحالات الطوارئ بعد الولادة.	2.97	1.27	7	متوسط
	المتوسط الكلي لبعد الأسباب المهنية	3.19	0.86		متوسط

يتبين من الجدول (11) أن بعد الأسباب المهنية جاء بمتوسط (3.19). وتدل هذه النتيجة على وجود فجوة تدريبية واضحة، خاصة في أطراف المدينة والمناطق الريفية التابعة لها، حيث تفتقر القابات لبرامج التعليم الطبي المستمر. في حين جاء "تأخر استجابة الكادر الطبي" في المرتبة الأخيرة، مما يعكس أن الكوادر الموجودة تبذل قصارى جهدها في الاستجابة رغم شح الإمكانيات، إلا أن المشكلة تكمن في نقص التجهيزات والتدريب وليس في التخاذل عن الاستجابة.

2.4. نتائج الإجابة عن السؤال الثاني: "ما مضاعفات حمى النفاس المؤثرة على صحة الأم والجنين من وجهة نظر أخصائيات التوليد والقابات في مستشفيات مدينة عمران؟" وللإجابة عن السؤال الثاني، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات العينة حول أبعاد مضاعفات حمى النفاس، والنتائج كما يبينها الجدول (12).

الجدول (12) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات العينة على أبعاد مجال مضاعفات حمى النفاس

م	أبعاد المضاعفات والمجال	المتوسط	الانحراف	الرتبة	المخاطر
1	البُعد الأول: المضاعفات الصحية على الأم	3.84	0.49	1	كبيرة
2	البُعد الثاني: المضاعفات الصحية على المولود	3.66	0.68	2	كبيرة
3	البُعد الثالث: المضاعفات على النظام الصحي	3.37	0.91	3	متوسطة

كبيرة		0.58	3.62	المتوسط الكلي للمجال
-------	--	------	------	----------------------

تشير بيانات الجدول (12) إلى أن مضاعفات حصى النفاس تشكل تهديداً كبيراً في واقع مستشفيات مدينة عمران، بمتوسط كلي (3.62) بانحراف (0.58). وتعكس هذه النتيجة إجماعاً بين الكوادر الطبية على أن حصى النفاس ليست مجرد عارض صحي عابر، بل هي حالة محورية تتفرع عنها تداعيات خطيرة. وقد تصدرت المضاعفات الصحية على الأم المرتبة الأولى بمتوسط (3.84)، وهو أمر منطقي كون الأم هي المصاب الأول والمباشر، ثم المولود (3.66) نظراً للارتباط العضوي بينهما، وأخيراً على النظام الصحي (3.37). وللغوص في تفاصيل هذه النتائج، سيتم استعراض كل بُعد بشكل مستقل:

#### 1.2.4. نتائج البعد الأول/ المضاعفات الصحية على الأم بعد الولادة"

الجدول (13): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات العينة على عبارات بُعد المضاعفات الصحية على الأم

م	العبرة	المتوسط	الانحراف	الرتبة	المخاطر
3	تدهور الحالة الصحية بسبب إهمال العدوى بعد الولادة.	4.29	0.86	1	كبيرة جداً
7	ارتفاع خطر حدوث مضاعفات خطيرة بسبب تأخير العلاج الطبي.	3.90	1.12	2	كبيرة
6	تدهور الصحة النفسية للأم نتيجة الإصابة بحصى النفاس.	3.86	0.91	3	كبيرة
5	الإصابة بمضاعفات مزمنة نتيجة حصى النفاس.	3.84	1.02	4	كبيرة
2	تأخر معالجة النزيف الحاد بعد الولادة.	3.83	0.96	5	كبيرة
1	زيادة خطر الإصابة بتسمم الدم نتيجة العدوى.	3.78	1.01	6	كبيرة
4	تفاقم حالات ارتفاع ضغط الدم بعد الولادة.	3.40	0.97	7	كبيرة
	المتوسط الكلي لمضاعفات صحة الأم بعد الولادة	3.84	0.49		كبيرة

يتضح من الجدول (13) أن المضاعفات على الأم جاءت بدرجة تأثير كبيرة، بل جاءت العبارة "تدهور الحالة الصحية بسبب إهمال العدوى بعد الولادة" بالمرتبة الأولى بمتوسط (4.29). بدرجة كبيرة جداً. وتُفسر هذه النتيجة بأن "الإهمال" أو التأخر في التشخيص هو العامل الحاسم الذي يحول العدوى البسيطة إلى حالة مهددة للحياة، وهو ما يتوافق مع واقع نقص الوعي لدى الأمهات في عمران اللواتي قد لا يطلبن الرعاية إلا في مراحل متأخرة. كما يُلاحظ أن "تدهور الصحة النفسية" جاء في مرتبة متقدمة (3.86)، مما يسلط الضوء على الجانب النفسي المهمل غالباً، حيث تؤدي الآلام والمكوث الطويل في المستشفى إلى اكتئاب وقلق يؤثران على قدرة الأم على رعاية وليدها.

#### 2.2.4. نتائج البعد الثاني/ المضاعفات الصحية على المولود بعد الولادة:

الجدول (14) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات العينة على عبارات بُعد المضاعفات الصحية على المولود

م	العبرة	المتوسط	الانحراف	الرتبة	المخاطر
5	التأثير السلبي على نمو المولود بسبب تأخر العلاج.	3.81	1.03	1	كبيرة
7	نقص الغذاء السليم للمولود بسبب الحالة الصحية للأم.	3.79	1.09	2	كبيرة
2	تدهور الحالة الصحية للمولود بسبب التأخر في تقديم الرعاية.	3.69	1.01	3	كبيرة
1	ارتفاع خطورة وفاة المولود نتيجة العدوى.	3.69	1.06	4	كبيرة
3	تعرض المولود لإعاقات نتيجة الظروف الصحية غير المستقرة.	3.60	0.97	5	كبيرة
4	زيادة الحاجة إلى رعاية طبية خاصة للمولود بعد الولادة.	3.57	0.86	6	كبيرة
6	زيادة خطر تعرض المولود لمشاكل تنفسية بسبب المضاعفات.	3.47	1.05	7	كبيرة
	المتوسط الكلي للمضاعفات على المولود	3.66	0.68		كبيرة

يبين الجدول (14) أن بعد المضاعفات على المولود جاء بمتوسط كلي (3.66). مما يدق ناقوس الخطر بأن حى الأم قد تكون سبباً في فقدان الوليد، إما بسبب انتقال العدوى أو بسبب غياب الرعاية الأمومية.

3.2.4. نتائج البعد الثالث/ المضاعفات الصحية على النظام الصحي

الجدول (15): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات العينة على عبارات بُعد المضاعفات على النظام الصحي

م	العبارة	المتوسط	الانحراف	الرتبة	المخاطر
1	زيادة الضغط على المستشفيات بسبب عدم الاستجابة السريعة.	3.57	1.13	1	كبيرة
2	نقص الإمدادات الطبية في المستشفيات في حالات الطوارئ.	3.41	1.12	2	كبيرة
3	تراجع مستوى الخدمة الطبية بسبب قلة الموارد المتاحة.	3.36	1.18	3	متوسطة
6	ضعف مستوى الجودة في المستشفيات بسبب ترايد الحالات الحرجة.	3.34	1.18	4	متوسطة
5	تعطل تقديم الرعاية الصحية المناسبة بسبب نقص الطواقم الطبية.	3.31	1.17	5	متوسطة
4	نقص التنسيق بين المراكز الصحية في علاج الحالات المتقدمة.	3.29	1.04	6	متوسطة
7	زيادة نسبة الوفيات بسبب عجز النظام الصحي عن توفير الرعاية الفعالة.	3.28	1.23	7	متوسطة
	المتوسط الكلي للبعد	3.37	0.91		متوسطة

يُظهر الجدول (15) أن تأثير حى النفاس على النظام الصحي جاء بدرجة متوسطة (3.37). إلا أن الفقرتين الأولى والثانية جاءت بدرجة كبير؛ حيث جاءت "زيادة الضغط على المستشفيات" بمتوسط (3.57). وذلك أن حالات حى النفاس، عندما تتفاقم، تتحول إلى حالات طوارئ تستدعي حجباً في العناية المركزة واستهلاكاً مكثفاً للأدوية والمحاليل، مما يشكل ضغطاً هائلاً على مستشفيات المدينة التي تعاني أصلاً من "نقص الإمدادات الطبية" بمتوسط (3.41). وتشير النتائج إلى أن النظام الصحي يواجه تحدياً في الحفاظ على "جودة الخدمة" في ظل شح الموارد وتزايد الحالات الحرجة.

3.4. نتائج الإجابة عن السؤال الثالث: "ما الاستراتيجيات الوقائية من حى النفاس من وجهة نظر أخصائيات التوليد والقبالات في مستشفيات بمدينة عمران؟" وللإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة حول أبعاد الاستراتيجيات الوقائية، والنتائج كما يوضحها الجدول (16).

الجدول (16): المتوسطات الحسابية والانحرافات والأهمية لإجابات العينة على عبارات استراتيجيات الوقاية من حى النفاس

م	مجال الوقاية من حى النفاس وأبعاده	المتوسط	الانحراف	الرتبة	درجة الأهمية
1	البعد الأول: الوقاية الصحية لألم	3.95	0.66	1	كبيرة
2	البعد الثاني: التثقيف والوعي المجتمعي	3.92	0.84	2	كبيرة
	المتوسط الكلي لمجال الوقاية من حى النفاس	3.94	0.63		كبيرة

توضح بيانات الجدول (16) أن مستوى توفر وأهمية استراتيجيات الوقاية من حى النفاس في مستشفيات مدينة عمران جاءت بدرجة كبيرة، بمتوسط كلي (3.94) وانحراف (0.63). وتعكس هذه النتيجة وعياً مهنياً عالياً لدى القبالات والأخصائيات بأن "الوقاية" هي حجر الزاوية في التعامل مع حى النفاس، خاصة في ظل محدودية الموارد العلاجية. ويدل التقارب في المتوسطات على أن الكوادر الطبية تنظر إلى الوقاية بمنظور تكاملي؛ فلا يمكن للفحص الطبي أن ينجح دون وعي مجتمعي يدفع الأم لطلب الخدمة. ولتحليل أدق، سيتم استعراض نتائج كل بُعد:

1.3.4. نتائج البعد الأول/ إجراءات الوقاية الصحية للأم أثناء الحمل وبعد الولادة"

الجدول (17): المتوسطات الحسابية والانحرافات والأهمية لإجابات العينة على عبارات بُعد الوقاية الصحية للأم

م	العبارة	المتوسط	الانحراف	الرتبة	الأهمية
2	ضمان تقديم فحوصات طبية منتظمة للأم بعد الولادة.	4.12	0.92	1	كبيرة
7	توفير التدابير الوقائية لمواجهة مضاعفات ما بعد الولادة.	4.05	0.93	2	كبيرة



1	اتباع إجراءات النظافة الشخصية بشكل دوري أثناء وبعد الولادة.	3.97	1.09	3	كبيرة
5	استخدام أدوية وقائية لعلاج مضاعفات ما بعد الولادة.	3.91	1.01	4	كبيرة
6	تعزيز أهمية المراقبة المستمرة للحامل بعد الولادة.	3.90	0.95	5	كبيرة
3	تأكيد تقديم العلاج السريع في حالة ظهور أي أعراض بعد الولادة.	3.90	1.02	6	كبيرة
4	تدريب الأخصائيات على التعرف المبكر على علامات العدوى.	3.83	0.96	7	كبيرة
	المتوسط الكلي للوقاية الصحية لألم	3.95	0.66		كبيرة

يتضح من الجدول (17) أن المتوسط الكلي للبعد (3.95) وبدرجة كبيرة. وتُفسر هذه النتيجة بأن القابلات يدركن أن فترة ما بعد الولادة (Postnatal Period) هي الفترة الحرجة التي تحدث فيها معظم حالات العدوى، وبالتالي فإن المتابعة المنتظمة هي خط الدفاع الأول. كما أن الممارسات البسيطة وغير المكلفة (مثل غسل اليدين والنظافة الشخصية) لا تزال تحتل مكانة جوهرية في استراتيجيات الوقاية داخل مستشفيات عمران.

#### 2.3.4. نتائج البعد الثاني/ إجراءات التثقيف والوعي المجتمعي حول حى النفاس:

الجدول (18) المتوسطات الحسابية والانحرافات والأهمية لإجابات العينة على عبارات بُعد التثقيف والوعي المجتمعي

م	العبرة	المتوسط	الانحراف	الرتبة	الأهمية
5	تشجيع النساء على التوجه للمستشفيات فور حدوث أي مضاعفات.	4.03	0.94	1	كبيرة
1	نشر برامج توعية للأمهات حول حى النفاس ومضاعفاتها.	4.03	0.95	2	كبيرة
6	تقديم استشارات صحية للأمهات حول الرعاية الصحية بعد الولادة.	4.00	1.01	3	كبيرة
4	تعزيز دور الإعلام في نشر ثقافة الوقاية من حى النفاس.	3.91	0.88	4	كبيرة
2	تعزيز الوعي في المجتمعات الريفية حول الوقاية من حى النفاس.	3.90	1.19	5	كبيرة
3	توفير ورش تدريبية للقابلات على الوقاية من العدوى.	3.79	1.07	6	كبيرة
7	دعم دور المجتمع المحلي في رفع الوعي حول الرعاية ما بعد الولادة.	3.79	1.15	7	كبيرة
	المتوسط الكلي للتثقيف والوعي المجتمعي	3.92	0.84		كبيرة

يبين الجدول (18) أن البعد التثقيفي يحظى بأهمية كبيرة بمتوسط (3.92). وتُعد هذه النتيجة جوهرية جداً في سياق مستشفيات مدينة عمران؛ حيث تشير إلى أن المعركة ضد حى النفاس تبدأ من "القرار" الذي تتخذه الأسرة بالتوجه للمستشفى. فالتأخير في طلب المشورة الطبية بسبب قلة الوعي أو العادات الاجتماعية هو العامل الذي يفاقم الحالات، لذا ترى الكوادر الطبية أن تشجيع النساء ورفع وعيهن يوازي في الأهمية تقديم العلاج الدوائي.

4.4. نتيجة الإجابة عن السؤال الرابع: ما مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $(0.05 \geq \alpha)$  بين متوسطات إجابات فئات العينة على مجالات الاستبانة تعزى للمتغيرات الديمغرافية للعينة (الوظيفة، الخبرة، المؤهل)؟

وللإجابة على السؤال ومعرفة تأثير إجابات العينة بالمتغيرات الديمغرافية لعينة البحث (الوظيفة، الخبرة،

المؤهل) تم استخدام اختبار (t) لعينتين مستقلتين والنتائج كما يبينها الجدول (19):

الجدول (19) نتائج اختبار (t) لفحص الفروق بين متوسطات إجابات العينة وفقاً لمتغيرات (الوظيفة، الخبرة، المؤهل)

1/ أثر متغير الوظيفة	الوظيفة	N	Mean	Std. Deviation	df	t	Sig. (2-tailed)
المجال (1) الأسباب	اختصاصية	4	3.2738	.40663	56	-.713	.479
	قابلة	54	3.4938	.60442			
مجال (2) المضاعفات	اختصاصية	4	3.7976	.56528	56	.622	.536
	قابلة	54	3.6102	.58190			
المجال (3) الوقاية	اختصاصية	4	4.0179	1.21831	56	.260	.796

		3.102	.58185	3.9325	54	قابلة	
.971	.036	56	.58709	3.6563	4	اختصاصية	الاستبانة ككل
		3.303	.47919	3.6472	54	قابلة	
Sig. (2-tailed)	t	df	Std. Deviation	Mean	N	سنوات الخبرة	2/ متغير الخبرة
.104	1.655	56	.60541	3.5257	51	10 فأقل	مجال (1) الأسباب
		11.358	.35997	3.1361	7	11 فأكثر	
.093	1.709	56	.53247	3.6704	51	10 فأقل	مجال (2) المضاعفات
		6.734	.80785	3.2789	7	11 فأكثر	
.963	-.047	56	.60367	3.9370	51	10 فأقل	مجال (3) الوقاية
		6.884	.83678	3.9490	7	11 فأكثر	
.136	1.511	56	.46658	3.6828	51	10 فأقل	الاستبانة ككل
		7.244	.54807	3.3929	7	11 فأكثر	
Sig. (2-tailed)	t	df	Std. Deviation	Mean	N	المؤهل	3/ أثر متغير المؤهل
.169	1.394	56	.57729	3.5278	48	ثانوية/دبلوم	مجال (1) الأسباب
		12.227	.64142	3.2429	10	بكالوريوس	
.593	.537	56	.58987	3.6419	48	ثانوية/دبلوم	مجال (2) المضاعفات
		13.948	.53584	3.5333	10	بكالوريوس	
.100	-1.673	56	.64761	3.8765	48	ثانوية/دبلوم	مجال (3) الوقاية
		18.848	.42731	4.2357	10	بكالوريوس	
.733	.342	56	.47742	3.6577	48	ثانوية/دبلوم	الاستبانة ككل
		12.321	.52328	3.6000	10	بكالوريوس	

تظهر نتائج اختبار (t) في الجدول (19) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات إجابات العينة على المجالات والاستبانة ككل، تعزى لمتغيرات (الوظيفة، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي). إذ جاءت جميع قيم الدلالة (Sig.) أكبر من (0.05) في المجالات الثلاثة وفي الدرجة الكلية. ويعكس ذلك تقارباً في إدراك أفراد العينة لموضوع الاستبانة بغض النظر عن خصائصهم الديمغرافية. كما يدل هذا التوافق على تجانس آراء المبحوثين، مما يعزز استقرار النتائج ويشير إلى أن المتغيرات الديمغرافية المدروسة لم يكن لها تأثير جوهري في استجابات العينة.

## 5. مناقشة النتائج.

أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن أسباب حصى النفاس جاءت بدرجة مرتفعة نسبياً، مع تصدر العوامل الاجتماعية والاقتصادية، تليها الصحية ثم المهنية، وهو ما يتسق مع ما أكدته دراسات عالمية وإقليمية أشارت إلى أن الفقر، وسوء التغذية، وضعف الوعي الصحي، وانخفاض الوصول لخدمات الرعاية قبل وبعد الولادة تشكل محددات رئيسة للعدوى النفاسية (WHO, 2020؛ UNICEF, 2022؛ Conde-Agudelo et al., 2020). كما تتوافق هذه النتائج مع دراسات حديثة أوضحت أن العوامل السريرية وحدها لا تفسر ارتفاع معدلات حصى النفاس دون النظر إلى السياق الاجتماعي والنظامي المحيط بالمرأة (Abdelfattah et al., 2022؛ Paul et al., 2024). في المقابل، يلاحظ أن البعد المهني جاء بدرجة متوسطة، وهو ما قد يعكس تفاوتاً في الالتزام بالإجراءات بين البيئات المدروسة مقارنة بدراسات أخرى أظهرت أثراً أعلى للعوامل المهنية في مستشفيات ذات كثافة تدخلات جراحية أكبر (Haas et al., 2020).

وفيما يتعلق بمضاعفات حمى النفاس، بينت الدراسة أن التأثير الأكبر يطال صحة الأم ثم المولود، وبدرجة أقل النظام الصحي، وهو ما يتوافق مع دراسات أكدت أن الإلتان النفاسي يعد سبباً مباشراً لارتفاع معدلات المراضة والوفيات بين الأمهات وحديثي الولادة (Hidalgo Acosta et al., 2023؛ WHO, 2023). وتندرج هذه النتائج مع دراسات بينت أن المضاعفات الأمومية غالباً ما تسبق التأثيرات النظامية، خصوصاً في البيئات الصحية الهشة التي تعاني من محدودية العناية المركزة ونقص نظم الإحالة الفعالة (Conde-Agudelo et al., 2020؛ Healthy Newborn Network, 2023). في حين أن تقدير التأثير على النظام الصحي بدرجة متوسطة قد يعكس غياب أنظمة توثيق إلكترونية دقيقة، وهو ما أشارت إليه دراسات حديثة عند تحليل العبء غير المرئي للعدوى النفاسية على كلفة الرعاية وجودتها (Paul et al., 2024). أما فيما يخص استراتيجيات الوقاية، فقد أظهرت النتائج مستوى أهمية مرتفعاً لكل من وقاية الأم والتوعية المجتمعية، وهو ما يتوافق بدرجة كبيرة مع الاتجاهات الحديثة التي تؤكد أن الوقاية متعددة المستويات هي المدخل الأكثر فاعلية للحد من حمى النفاس، خاصة في الدول منخفضة الموارد (WHO, 2020؛ Haas et al., 2020). وتندرج هذه النتيجة مع دراسات أكدت الدور المحوري للأخصائيات والقابلات في تعزيز ممارسات النظافة، والكشف المبكر، والتثقيف الصحي للأمهات (Abdelfattah et al., 2022؛ Paul et al., 2024). كما أن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغيرات الوظيفة أو الخبرة أو المؤهل يتفق مع دراسات أشارت إلى تجانس إدراك الكوادر الصحية لمخاطر حمى النفاس في البيئات المتشابهة وظيفياً وتنظيمياً، ويعزز موثوقية النتائج، ويدعم التوصيات المتعلقة بتوحيد التدريب والإجراءات الوقائية على مستوى النظام الصحي المحلي (WHO, 2023؛ Ministry of Public Health and Population, 2022).

## 6. الاستنتاجات والتوصيات

### 6.1. استنتاجات الدراسة:

- بناءً على نتائج الدراسة الحالية يمكن استخلاص عدة استنتاجات وتعزيزها نتائج دراسات سابقة وأهمها الآتي:
- تُعد العوامل الاجتماعية والاقتصادية من أبرز مسببات حمى النفاس، نظراً لأثرها الكبير (3.84)، وهو ما يتفق مع نتائج دراسة أولانيان وآخرون (Olaniyan et al., 2025) ودراسة تراوري وآخرون (Traoré et al., 2024).
  - تساهم العوامل الصحية والمهنية في زيادة خطر الإصابة بالحمى؛ فتأثير البعد الصحي (3.40) والمهني (3.19)، ويتمشى ذلك مع ما نتائج دراسات Ye et al., 2024 وAinebyona et al., 2024 بشأن العدوى أثناء المخاض والولادة.
  - تلعب العدوى الفيروسية والبكتيرية دوراً مركزياً في ظهور حمى النفاس، حيث بينت أولانيان وآخرون (Olaniyan et al., 2025) ودراسة هاريس وآخرون (Harris et al., 2023) أن العدوى المشتركة تزيد من احتمالية المضاعفات، وهو ما يدعمه ارتفاع متوسط البعد الصحي في الدراسة الحالية.
  - تؤثر مضاعفات حمى النفاس على الأم أولاً؛ بمتوسط (3.84) ثم على المواليد (3.66)، وهو ما تؤكدته نتائج Liu et al., 2024 وHidalgo Acosta et al., 2023 حول زيادة الولادات القيصرية الطارئة والإلتان وفشل الأعضاء.
  - تؤدي الإجراءات الوقائية، مثل النظافة والتعقيم، إلى خفض معدلات العدوى، وهو ما يتوافق مع نتائج Paul et al., 2024 وYugcha Andino et al., 2025 بضرورة دمج التدابير التقليدية والحديثة للوقاية.
  - التثقيف المجتمعي وتمكين الأمهات من التعرف على علامات الخطر فعال في الحد من المضاعفات، حيث أظهرت الدراسة الحالية متوسط 3.92 للبعد المجتمعي، وتدعمها نتائج Rachman et al., 2024 وTeferi et al., 2024.

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية حسب الوظيفة أو الخبرة أو المؤهل يشير إلى أن تحديات حصى النفاس عامة ومتساوية التأثير، وهو ما يتماشى مع نتائج Abdelfattah et al., 2022 و Filetici et al., 2022 حول مواءمة البروتوكولات الوقائية بين الفرق الطبية.
- يُحسن توحيد الإجراءات الطبية من جودة الرعاية ويقلل العدوى، وهو ما يتوافق مع نتائج Harris و Ye et al., 2024 و et al., 2023 فيما يتعلق بفاعلية بروتوكولات الوقاية الموحدة في الحد من المضاعفات.
- دعم الأمهات اقتصاديًا وتوفير عيادات متنقلة يُعزز الوصول إلى الرعاية، خيار تبنته هذه الدراسة، ويتفق مع تراوري وآخرون، 2024 و Mengistu et al., 2024 حول تحسين الممارسات الوقائية عبر إزالة الحواجز المادية والاجتماعية.
- التركيز على التدريب المكثف للقابلات والأخصائيات يحسن نتائج الولادة ويقلل المضاعفات، وهو ما يتوافق مع Paul et al., 2024 و Yugcha Andino et al., 2025 بشأن تعزيز المهارات الوقائية المستندة إلى أدلة سريرية.

## 6.2. توصيات البحث ومقترحاته

بناءً على نتائج البحث توصي الباحثات ويقترحن الآتي:

1. تصميم برامج تدريبية مكثفة للقابلات لتعزيز المهارات المهنية والتخصصية.
2. إنشاء نظام إلكتروني لمتابعة حالات حصى النفاس وتحليل المضاعفات.
3. تطبيق إجراءات تعقيم صارمة وتوفير أدوات طبية معقمة في غرف الولادة.
4. تقديم دعم مادي وحزم وقائية مجانية للأمهات ذوات الاحتياجات.
5. إنشاء عيادات رعاية متنقلة وخطوط طوارئ لمتابعة الأمهات بعد الولادة.
6. تعزيز التوعية المجتمعية عبر الإعلام ومنصات التواصل والأئمة.
7. توحيد البروتوكولات الطبية بين القابلات والأخصائيات وإلحاق المبتدئات بالتوجيه الإرشادي.
8. تنفيذ برامج وطنية وسياسات مستدامة لمكافحة عدوى النفاس داخل المستشفيات.
9. دمج الوقاية من حصى النفاس ضمن مناهج كليات التمريض والقبالة والتدريب العملي.
10. بناء شراكات استراتيجية لدعم البنية التحتية الصحية وتحسين أقسام الولادة في المناطق الريفية.

## 6.3. مقترحات بدراسات مستقبلية:

- استكمالاً للجهد البحثي في هذا المجال الحيوي، تقترح الباحثات إجراء الدراسات المستقبلية الآتية:
- (1) دراسة تأثير العوامل الثقافية على التزام الأمهات بإجراءات الوقاية من حصى النفاس.
  - (2) تحليل كفاءة الإجراءات الطبية الحالية في التعامل مع مضاعفات حصى النفاس مقارنة بالمعايير العالمية.
  - (3) تقييم فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على المحاكاة في تحسين ممارسات القابلات للوقاية من إنتان النفاس في المستشفيات اليمنية.

## قائمة المراجع

1. دليل ميدكال. (2023، 5 مارس). ما هي حصى النفاس وأعراضها وأسبابها. <https://www.dalilimedical.com/article-394>
2. شبكة المواليد الأصحاء. (2023). اليمن. <https://healthynewbornnetwork.org/ar/country/yemen>
3. شبكة المواليد الأصحاء. (2023، 23 فبراير). اتجاهات وفيات الأمهات 2000-2020. <https://healthynewbornnetwork.org/ar/resource/2023/trends-in-maternal-mortality-2000-to-2020>

أسباب حصى النفاس ومضاعفاتها واستراتيجيات الوقاية منها: من منظور  
أخصائيات التوليد والقابلات بمستشفيات مدينة عمران- اليمن

4. منظمة الصحة العالمية. (2025، 7 أبريل). بناء مستقبل أكثر إشراقاً للأمهات والأطفال في اليمن. <https://www.emro.who.int/ar/2025-arabic/building-a-brighter-future-for-yemens-mothers-and-babies.html>
5. وزارة الصحة العامة والسكان. (2022). الدليل الوطني للرعاية الأساسية لحديثي الولادة لمقدمي خدمات صحة الأم والوليد (نسخة 2023). <https://moh.gov.ye/storage/1630/%D8%AF%D9%84%D9%8A%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%B9%D8%A7%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B3%D8%A7%D8%B3%D9%8A%D8%A9-%D9%84%D8%AD%D8%AF%D9%8A%D8%AB%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D9%88%D9%84%D8%A7%D8%AF%D8%A9-2023%D9%85-.pdf>
6. Abdelfattah, L. E., Aboshama, R. A., Abdelbadie, A. S., Abulhasan, M. H., Anan, M. A., & Abdelaal, I. I. (2022). Different protocols of azithromycin for the treatment of premature rupture of membranes before delivery: A randomized clinical trial. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 22, Article 869. <https://doi.org/10.1186/s12884-022-05189-7>
7. Ainebyona, H., Ayebare, E., Nabisere, A., & Saftner, M. A. (2024). Prevalence of maternal fever and associated factors among postnatal women at Kawempe National Referral Hospital, Uganda: A preliminary study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(3), 316. <https://doi.org/10.3390/ijerph21030316>
8. Chou, S., Li, Y., Wu, H., Chen, Y., & Wang, M. (2024). Effect of intrapartum fever severity on maternal and fetal outcomes. *Chinese General Practice*, 27(06), 699–703. <https://doi.org/10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0318>
9. Conde-Agudelo, A., Romero, R., Jung, E. J., & Garcia Sánchez, Á. J. (2020). Management of clinical chorioamnionitis: An evidence-based approach. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 223(6), 848–869. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.09.044>
10. Di Mascio, D., Khalil, A., Saccone, G., Rizzo, G., Buca, D., Liberati, M., et al. (2020). Outcome of coronavirus spectrum infections (SARS, MERS, COVID-19) during pregnancy: A systematic review and meta-analysis. *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*, 2(2), Article 100107. <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2020.100107>
11. Filetici, N., Van de Velde, M., Roofthoof, E., & Devroe, S. (2022). Maternal sepsis. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology*, 36(1), 165–177. <https://doi.org/10.1016/j.bpa.2022.03.003>
12. Giouleka, S., Boureka, E., Tsakiridis, I., Lallas, K., Papazisis, G., Mamopoulos, A., & Dagklis, T. (2023). Sepsis in pregnancy and the puerperium: A comparative review of the main guidelines. *Obstetrical & Gynecological Survey*, 78(4), 237–248. <https://doi.org/10.1097/OGX.0000000000001108>
13. Greer, O., Shah, N. M., Sriskandan, S., & Johnson, M. R. (2019). Sepsis: Precision medicine for pregnancy and the postpartum period. *International Journal of Molecular Sciences*, 20(21), Article 5388. <https://doi.org/10.3390/ijms20215388>
14. Haas, D. M., Morgan, S., Contreras, K., & Kimball, S. (2020). Vaginal preparation with antiseptic solution before cesarean section for the prevention of postoperative infections. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 4(4), Article CD007892. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007892.pub7>
15. Harris, K., Proctor, L. K., Shinar, S., Philippopoulos, E., Yudin, M. H., & Murphy, K. E. (2023). Outcomes and management of pregnancy and puerperal group A streptococcal infections: A systematic review. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 102(2), 138–157. <https://doi.org/10.1111/aogs.14500>
16. Herbel, S., Uhel, F., Sibuide, J., & Charlier, C. (2023). Sepsis et grossesse [Sepsis during pregnancy: Key points in 2022]. *Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie*, 51(2), 134–142. <https://doi.org/10.1016/j.gofs.2022.11.007>
17. Hidalgo Acosta, J., Cobeña Vera, J., Guzmán Muñoz, D., Rivera Moreira, L., Defaz Freire, P., & Zúñiga Arreaga, L. (2023). Mortality due to sepsis in the intensive care unit. *CAMBios-HECAM*, 22(1), Article e865. <https://revistahcam.iess.gob.ec/index.php/cambios/article/view/865>
18. Igwemadu, G. T., Eleje, G. U., Eno, E. E., Akunaeziri, U. A., Afolabi, F. A., Alao, A. I., et al. (2022). Single-dose versus multiple-dose antibiotic prophylaxis to prevent postpartum caesarean section infections: A randomized controlled trial. *Women's Health*, 18, Article 17455057221101071. <https://doi.org/10.1177/17455057221101071>



19. Knight, M., Chiochia, V., Partlett, C., Rivero-Arias, O., Hua, X., Hinshaw, K., et al. (2019). Prophylactic antibiotics in the prevention of infection after operative vaginal delivery (ANODE): A multicentre randomised controlled trial. *The Lancet*, 393(10189), 2395–2403. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30773-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30773-1)[6]
20. Lawrence, E. R., Klein, T. J., & Beyuo, T. K. (2022). Maternal mortality in low- and middle-income countries. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*, 49(4), 713–733. <https://doi.org/10.1016/j.ogc.2022.07.001>
21. Li, P., Li, Y., Zhang, Y., Zhao, L., Li, X., Bao, J., et al. (2023). Incidence, temporal trends and risk factors of puerperal infection in mainland China: A meta-analysis of epidemiological studies from recent decade (2010–2020). *BMC Pregnancy and Childbirth*, 23, Article 815. <https://doi.org/10.1186/s12884-023-06135-x>
22. Liu, L., Zou, L., Mi, X., Hou, L., & Wang, X. (2024). Effect of intrapartum fever severity on maternal and fetal outcomes. *Chinese Journal of General Practitioners*, 27(6), 699–703. <https://doi.org/10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0318>
23. Liu, P., Zhang, X., Wang, X., Liang, Y., Wei, N., Xiao, Z., et al. (2023). Maternal sepsis in pregnancy and the puerperal periods: A cross-sectional study. *Frontiers in Medicine*, 10, Article 1126807. <https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1126807>
24. Melkie, A., & Dagnew, E. (2021). Burden of puerperal sepsis and its associated factors in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis. *Archives of Public Health*, 79, Article 216. <https://doi.org/10.1186/s13690-021-00732-y>
25. Mengistu, S. M., Terefe, B., & Wedajo, L. F. (2022). Reported self-care practice toward prevention of puerperal sepsis and associated factors among postnatal mothers: Community-based cross-sectional study. *SAGE Open Medicine*, 10. <https://doi.org/10.1177/20503121241257150>
26. Mohammed, S. O., Shuaibu, A., Gaya, S. A., & Rabi, A. (2020). The efficacy of two doses versus a 7-day course of prophylactic antibiotics after caesarean section: An experience from Aminu Kano University Hospital. *Annals of African Medicine*, 19(2), 103–112. [https://doi.org/10.4103/aam.aam\\_39\\_19](https://doi.org/10.4103/aam.aam_39_19)
27. Olaniyan, M. F., Odegbemi, O. B., Tijani, W. A., Olaniyan, T. B., Adeniran, M. T., Oniye, A. H., Adesina, O. O., Adejumo, B. I. G., Ajiboye, K. F., Mohammed, A. S., & Adeboye, O. O. M. (2025). Genetic and infectious determinants of puerperal fever: A study of viral and bacterial coinfections in postpartum women. *Egyptian Journal of Medical Human Genetics*, 26(60), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s43042-025-00696-6>
28. Paul, S., Salunkhe, S., Sravanthi, K., & Mane, S. V. (2024). Pioneering hand hygiene: Ignaz Semmelweis and the fight against puerperal fever. *Cureus*, 16(10), e71689. <https://doi.org/10.7759/cureus.71689>
29. Rachman, M., Rofika, L. D., & Wardani, E. K. (2024). Maternal self-screening for early detection of danger signs to prevent puerperal complications. *Proceedings Optimal*, 1(1), 43–50. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15951464>
30. Ravishankar, R., Hussain, A., Loubani, M., & Chaudhry, M. (2023). Acute endocarditis in a pregnant patient requiring post-partum emergency mitral valve repair: A case report. *Journal of Surgical Case Reports*, 2023(8), Article rjad441. <https://doi.org/10.1093/jscr/rjad441>
31. Rogers, K. (2025). Immunization. In *Encyclopædia Britannica*. <https://www.britannica.com/science/immunization>
32. Sharma, A., Manjhi, S. S., Tomar, P., & Dudve, S. (2024). Prevalence of maternal and neonatal complications in operative vaginal delivery: A case-control study. *Research Journal of Medical Sciences*, 18, 503–507. <https://doi.org/10.59218/makrjms.2024.4.503.507>
33. Shields, A., de Assis, V., & Halscott, T. (2021). Top 10 pearls for the recognition, evaluation, and treatment of maternal sepsis. *Obstetrics and Gynecology*, 138(2), 289–304. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000004471>
34. Tang, W., Mao, J., Li, K. T., Walker, J. S., Chou, R., Fu, R., et al. (2020). Pregnancy and fertility-related adverse outcomes associated with Chlamydia trachomatis infection: A global systematic review and meta-analysis. *Sexually Transmitted Infections*, 96(5), 322–329. <https://doi.org/10.1136/sextrans-2019-053999>
35. Teferi, S. M., Terefe, B., Temesgen, G., Seyoum, K., Ejigu Debebe, N., Kene, C., Geta, G., & Wedajo, L. F. (2024). Reported self-care practice toward prevention of puerperal sepsis and associated factors among postnatal mothers: Community-based cross-sectional study. *SAGE Open Medicine*, 12, Article 20503121241257150. <https://doi.org/10.1177/20503121241257150>

36. Tidy, C., & McKechnie, D. (2024, August 20). *Puerperal pyrexia*. Patient.info. <https://patient.info/doctor/puerperal-pyrexia>
37. Tikkanen, A. (2024, August 20). Puerperal fever. In *Encyclopædia Britannica*. <https://www.britannica.com/science/puerperal-fever>
38. Toledo, H., Gimeno, A., Pérez, J. A., & Lepe, J. A. (2022). Fannyhessea vaginae (Atopobium vaginae) bacteraemia in puerperal fever: A case report and review of literature. *Asian Journal of Case Reports in Medicine and Health*, 8(3), 10–14. <https://go7publish.com/id/eprint/1661>
39. Traoré, F. B., Sidibé, C. S., Diallo, E. H. M., Camara, B. S., Sidibé, S., Diallo, A., et al. (2024). Prevalence and factors associated with maternal and neonatal sepsis in sub-Saharan Africa: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Public Health*, 12, Article 1272193. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1272193>
40. UNICEF. (2023). *UNICEF report on child and maternal mortality*. United Nations Children's Fund. <https://www.unicef.org/reports/unicef-annual-report-2023>
41. United Nations Children's Fund. (2024A). *Yemen humanitarian situation report: January–December 2024*. <https://www.unicef.org/yemen/reports/yemen-humanitarian-situation-report-2024>
42. United Nations Population Fund. (2024B). *State of the world population 2024: The state of maternal health in crisis settings*. UNFPA. <https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/swp2024-arabic-240416.pdf>
43. Voon, H. Y., Pow, J. Y., Tan, L. N., Suharjono, H. N., & Teo, W. S. (2019). Antibiotic prophylaxis in irregular placental membranes: A prospective, multicenter, randomized trial. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 19, Article 240. <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2373-9>
44. Woodd, S. L., Montoya, A., Barreix, M., Pi, L., Calvert, C., Rehman, A. M., et al. (2019). Incidence of maternal peripartum infection: A systematic review and meta-analysis. *PLOS Medicine*, 16(12), Article e1002984. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002984>
45. World Health Organization. (2020). *Maternal mortality*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
46. World Health Organization. (2023). *Maternal mortality in humanitarian settings: Yemen case study*. <https://www.who.int/publications/m/item/maternal-mortality-yemen-2023>
47. Ye, H., Hu, J., Li, B., Yu, X., & Zheng, X. (2024). Can the use of azithromycin during labour reduce the incidence of infection among puerperae and newborns? A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 24, Article 200. <https://doi.org/10.1186/s12884-024-06390-6>
48. Yugcha Andino, G. E., Calderón León, M. F., Villamar Flores, G. C., Luna Tarira, L. A., Mosquera Quiñonez, K. Y., Domo Tomalá, D. S., et al. (2025). Prevention and management of puerperal infection. In P. Tsikouras, N. Nikolettos, W. Rath, & G.-F. Von Tempelhoff (Eds.), *Postpartum period for mother and newborn* (Chapter 7). IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.1006930>
49. Zink, C. (2024). *What is puerperal fever?* Verywell Health. <https://www.verywellhealth.com/puerperal-fever-5211932>