



الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة دمشق - كلية الطب البشري
قسم التوليد وأمراض النساء

دراسة الوفيات الوالدية حول الولادة - دراسة استيعادية

رسالة مقدمة لنيل شهادة الدراسات العليا التخصصية في التوليد وأمراض النساء

إعداد طالبة الدراسات العليا
نورا مازن درويش

بإشراف
الدكتور: صلاح شيخة
الأستاذ في قسم التوليد وأمراض النساء
من كلية الطب البشري - جامعة دمشق

2022 م

قرار لجنة الحكم وتوقيعات لجنة المناقشة Apporval

نُوقِشت هذه الرسالة الموسومة بعنوان (دراسة الوفيات الوالدية حول الولادة -دراسة استيعادية)

في جلسة علنية بتاريخ / / 2022 م، وبعد الاطلاع على النسخة المعدلة المُقدّمة من قبل

طالبة الدراسات العليا:نورا مازن درويش تبين أنه تم التقيد بكافة الملاحظات، وتم إجراء كافة التصويبات

المطلوبة، وأُجيزت من قبل أعضاء لجنة التحكيم التالية أسماؤهم:

الدكتور صلاح شيخة:الأستاذ الدكتور في قسم التوليد وأمراض النساء، كلية الطب البشري، جامعة دمشق -

مشرفاً

الاسم : أ.د.صلاح شيخة

الدكتور كنعان السقا :الأستاذ الدكتور في قسم التوليد وأمراض النساء، كلية الطب البشري، جامعة دمشق -

عضواً.

الاسم : أ.د.

الدكتور عزام أبو طوق الأستاذ الدكتور في قسم التوليد وأمراض النساء، كلية الطب البشري، جامعة دمشق -

عضواً.

الاسم : أ.د.

تصريح خطي

أنا الموقعة أدناه أصرح بعلمي الكامل وقبولي:

1- أن كل ما ينتج عن البحث والأطروحة هو ملكية فكرية ومالية بالتشارك مع جامعة دمشق، وإنني ألتزم بأخذ موافقة الجامعة في حال رغبتني بنشر البحث أو الأطروحة أو جزءاً منها نصاً أو مضموناً خارج إطار الجامعة (من دور نشر أو مكنتات أو مواقع الكترونية وغيرها من وسائل النشر).

2- أنه لا يوجد أي جزء من هذه الأطروحة مقتبس من عمل علمي آخر أو أنجز للحصول على شهادة أخرى في جامعة دمشق أو أية جامعة أو معهد تعليمي داخل أو خارج الجمهورية العربية السورية.

الاسم والتوقيع:

نورا مازن درويش

شهادة المشرف

نشهد بأن العمل الموصوف في هذه الرسالة أو الأطروحة نتيجة عمل قامت به المرشحة نورا مازن درويش تحت إشراف الأستاذ الدكتور صلاح شيخة جامعة دمشق - كلية الطب البشري - قسم التوليد وأمراض النساء، وأية مراجع أخرى بُحِثَتْ في هذه الرسالة مُوثَّقة في النص.

المشرف

الأستاذ الدكتور صلاح شيخة

شكر وتقدير Acknowledgment

أَتَقَدِّمُ بخالص الشكر والعرفان لكلّ من أشعل شمعة في دروب عملنا وإلى من وقف على المنابر وأعطى

حصيلة فكره لينير عقولنا

فوجب علينا شكرهم و نحن نخطو خطواتنا الأولى في غمار الحياة

الشكر لأعضاء الهيئة التدريسية في قسم التوليد و أمراض النساء .

الشكر المخصوص للأستاذ الدكتور صلاح شيخة لتفضله بالإشراف على انجاز هذا البحث العلمي.

الشكر للأستاذ الدكتور كنعان السقا، الذي تفضل مشكوراً بالمشاركة في لجنة الحكم على هذا البحث

،وقدم نصائحه وملاحظاته بكامل المحبة والدعم ، ولم ييخل بمساعدة أو معلومة ، لك مني كل الشكر و

الاحترام و التقدير .

الشكر للأستاذ الدكتور عزام أبو طوق، الذي تفضل مشكوراً بالمشاركة في لجنة الحكم على هذا البحث

، وقدم نصائحه وملاحظاته بكامل المحبة والدعم ، ولم ييخل بمساعدة أو معلومة ،لك مني كل الشكر

و الاحترام و التقدير .

الشكر للعاملين في الجهاز الطبي و الكادر التمريضي و الجهاز الفني والإداري في هيئة المشفى .

الإهداء

إليك يا من يقف التكريم حائراً عاجزاً عن تكريمك .. إلى من حصدت الأشواك عن دربي لتمهد لي

الطريق..

إلى أُمي

يا من أحمل اسمك بكل فخر.. .. إلى عزوتي و سندي... إلى من قدّم لي كلّ ما يستطيع.. إليك أيها

الأنسان النبيل

إلى أبي

يا من تقاسمت معكم الحياة بجلوها و مرّها

إلى إخوتي

إلى من شاركوني الدرب..و كنتم خير داعم لي

إلى أصدقائي

فهرس المحتويات Table of Contents

الصفحة	القسم
	الملخص
1	الجزء التمهيدي:
1	1- المقدمة
1	2- المشكلة البحثية
1	3- تساؤلات البحث
2	4- فرضيات البحث
2	5- مسلمات البحث
2	6- هدف البحث
2	7- أهمية البحث
2	8- حدود البحث
3	9- مناهج البحث وأدواته
4	10- الدراسات المرجعية
5	11- مكونات البحث
7	الجزء الأول: القسم النظري
8	الفصل الأول: مقدمة-تعريف الوفيات الوالدية-طرق التحري والتحقيق
8	1-1- تمهيد:
8	2-1- مقدمة:
9	3-1- تعريف:
9	1-3-1- الوفيات الوالدية Maternal death:
9	2-3-1- الوفاة الوالدية المتأخرة late maternal death:
9	3-3-1- الوفاة المتعلقة بالحمل pregnancy –related death:
10	4-3-1- الأسباب المباشرة للوفيات الوالدية Direct obstetric death أو Direct maternal deaths:
10	5-3-1- الأسباب غير المباشرة للوفيات الوالدية Indirect obstetric (maternal) death:

10	1-3-6- نسبة الوفيات الوالدية (MMR): Maternal mortality ratio
11	1-3-7- معدل الوفيات الوالدية (MMRate): Maternal mortality rate
11	1-3-8- خطر الوفاة الوالدية مدى الحياة Lifetime risk of maternal death
11	1-4-4- طرق التحري و التحقيق:
12	1-4-1- التسجيل الحيوي Vital registration
12	1-4-2- المسوح الأسرية المباشرة Direct household surveys
13	1-4-3- دراسات الوفيات في سن الإنجاب RAMOS: reproductive age mortality studies
13	1-4-4- تشريح الجثة Verbal autopsy
13	1-4-5- التعداد Census
14	1-4-6- بيانات شهادة الوفاة Death certificates
14	1-4-7- طرق أخرى:
14	1-5- موجز:
15	الفصل الثاني: العوامل المؤثرة على معدل الوفيات الوالدية وأسباب الوفيات الوالدية
15	2-1- تمهيد:
15	2-2- العوامل المؤثرة على معدل الوفيات الوالدية:
15	3-2-1- التأخير في طلب الرعاية الصحية وفي الحصول عليها:
15	3-2-2- عوامل خطورة خاصة:
16	3-2-3- عوامل خطر ديموغرافية كبرى (العرق-العمر):
17	2-3- الأسباب الطبية و التوليدية المسببة للوفيات الوالدية:
17	2-3-1- النزوف حول الولادة: Peripartum hemorrhage
18	2-3-2- ما قبل الارتعاج-ارتعاج: Preeclampsia-eclampsia
19	2-3-3- الانتانات Infection
21	2-4- موجز:
22	الفصل الثالث: الإجراءات المساعدة على إنقاص الوفيات الوالدية
22	3-1- تمهيد:
22	3-2- الإجراءات التي تساعد على إنقاص الوفيات الوالدية في البلدان الفقيرة:

22	3-2-1- تنظيم الأسرة: family planning:
23	3-2-2- مقدمي رعاية صحية و توليدية مؤهلين و مدربين (قابلات ماهرات):
23	3-2-3- الرعاية التوليدية الاسعافية:EMOC:Emergency obstetric care:
24	3-2-4- التصوير بالأمواج فوق الصوتية Ultrasound:
26	3-3- التوصيات لإنقاص الوفيات الوالدية في البلدان ذوي الدخل المرتفع:
28	3-4- موجز:
29	الفصل الرابع: الوفيات الوالدية في المناطق المختلفة من العالم والأهداف العالمية لإنقاص الوفيات الوالدية
29	4-1- تمهيد:
29	4-2- الوفيات الوالدية في المناطق المختلفة من العالم:
32	4-3- الأهداف العالمية لإنقاص الوفيات الوالدية:
32	4-3-1- الهدف الثالث من أهداف التنمية المستدامة3.1 SDG target (sustainable Development Goal):
32	4-3-2- إنهاء جميع الوفيات الوالدية القابلة للوقاية (EPMM: Ending preventable maternal mortality)
33	4-3-3- الهدف الوطني الإضافي لإنهاء الوفيات الوالدية القابلة للوقاية:
33	4-4- موجز:
34	الفصل الخامس: الدراسات المرجعية
34	5-1- تمهيد:
34	5-2- الدراسات المرجعية المحلية:
35	5-3- الدراسات المرجعية العالمية:
36	5-4- موجز:
37	الجزء الثاني: القسم العملي
38	الفصل الأول: أهداف البحث، التصميم، المواد والطرائق
38	1-1- تمهيد
38	1-2- خلفية البحث
38	1-3- تساؤلات البحث
39	1-4- هدف البحث

39	1-5- عينة الدراسة
39	1-6- مواد وطرائق الدراسة
41	1-7- الاعتبارات الأخلاقية
41	1-8- حجم العينة
41	1-9- المفاهيم والاعتبارات
42	استمارة البحث
43	1-10- طرق التحليل الإحصائي
43	1-11- موجز
45	الفصل الثاني: نتائج البحث
45	2-1- تمهيد
45	2-2- دراسة معدل الوفيات الوالدية في مشفى التوليد الجامعي بدمشق ما بين 2010-2019:
46	2-3- دراسة العمر في عينة البحث:
47	2-4- دراسة السوابق التوليدية:
48	2-5- دراسة السوابق المرضية:
49	2-6- دراسة السوابق الجراحية:
50	2-7- دراسة العمر الحولي عند الوفاة:
50	2-8- دراسة ظروف الحمل الحالي:
51	2-9- دراسة نوع الولادة:
51	2-10- دراسة مكان الولادة:
52	2-11- دراسة وقت الوفاة بالنسبة للولادة:
52	2-12- دراسة تأثير السبب في حدوث الوفاة:
53	2-13- دراسة مجموعات سبب الوفاة:
54	2-14- دراسة تفصيل سبب الوفاة وترميزها بحسب ICD-10 و ICD-11:
55	2-15- موجز:
56	الفصل الثالث: المقارنة مع الدراسات العربية والعالمية المُشابهة
56	3-1- تمهيد
56	3-2- مقارنة عدد ومعدل الوفيات الوالدية بين الدراسات:
57	3-3- متوسط العمر بين الدراسات:
58	3-4- مقارنة الفئات العمرية بين الدراسات:
59	3-5- مقارنة السوابق التوليدية:

59	3-6- مقارنة نوع الولادة:
60	3-7- مقارنة وقت الوفاة بالنسبة للولادة:
60	3-8- مقارنة تأثير السبب في حدوث الوفاة:
61	3-9- مقارنة مجموعات سبب الوفاة:
63	3-10- مقارنة تفصيل سبب الوفاة مع الدراسات المحلية السابقة:
64	3-11- موجز:
65	الفصل الرابع: المناقشة Discussion
65	4-1- تمهيد
65	4-2- مناقشة نتائج الدراسة الحالية ونتيجة مقارنتها مع الدراسات المشابهة المحلية والعالمية:
68	4-3- موجز
69	الجزء الثالث: خاتمة Conclusion
69	1- تمهيد
69	2- الاستنتاجات
69	3- صعوبات البحث
69	4- التوصيات
71	المراجع References
83	الملخص باللغة الانكليزية English Abstract

قائمة الجداول List of Tables

الصفحة	اسم الجدول ورقمه
30	الجدول (1-1): مقارنة نسبة وعدد الوفيات الوالدية، حسب أهداف التنمية المستدامة (SDG)، 2000 و2017
45	الجدول (1-2) معدل الوفيات الوالدية في مشفى التوليد الجامعي بدمشق ما بين 2010-2019
46	الجدول (2-2) دراسة العمر في عينة البحث
47	الجدول (3-2) دراسة السوابق التوليدية
48	الجدول (4-2) دراسة السوابق المرضية
49	الجدول (5-2) دراسة السوابق الجراحية
50	الجدول (6-2) دراسة العمر الحولي عند الوفاة
50	الجدول (7-2) دراسة ظروف الحمل الحالي
51	الجدول (8-2) دراسة نوع الولادة
51	الجدول (9-2) دراسة مكان الولادة
52	الجدول (10-2) دراسة وقت الوفاة بالنسبة للولادة
52	الجدول (11-2) دراسة تأثير السبب في حدوث الوفاة
53	الجدول (12-2) دراسة مجموعات سبب الوفاة
54	الجدول (13-2) دراسة تفصيل سبب الوفاة وترميزها بحسب ICD-10 و ICD-11
56	الجدول (14-2) مقارنة عدد ومعدل الوفيات الوالدية بين الدراسات
57	الجدول (15-2) مقارنة متوسط العمر بين الدراسات
58	الجدول (16-2) مقارنة الفئات العمرية بين الدراسات
59	الجدول (17-2) مقارنة السوابق التوليدية
59	الجدول (18-2) مقارنة نوع الولادة
60	الجدول (19-2) مقارنة وقت الوفاة بالنسبة للولادة
60	الجدول (20-2) مقارنة تأثير السبب في حدوث الوفاة
61	الجدول (21-2) مقارنة مجموعات سبب الوفاة
36	الجدول (22-2) مقارنة تفصيل سبب الوفاة مع الدراسات المحلية السابقة

جدول المصطلحات والاختصارات الطبية Table of Abbreviations

الاختصار	الشرح
EMOC	رعاية التوليد في حالات الطوارئ Emergency obstetric care
EPMM	إنهاء وفيات الأمهات التي يمكن الوقاية منها Ending preventable maternal mortality
ICD	التصنيف الإحصائي الدولي للأمراض والمشاكل الصحية ذات الصلة International statistical classification of diseases and related health problems
Mean	المتوسط الحسابي Arithmetic mean
MMR	نسبة وفيات الأمهات Maternal mortality ratio
MMRate	معدل وفيات الأمهات Maternal mortality rate
SGD	هدف التنمية المستدامة Sustainable Development Goal
PMSS	نظام مراقبة وفيات الحمل Pregnancy Mortality Surveillance System
SPSS	الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for the Social Sciences
St.D	الانحراف المعياري Standard Deviation
WHO	منظمة الصحة العالمية World Health Organization

الملخص

خلفية البحث:

معدل الوفيات الولدية في تغيرٍ على مستوى العالم، وإن الأسباب تختلف بين منطقة وأخرى وبين زمن وآخر لاسيما مع تطور سبل رعاية الأمومة والمراقبة الدورية للحوامل للكشف عن الاختلاطات وتدبيرها، حيث انخفض معدل وفيات الأمهات عالمياً ما بين عامي 2000-2017 بنسبة 38% حسب بيانات منظمة الصحة العالمية في جنيف 2019.

وفي دراسات سابقة بين عامي 1986-2010 في مشفى التوليد و أمراض النساء الجامعي بدمشق (في دراسة د.فهد نتوف و د.رامي خونددة و د.هناء عدي و د.مجيد شريف و د.ربي محفوض) تراوح معدل الوفيات الولدية بين 44.2-72.5/10⁵، وإن معرفة أسباب الوفيات الولدية يسهم في تسليط الضوء عليها مما يسهم في وضع استراتيجيات الكشف المبكر وبذلك يتم التدبير قبل تفاقمها.

هدف البحث:

دراسة معدل الوفيات الولدية في مشفى التوليد وأمراض النساء بجامعة دمشق ما بين عامي 2010-2019، وأسبابها.

المواد والطرائق:

تصميم الدراسة: دراسة استيعادية **Retrospective study**، شملت حالات الوفيات الولدية في مشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي بدمشق ما بين 2010-2019.

النتائج:

ما بين عامي 2010-2019 سُجّلت 45 حالة وفاة والدية، وقد بلغ معدل الوفيات الولدية 36.9/10⁵. بلغ متوسط العمر 30.2 عاماً وكانت النسبة الأكبر بأعمار ما بين 25-34 عاماً.

كانت 15.6% عديمة ولادة، 62.2% لديهن سوابق ولادة مهبليّة، 37.8% لديهن سوابق ولادة قيصرية، 75.6% بتمام الحمل.

حدثت الوفاة قبل الولادة في حالة واحدة، وفي سبع حالات في أثناء الولادة، وفي 37 حالة بعد الولادة، وكانت الولادة مهبليّة في 42.2% وقيصرية في 55.6%.

كان السبب مباشر في 95.6%، غير مباشر في 2.2%، وفي حالة واحد لم يكن مرتبط بالحمل.

شملت أسباب الوفاة: نزف عطالة رحمية 40%، ارتعاج 8.9%، تمزق رحم أثناء المخاض 8.9%، صمة أمينوسية 8.9%، مشيمة منزاحة مع نزف 6.7%، تمزق عنق رحم 4.4%، صمة رئوية 4.4%، نزف تالي لإجهاض 2.2%، صدمة انتانية بعد إجهاض 2.2%، مقدمة ارتعاج على أرضية

ارتفاع توتر شرياني 2.2%، مقدمة ارتعاج 2.2%، انفكاك مشيمة مع نزف 2.2%، اختلاطات تخديرية 2.2%، نزف بسبب نقص صفيحات ثانوي لنقائل دماغية 2.2%، تمزق طحال غير رضي 2.2%.

الاستنتاجات:

انخفض معدل الوفيات الوالدية في مشفانا في الفترة ما بين 2010-2019 ($10^5/36.9$) عن السنوات السابقة ($10^5/72.5-44.2$)، وكان النزف بأنواعه وأسبابه المختلفة أشيع سبب وقد كان أشيعها نزف العطالة الرحمية.

كلمات رئيسية (مفتاحية): الوفيات الوالدية، معدل الوفيات، الأسباب، التصنيف الدولي للأمراض من منظمة الصحة العالمية.

الجزء التمهيدي:

1- المقدمة:

تعرف الوفيات الوالدية بحسب منظمة الصحة العالمية: وفاة المرأة في أثناء الحمل أو في غضون 42 يوماً من إنهاء الحمل، بغض النظر عن مدة الحمل و موقعه، ومن أي سبب متعلق أو تفاقم بسبب الحمل أو إدارته ولكن ليس من أسباب غير مقصودة أو عرضية، وتعرّف نسبة حدوث الوفيات الوالدية بأنها عدد الوفيات لكل 100000 ولادة حية.

انخفض معدل وفيات الأمهات ما بين عامي 2000-2017 بنسبة 38%، حيث بلغ معدل الانخفاض السنوي ما بين 2000-2017 نحو 2.9%.

[WHO, 2019, Maternal mortality : Levels and trends 2000 to 2017]

2- المشكلة البحثية:

هناك أبحاث عدّة أجريت في مشفانا تناولت دراسة معدل الوفيات الوالدية وأسبابها، ويجب متابعة هذه الأبحاث لمعرفة التغيرات في معدل الوفيات الوالدية وأسبابها.

3- تساؤلات البحث:

في هذه الدراسة سنحاول الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما معدل الوفيات الوالدية في مشفى التوليد وأمراض النساء في جامعة دمشق في الأعوام 2010-2019، وتغيره عن السنوات السابقة.
2. ما هي أسباب الوفيات الوالدية ومقارنتها مع أسباب الوفيات الوالدية في السنوات السابقة.
3. التعرف على التصنيف العالمي لأسباب الوفيات الوالدية.

4- فرضيات البحث:

معدل الوفيات الوالدية يتغير مع الزمن وتطور طرق مراقبة الحمل.

5- مسلمات البحث:

إن معدلات الاختلاطات الحملية تتغير وكذلك معدلات الوفيات الوالدية بسبب تحسن سبل مراقبة الحمل واختلاطاته والتوعية بالحالات التي قد تشكل خطراً على حياة الحامل من ناحية ، وبسبب ارتفاع أعمار الحوامل عامة .

6- هدف البحث:

دراسة معدل الوفيات الوالدية في مشفى التوليد وأمراض النساء في جامعة دمشق ما بين عامي 2010-2019، وأسبابها.

7- أهمية البحث:

إنّ معدل الوفيات الوالدية في تغير على مستوى العالم، و تختلف الأسباب من منطقة إلى أخرى ومن زمن إلى آخر لاسيما مع تطور سبل رعاية الأمومة والمراقبة الدورية للحوامل للكشف عن الاختلاطات وتدبيرها، لذا فإن معرفة أسباب الوفيات الوالدية يسهم في تسليط الضوء عليها مما يفضي إلى وضع استراتيجيات الكشف المبكر وبذلك يتم التدبير قبل تفاقمها.

8- حدود البحث:

- ❖ الدراسة استعادية، وقد يكون هناك بعض الإرباك في تحديد السبب الرئيسي للوفاة.
- ❖ لم يُحدّد سبب الوفاة بدقة عند مراجعة الدراسة في السنوات السابقة في بعض الحالات بسبب عدم اعتماد طريقة التصنيف العالمي، وهو ما تم تداركه في الدراسة الحالية.

9- مناهج البحث وأدواته:

تصميم الدراسة: دراسة استيعادية **Retrospective Study**، شملت حالات الوفيات الولدية

في مشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي بدمشق ما بين 2010-2019. وفق المعايير الآتية:

معايير القبول:

❖ حالات الوفيات الولدية في مشفى التوليد وأمراض النساء بجامعة دمشق خلال المدة المدروسة.

معايير الاستبعاد:

❖ عدم اكتمال البيانات.

المواد والطرائق:

بعد الحصول على الموافقة على إجراء الدراسة من قبل مجلس قسم التوليد وأمراض النساء

ومجلس كلية الطب البشري ومجلس جامعة دمشق أُجري الآتي:

❖ روجعت ملفات حالات الوفيات الولدية واستخلصت البيانات منها وسُجلت على استمارات خاصة

بالبحث.

❖ جمعت معلومات عن نسبة الولادات والوفيات الولدية من أرشيف المشفى.

❖ أدخلت البيانات إلى الحاسوب ودرست إحصائياً باستخدام برنامج Statistical Package for

the Social Sciences (SPSS) الإحصائي واستخلصت النتائج.

❖ روجعت نتائج دراسات محلية سابقة بالإضافة لنتائج دراسات عالمية و قورنت نتائجها بنتائج

الدراسة الحالية.

10- الدراسات المرجعية:

❖ في دراسة الدكتور فهد نتوف (1991، 120 صفحة) التي أجريت في مشفى الولادة وأمراض

النساء بجامعة دمشق وجد أن معدل الوفيات الولدية ما بين عام 1986-1990 بلغ $10^5/58$.

❖ في دراسة الدكتور رامي حسين خونده (1997، 58 صفحة) التي أجريت في مشفى الولادة

وأمرض النساء بجامعة دمشق وجد أن معدل الوفيات الولدية ما بين عام 1991-1996 بلغ

$10^5/62.2$.

❖ في دراسة الدكتورة هناء عدي (2005، 54 صفحة) التي أجريت في مشفى الولادة وأمراض

النساء بجامعة دمشق وجد أن معدل الوفيات الولدية ما بين عام 1995-2004 بلغ

$10^5/44.2$.

❖ في دراسة الدكتور مجيد خليل شريف (2007، 73 صفحة) التي أجريت في مشفى الولادة

وأمرض النساء بجامعة دمشق وجد أن معدل الوفيات الولدية ما بين عام 1997-2006 بلغ

$10^5/49.7$.

❖ في دراسة الدكتورة ربي نزار محفوض (2010، 80 صفحة) التي أجريت في مشفى الولادة

وأمرض النساء بجامعة دمشق وجد أن معدل الوفيات الولدية ما بين عام 2004-2009 بلغ

$10^5/72.5$.

12- مكونات البحث:

يتكون البحث من ثلاثة أجزاء :

الجزء الأول:

وهو القسم النظري، ويتحدث عن الإطار النظري لموضوع دراستنا وعن التعريفات الأساسية

ليكون لدى القارئ الإلمام الكامل، ويتكون هذا الجزء من فصول:

- الفصل الأول: ويتضمن مقدمة- تعريف الوفيات الوالدية - طرق التحري والتحقيق.
- الفصل الثاني: ويتحدث عن العوامل المؤثرة على معدل الوفيات الوالدية وأسباب الوفيات الوالدية.
- الفصل الثالث: ويتحدث عن الإجراءات المساعدة لخفض معدل الوفيات الوالدية في الدول الفقيرة والدول مرتفعة الدخل.
- الفصل الرابع: ويتحدث عن الوفيات الوالدية في المناطق المختلفة من العالم والأهداف العالمية لخفض الوفيات الوالدية.
- الفصل الخامس: ويتحدث عن عند بعض الدراسات المرجعية المحلية والعالمية ونتائجها.

الجزء الثاني:

ويتضمن القسم العملي أي هو الإطار العملي لدراستنا والخطط التي اتبناها خلال مدة الدراسة

للولصول إلى النتائج الماثلة أمامكم، ويتكون هذا الجزء من ثلاثة فصول:

- الفصل الأول: أهداف البحث، التصميم، المواد والطرائق: ويحوي خلفية البحث، تساؤلات البحث، هدف البحث، مواد وطرائق البحث (تصميم الدراسة - عينة الدراسة- معايير

الادخال والاستبعاد - المواد والطرائق)، المعايير الأخلاقية، حجم العينة، المفاهيم والمعايير،

استمارة البحث العلمي المُستخدمة، الموافقة المستتيرة، طرق التحليل الإحصائي المُستخدمة.

- الفصل الثاني: النتائج: ويحوي عرض للنتائج الإحصائية للدراسة الحالية.

- الفصل الثالث: المقارنة مع الدراسات المحلية والعالمية المُشابهة: ويحوي مقارنة لنتائج

الدراسة الحالية مع نتائج الدراسات المحلية والعالمية المُشابهة.

- الفصل الرابع: المناقشة: وفي مناقشة لنتائج الدراسة المحلية على ضوء نتائج الدراسات

المُشابهة.

الجزء الثالث: خاتمة Conclusion:

وتحوي الاستنتاجات والصعوبات والتوصيات: ويحوي خلاصة ما وصلت إليه هذه الدراسة

والمقترحات المستقبلية للدراسات اللاحقة حول هذا الموضوع.

المراجع

الجزء الأول:

القسم النظري

الفصل الأول:

مقدمة-تعريف الوفيات الوالدية-طرق التحري والتحقيق

1-1-تمهيد:

في هذا الفصل سنتحدث عن تعريف الوفيات الوالدية ومعدلاتها وطرق تقصيها.

1-2-مقدمة:

تعدّ الوفيات الوالدية من أهم العوامل التي تؤثر على تطور الأمم لما ينجم عنها من تأثيرات سلبية تربوية و نفسية و اجتماعية في حياة الأسرة التي تعدّ الخلية الأساسية في بناء المجتمع. انخفضت الوفيات الوالدية عالمياً مع اختلاف جوهري بين الدول وضمن الدول [1-2] وبالعكس الاتجاه العالمي الوفيات الوالدية في الولايات المتحدة الأمريكية ازدادت في العقود الأخيرة [3] التحسن في تحديد أسباب الوفيات المتعلقة بالحمل و التغيير في التصنيفات المتبعة قد يكون مسؤول عن معظم هذا الارتفاع [4-5] .

لكن تقدم عمر الأمهات وازدياد مؤشر كتلة الجسم وازدياد نسبة المراضة مسؤول عن جزء من هذا الارتفاع. أما عالمياً فإنّ ما يقارب ربع الوفيات الوالدية حدثت قبل الولادة والرابع الآخر حدث في أثناء الولادة أو فوراً بعد الولادة وتقريباً ثلث الوفيات تأخرت لما بعد الولادة والبقية كانت وفيات والدية متأخرة [4] .

إن جعل الأمومة آمنة من الضرورات الحتمية لحقوق الإنسان وهو أولوية من أولويات التنمية إذ تسعى المنظمات الدولية ضمن أهداف التنمية المستدامة لإنقاص نسبة الوفيات الوالدية إلى أقل من 70

وفاة والدية لكل 100 ألف ولادة حية بحلول العام 2030 [6] وهذا يتطلب مشاركة الأنظمة الصحية و يتطلب تعاوناً سياسياً واقتصادياً واجتماعياً وتعليمياً.

و بالنسبة للنساء الحوامل فإن التدخل الأكثر أهمية لإنقاذ الوفيات والدية في كل من البلدان المنخفضة و المتوسطة و المرتفعة الدخل هو تقديم الرعاية الطبية اللازمة في أثناء الولادة [7-8] أما بالنسبة للنساء غير الحوامل يعدّ تنظيم الأسرة هو التدخل الأكثر أهمية لإنقاذ الوفيات والدية .

الوفيات في البلدان الفقيرة كنتيجة للحمل والولادة تقريباً وفاة والدية واحدة من كل 6 ولادات مقارنة مع وفاة والدية واحدة من كل 30 ألف ولادة في أوروبا الشمالية [9] .

1-3-3- تعاريف:

1-3-1- الوفيات والدية Maternal death:

هو موت السيدة خلال فترة الحمل أو خلال 42 يوم من انتهاء الحمل بغض النظر عن موقع و مدة الحمل نتيجة أي سبب متعلق أو تفاقم بالحمل أو بسبب تدبيره لكن ليس بسبب حالات الحوادث العرضية [10 -11]

1-3-2- الوفاة والدية المتأخرة late maternal death: [10]

وفاة السيدة لأسباب توليدية مباشرة أو غير مباشرة بعد 42 يوم من الولادة ولكن أقل من سنة بعد انتهاء الحمل.

تم جمع Maternal deaths and late maternal deaths في تصنيف ICD-11 تحت

تصنيف جديد comprehensive maternal deaths الشامل الواسع [10]

1-3-3- الوفاة المتعلقة بالحمل pregnancy –related death: [10]

وفاة السيدة الحامل خلال الحمل أو خلال 42 يوم من انتهاء الحمل بغض النظر عن سبب الوفاة توليدي أو غير توليدي هذه الوفاة قد تكون لأسباب حوادث عرضية أو غير عرضية.

1-3-4 - الأسباب المباشرة للوفيات الوالدية Direct أو Direct obstetric death

:maternal deaths

الوفاة الوالدية لأسباب توليدية مباشرة تنتج عن الاختلاطات التوليدية للحمل -المخاض -الولادة أو فترة بعد الولادة ومن التداخلات والإهمال و المعالجات الخاطئة .

الوفاة الوالدية لأسباب مباشرة أكثر شيوعاً من الوفاة الوالدية لأسباب غير مباشرة (86% وفاة والدية بسبب أسباب مباشرة مقابل 12% بسبب أسباب غير مباشرة) [10-12-13]

1-3-5 - الأسباب غير المباشرة للوفيات الوالدية Indirect obstetric(maternal)

[10]:death

تستخدم المصطلحات الآتية بالتناوب للتعبير عن الوفيات الوالدية لأسباب غير مباشرة وهي الوفيات لأسباب غير أموية أو الوفيات لأسباب غير توليدية .

تنتج الوفيات الوالدية غير المباشرة نتيجة وجود أمراض سابقة مثل (السكري - أمراض قلبية - أمراض كلوية -ملاريا- تدرن - إيدز) أو نتيجة أمراض حديثة تطورت خلال الحمل وليس لها علاقة بالحالات المتعلقة بالحمل ولكنها تتفاقم بالتغيرات الفيزيولوجية للحمل مثل الإنفلونزا .

1-3-6 - نسبة الوفيات الوالدية (MMR) Maternal mortality ratio

تشير إلى عدد الوفيات الوالدية خلال فترة زمنية محددة لكل 100 ألف ولادة حية خلال نفس المدة الزمنية .

وهي أكثر أداة مستخدمة للتعبير عن الوفيات الوالدية وهي تستخدم كمنبئ لخطورة الوفاة حالما تصبح السيدة حامل

تحتسب نسبة الوفيات الوالدية لعدد الولادات الحية وذلك لصعوبة إحصاء عدد الإجهاضات و الإسقاطات العفوية في السكان

1-3-7- معدل الوفيات الوالدية (MMRate): Maternal mortality rate

يُعرّف بأنه عدد الوفيات الوالدية خلال فترة زمنية ل 100 ألف سيدة خلال فترة النشاط التناسلي (15-49 سنة).

1-3-8- خطر الوفاة الوالدية مدى الحياة Lifetime risk of maternal death

تأخذ بعين الاعتبار الاحتمال التراكمي للوفاة بسبب الحمل خلال فترة النشاط التناسلي [14]

1-4- طرق التحري و التحقيق:

إن غياب بيانات سكانية ذات نوعية عالية يشكل واحداً من أكبر التحديات لقياس الوفيات الوالدية [15-16]. و الوفيات الوالدية حدث نادر بحد ذاته حتى في البلدان التي تملك معدلات وفيات والدية مرتفعة ومن ثمّ نحتاج حجم عينات كبير لتقييم خطر وفيات الأمهات والعوامل المساهمة بوفيات الأمهات، أما عالمياً استخدمت العديد من طرق القياس والمراقبة للتحقق من مقدار الوفيات الوالدية في البلدان المختلفة وتشمل هذه الطرق [11]:

1-الشهادات الطبية في التسجيل الحيوي .

2-المسوحات المنزلية .

3- سجلات التعداد .

4-دراسات الوفيات في سن الإنجاب .

على الرغم من أن كثيراً من هذه الأساليب غير دقيقة إلا أنّها توفر بعض المعلومات الأساسية عن أسباب وفيات الامهات و حجمها . و غالباً ما تستخدم البلدان الفقيرة مواردها المحدودة لتنفيذ عمليات تسهم في التقليل من وفيات الأمهات بدلاً من تحسين برامج المراقبة أما البلدان الغنية لديها خيارات أكثر.

في الولايات المتحدة الأمريكية يجمع نظام مراقبة وفيات الحمل في مراكز تتبع الأمراض

(Pregnancy Mortality Surveillance System:PMSS) البيانات من الإدارات الصحية بالولاية ولجان

مراجعة وفيات الأمهات ووسائل الإعلام ومقدمي الخدمات للأفراد وشهادات الوفيات من أجل تقديم أفضل تقييم متاح لوفيات الأمهات في الولايات المتحدة.

1-4-1- التسجيل الحيوي Vital registration:

قلة من البلدان النامية لديها الموارد الضرورية من أجل استخدام أنظمة تسجيل الأحوال المدنية لتقييم مستويات واتجاهات الوفيات الوالدية ، حيث في البلدان المتقدمة تحدّد المعلومات حول وفيات الأمهات في المقام الأول من التسجيلات الحيوية للوفيات حسب الأسباب ومع ذلك لا يزال الإبلاغ عن وفيات الأمهات غير كاف وغالبا تصنف بصورة خاطئة. و في إحدى الدراسات من الولايات المتحدة الأمريكية لم يتم الإبلاغ عن 38% من وفيات الأمهات في شهادات الوفاة ولم يتم الإبلاغ عن 50% على الأقل من وفيات الأمهات بين النساء اللواتي لم تتم ولادتهن وقت الوفاة أو تعرّضن لموت الجنين أو الإجهاض العلاجي أو توفين بعد أكثر من أسبوع من الولادة أو بسبب الأمراض القلبية الوعائية [15] . و غالبا ما تستخدم الاستفسارات السرية مثل نظام المراقبة البريطاني القديم لتحديد مدى سوء تصنيف وفيات الأمهات [17-18] .

1-4-2- المسوح الأسرية المباشرة Direct household surveys :

في المناطق التي لا تتوفر فيها بيانات التسجيل الحيوي أو التي لا يمكن الاعتماد عليها توفر المسوح الأسرية طريقة بديلة لتقييم وفيات الأمهات ومع ذلك فإن المسوح الخاصة بالتقديرات المباشرة لوفيات الأمهات باهظة الثمن و تتطلب أحجام عينات كبيرة لتقديم تقديرات موثوقة إحصائياً. وتعدّ طريقة الأخوة هي الطريقة الأكثر شيوعاً لمسح الأسرة، حيث تعد هذه المنهجية مفيدة في المجتمعات ذات الخصوبة العالية لأن حجم العينة و من ثمّ التكاليف يمكن أن تقلّ، وفي المستويات المرتفعة لوفيات الأمهات (أكثر من 500 وفاة والدية لكل 100 ألف ولادة حية) يكون حجم العينة أقل أو يساوي 4000 أسرة مقبولا [19] .

هذه الطريقة غير مناسبة للاستخدام في كل مما يلي :

- 1-الأماكن التي يكون فيها معدل الخصوبة أقل من 4 أطفال لكل أسرة .
- 2-مناطق الهجرات الكبيرة .
- 3-مناطق الحروب الأهلية .
- 4-مناطق الاضطرابات الاجتماعية .

نظراً لأنه تتوثق الوفيات التي تحدث على مدى فترة زمنية طويلة يحدّد التقدير الإجمالي لوفيات

الأمهات لمدة 10-12 عام قبل المسح [19] .

1-4-3- دراسات الوفيات في سن الإنجاب RAMOS: reproductive age mortality

studies

تتضمن التحقيق في سبب وفاة جميع النساء في سن الإنجاب وقد استخدم لحساب درجة سوء

تصنيف وفيات الأمهات في البلدان التي لديها أنظمة تسجيل بيانات حيوية متطورة و غير متطورة.

هذه الطريقة واحدة من أكثر الطرق كمالاً لتحديد وفيات الأمهات ومع ذلك يمكن أن تكون معقدة

وتستنزف وقت أطول في الأداء .

1-4-4- تشريح الجثة Verbal autopsy

عندما يكون التصنيف الطبي لسبب الوفاة محدوداً أو غير متوافر فإن بعض الدراسات تحدد

سبب الوفاة باستخدام تشريح الجثة ، ومع ذلك لم يثبت صحة هذه الطريقة و موثوقيتها لتحديد سبب

الوفاة ، حيث قد تفشل هذه الطريقة في تحديد سبب وفيات الأمهات مثل وفيات الثلث الأول (الحمل

خارج الرحم والحالات المرتبطة بالإجهاض) أو الأسباب الطبية الناتجة عن مضاعفات إنهاء الحمل

(الإنتان) أو الأسباب غير المباشرة (مثل عدوى فيروس العوز المناعي المكتسب) .

1-4-5- التعداد Census:

تتضمن بيانات مستوى التعداد أسئلة حول الوفيات الأسرية خلال مدة مرجعية محددة تليها أسئلة أكثر تفصيلاً تحدد وفيات الأمهات بناء على توقيت الوفاة فيما يتعلق بالحمل، وإن ميزة هذه الطريقة هي أنها تولد بيانات وطنية تتعلق بخصائص الأسرة.

1-4-6- بيانات شهادة الوفاة Death certificates

في الولايات المتحدة أضافت مراجعة نحو 2003 شهادة وفاة أسئلة لربط شهادات الوفاة وترميز ICD_10. و تضمنت هذه المراجعة وفيات الأمهات المباشرة و غير المباشرة لتشمل أيضاً وفيات الأمهات المتأخرة والوفيات المرتبطة بالحمل. حيث أدت إضافة هذه الأسئلة إلى زيادة التأكد من وفيات الأمهات ولاسيما وفيات الأمهات المتأخرة غير المباشرة [20-21]. و على الرغم من التوصية بإضافة هذه المراجعات من عام 2003 لم يتم تبنيها من قبل جميع الولايات حتى عام 2017 وفي إحدى الولايات لم تستخدم هذه الأسئلة المعيارية [22].

1-4-7- طرق أخرى:

تستخدم بعض الطرق لتقييم وفيات الأمهات في البلدان محدودة الدخل مثل عدد الولادات بواسطة قابلات ماهرات (الحد الأدنى 15 %) ومعدل الولادة القيصرية.

1-5- موجز:

الوفيات الوالدية: هي موت السيدة خلال مدة الحمل أو خلال 42 يوم من انتهاء الحمل بغض النظر عن موقع ومدة الحمل نتيجة أي سبب متعلق أو تفاقم بالحمل أو بسبب تدبيره لكن ليس بسبب حالات الحوادث العرضية، ويحسب معدل الوفيات الوالدية بعدد الوفيات لكل 100 ألف ولادة حية في نفس الفترة الزمنية.

الفصل الثاني:

العوامل المؤثرة على معدل الوفيات الوالدية وأسباب الوفيات الوالدية

2-1- تمهيد:

في هذا الفصل سنتحدث عن أسباب الوفيات الوالدية

2-2- العوامل المؤثرة على معدل الوفيات الوالدية:

2-2-1- التأخير في طلب الرعاية الصحية وفي الحصول عليها:

حيث يطبق نموذج التأخيرات الثلاثة على نطاق واسع في السياق العالمي لفهم الأحداث الاجتماعية و الثقافية و الطبية المعقدة التي تساهم في وفيات الأمهات و التحقيق فيها، وتشمل التأخيرات المؤدية الى وفيات الأمهات ما يلي [23-24] :

- 1- التأخير في قرار طلب الرعاية الصحية .
- 2- التأخير في الوصول الى مرفق رعاية صحية مناسب .
- 3- التأخير في تلقي الرعاية المناسبة بمجرد وصول المرأة الى المرفق الصحي الطبي .

2-2-2- عوامل خطورة خاصة:

تختلف نسبة وفيات الأمهات التي تعزى إلى مسببات مختلفة باختلاف مناطق العالم ، و في دراسة منهجية من قبل منظمة الصحة العالمية عام 2014 كانت الأسباب الرئيسية للوفيات الوالدية [12]:

- 1- النزوف التوليدية (27%).

2-اضطرابات ارتفاع التوتر الشرياني (14%).

3-الانتانات المتعلقة بالحمل (11%).

4-الإجهاض (8%).

5-الصمة (3%).

6-الأسباب المباشرة الأخرى (10%).

7-الأسباب غير المباشرة (28%).

في الولايات المتحدة الأمريكية تبدلت أسباب الوفيات الوالدية من حيث التكرار منذ بدء التسجيل

عام 1987 [27-26-25] .

و عند مقارنتها ببيانات وفيات الأمهات قبل عام 2006 حيث تشير البيانات من عام 2006

فصاعداً الى زيادة في الوفيات الوالدية لأسباب قلبية وعائية ولأسباب متعلقة بالإنتان والحالات الطبية

الأخرى (مثل الادمان) ولكن انخفاض بالوفيات الوالدية بسبب النزف وارتفاع التوتر الشرياني والصمة

الرئوية و اختلاطات التخدير [30-29-26-28] .

2-2-3- عوامل خطر ديموغرافية كبرى (العرق-العمر):

A. العرق: هناك تفاوت مهم في وفيات الأمهات في الولايات المتحدة الأمريكية بين النساء السود

مقارنة مع النساء البيض والنساء من بقية العروق وهذا الاختلاف يبدو أنه يتجه نحو الأسوأ

[33-32-31-30-26] السبب لهذا الاختلاف غير واضح وهو قيد الاكتشاف.

B. عمر الأم ربطت عدة دراسات تقدم عمر الأم مع زيادة خطر وفيات الأمهات [35-34-31].

2-3- الأسباب الطبية و التوليدية المسببة للوفيات الوالدية:

الأسباب الرئيسية للوفيات الوالدية في البلدان النامية هي النزف واضطرابات ارتفاع التوتر الشرياني و

الإنتان.

2-3-1- النزف حول الولادة: Peripartum hemorrhage

يتسبب النزف في 25% من وفيات الأمهات في جميع أنحاء العالم [36] وهو أحد أكثر الأسباب

شيوعاً لوفيات الأمهات [37-38]

تشمل استراتيجيات الوقاية و العلاج من النزف التي يمكن تطبيقها في كل الأماكن ذات الموارد

العالية والمنخفضة ما يأتي [39-40]:

1-التدبير الفعال للمرحلة الثالثة من المخاض.

2-استخدام البروتوكولات أو المبادئ التوجيهية لتدبير النزف.

3-تدريب مقدمي الرعاية الصحية على التدبير الفعال للنزف.

تدعم المعطيات و الأدلة المأخوذة من التجارب المعشاة والدراسات القائمة على الملاحظة فعالية

هذه التدخلات لتقليل تواتر و شدة النزف ما حول الولادة و من ثمّ تقديم أدلة غير مباشرة لتقليل خطر

وفاة الأمهات بسبب النزف .

طرق الوقاية و علاج حالات النزف بعد الولادة :

• إعطاء الأوكسيتوسين عن طريق الوريد وهو الأساس للتدبير الفعال للمرحلة الثالثة من المخاض

وعلاج النزف ما بعد الولادة .

• الميزوبروستول : وهو نظير البروستاغلاندين E1 وهو بديل للأوكسيتوسين على الرغم من أن

التجارب المعشاة أظهرت بأنه أقل فعالية من الأوكسيتوسين للوقاية من النزف بعد الوضع فان

الميزوبروستول أكثر فعالية من عدم العلاج وهو غير مكلف وسهل الاستخدام ولا يتطلب

التبريد [41] . ومن ثمّ فان استخدام الميزوبروستول مفيد في البلدان ذات الموارد المنخفضة حيث

الأدوية التي تتطلب تبريد أو تحتاج للحقن تشكل مشكلة في هذه البلدان [42-43].

نتفق مع توصيات منظمة الصحة العالمية والاتحاد الدولي لأمراض النساء والتوليد لاستخدامها للوقاية من النزف ما بعد الولادة في الأماكن ذات الموارد المنخفضة [39] وهي أيضاً طريقة مناسبة للتحكم في فقدان الدم في النزف بعد الولادة عندما لا يتوفر الأوكسيتوسين أو الإرغومتريين [44-45].

• **حمض الترانيكساميك TXA:** هو مضاد لحل الفيبرين وخيار آخر لعلاج النزف بعد الولادة عل

الرغم من أنه يعطى وريدياً لكنه لا يتطلب تبريد و هو غير مكلف [44-45]

وضعت منظمة الصحة العالمية توصياتٍ لاستخدامه خلال 3 ساعات من الولادة بالإضافة إلى

العلاج المعياري للنساء المشخص لهن نزف بعد الولادة [46].

2-3-2- ما قبل الارتعاج-ارتعاج: Preeclampsia-eclampsia

يعد التشخيص المبكر لما قبل الارتعاج -ارتعاج والتدبير المناسب له قبل تفاقم حالة الأم من

التدابير الأساسية لتقليل وفيات الأمهات وتشمل المداخلات الرئيسية [47]:

A. **الرعاية ما قبل الولادة** مع قياس ضغط الدم دورياً: هذا يمنع 70% من حالات الارتعاج عن

طريق الكشف المبكر عن ما قبل الارتعاج [48] يرتبط نقص الرعاية ما قبل الولادة بزيادة

معدلات المراضة والوفيات الوالدية عقب الانسمام الحملي بغض النظر عن بلد المنشأ [49].

B. **إعطاء سلفات المغنيزيوم في أثناء المخاض في الحالات الشديدة:** يسهم الارتعاج عالمياً في

وفيات الأمهات [50] معدل الوفيات الوالدية بسبب الارتعاج في الدول منخفضة و متوسطة

الدخل مرتفعة تتراوح من 3% الى 5% وفي الدول الغنية 1%.

C. **المعالجة بخافضات الضغط:** إن السيطرة على ارتفاع الضغط الشرياني الشديد تقلل من خطر

الإصابة بالسكتة الدماغية [51-52].

D. **الولادة**: يؤدي إنهاء الحمل واستخراج المشيمة إلى زوال أعراض ما قبل الارتعاج و هو التداخل العلاجي الوحيد الذي ينتهي بالشفاء.

E. **الوقاية من ما قبل ارتعاج-ارتعاج** : قليل من التداخلات فقط فعالة للوقاية من الانسمام الحلمي، ونظراً للموارد المحدودة للدول منخفضة الدخل فإنه يُقترح تطبيق هذه الموارد المتاحة للتدبير بدلاً من الوقاية .

في التجارب المعشاة التي أجريت على النساء اللواتي لديهن اختطار متوسط إلى مرتفع للإصابة بالاضطراب كان للأسبرين بجرعة منخفضة تأثيراً متواضعاً في تقليل اختطار مقدمات ما قبل الارتعاج فضلاً عن نتائج الحملية الأخرى غير المرغوبة (الولادة المبكرة وتحدد النمو داخل الرحم). أظهرت البيانات للتجارب المعشاة لعام 2014 أنَّ مكملات الكالسيوم المأخوذة خلال الحمل قللت كثيراً من خطر الإصابة بما قبل الارتعاج خاصة عند النساء المعرضات للإصابة بالمرض[53].

2-3-3- الانتانات Infection

تعود معظم حالات العدوى المرتبطة بالحمل التي تهدد الحياة في الدول ذات الدخل المتوسط والمنخفض إلى: [54]

1. الإنتان النفاسي (التهاب المشيمة و السلى و التهاب بطانة الرحم).
2. التهاب الحويضة و الكلية والإنتان البولي.
3. الإجهاض الإنتاني.
4. عدوى الجلد و النسج الرخوة (التهاب اللفافة الناخر -خراج-التهاب النسيج الخلوي-النخر العضلي).

A. العدوى البكتيرية :

تشمل المشاكل المتعلقة بمكافحة العدوى في البلدان النامية كل مما يأتي: [55]

- سوء وصف الصادات الحيوية.
- سوء أداء الخدمات المخبرية .
- نقص بيانات المراقبة .
- تصميم و تشييد المباني دون المستوى الصحي المثالي.
- أنظمة المياه والصرف الصحي.
- اكتظاظ المرافق.
- عدم كفاية أعداد المدربين الصحيين والعمال.
- عدم الفهم لقضايا مكافحة العدوى الأساسية.

يعد الإنتان مسؤولاً عن 2% من وفيات الأمهات في الولايات المتحدة و البلدان الأخرى ذات الدخل المرتفع لكنه يؤدي إلى (10-12) % من الوفيات في البلدان ذات الدخل المنخفض و المتوسط [56].

تعود معظم هذه الوفيات إلى عدوى بكتيرية بعد الولادة التي يمكن تقليلها عن طريق استخدام الصادات الحيوية في الوقت المناسب وفقاً للبروتوكولات المعمول بها. و أفضل طريقة من أجل الحد من مخاطر العدوى النفاسية في المناطق المنخفضة الدخل هي استخدام أدوات الولادة النظيفة والمرتبطة بانخفاض إنتان الدم لدى الأم و الجنين [57-58].

B. الإنتانات الفيروسية و الطفيلية :

تسهم الفيروسات و الطفيليات أيضاً بوفيات الأمهات المرتبطة بالعدوى. و يبدو أن الوفيات المرتبطة بالأنفلونزا أعلى في النساء الحوامل منها في النساء غير الحوامل. حيث تشير البيانات المستمدة من الدراسات القائمة على الملاحظة أن تدابير الصحة العامة مثل التطعيم واستخدام الأدوية المضادة للفيروسات تقلل هذا الخطر [59].

C. الإيدز:

في حين أنّ الوفيات المتعلقة بفيروس عوز المناعة المكتسب (الإيدز) أصبحت نادرة الآن في البلدان ذات الدخل المرتفع حيث يتوفر إمكانية الوصول للعلاجات المناسبة يسهم فيروس الإيدز في ارتفاع معدلات وفيات الأمهات في إفريقيا جنوب الصحراء الكبرى [60-61] و يرتبط فيروس عوز المناعة المكتسب لدى الأمهات بزيادة خطر وفيات الأمهات من التهاب بطانة الرحم والالتهاب الرئوي و السل و الملاريا [62] .

D. الملاريا:

تعد الملاريا سبباً رئيسياً لوفيات الأمهات في المناطق الموبوءة حتى في غياب الإصابة بفيروس عوز المناعة المكتسب. و تشمل الوقاية من الملاريا الوقاية الكيميائية و تجنب البعوض ويكون العلاج باستخدام الأدوية المضادة للملاريا و العلاجات الداعمة.

2-4- موجز:

هناك عدة عوامل تؤثر على معدل الوفيات الولدية بعضها قابل للتعديل وبعضها قابل للتدبير، ويشكل النزف ومقدمة الارتعاج/الارتعاج والانتان أشيع أسباب الوفيات الولدية.

الفصل الثالث:

الإجراءات المساعدة على إنقاص الوفيات الوالدية

3-1- تمهيد:

في هذا الفصل سنتحدث عن الإجراءات المساعدة على إنقاص الوفيات الوالدية في البلدان الفقيرة والدول المتقدمة.

3-2- الإجراءات التي تساعد على إنقاص الوفيات الوالدية في البلدان الفقيرة:

3-2-1- تنظيم الأسرة: family planning:

هو أحد الركائز الأربعة لمبادرة الأمومة الآمنة من أجل الحد من وفيات الأمهات في البلدان النامية و التدخل الوحيد و المهم لتحقيق هذا الهدف، يمكن أن يقلل تنظيم الأسرة من معدل الوفيات لدى النساء بطرق عدة :

1- الحد من حالات الحمل غير المرغوب فيه و من ثمّ التقليل من الوفيات المرتبطة بالحمل و بالإجهاض .

2- تأخير الحمل الأول عند المراهقات : حيث يكون الحوض غير مكتمل عند المراهقات مما يؤدي إلى عدم تناسب حوضي جنيني [63-64] .

3- تقليل تعدد الولادات و المرتبط بزيادة خطورة الاختلاطات المهددة للحياة مثل المشيمة المنزاحة والنزف بعد الولادة .

4- تباعد الحمل يسمح للأم بالتعافي في الفترات بين الحمل إذ إنّ فترات الحمل القصيرة تزيد من خطر وفيات الأمهات .

5- الفوائد الصحية لمنع الحمل (مثل إنقاص الحمل الهاجر وبعض أنواع السرطانات) .

يعدّ الإجهاض غير الآمن سبباً رئيسياً لوفيات الأمهات التي يمكن أن تتجنّب بشكل مثالي من خلال الوقاية من الحمل غير المرغوب فيه . و عندما يحدث الحمل غير المرغوب فيه تندر حالات وفيات الأمهات عندما يكون الإجهاض قانونياً ويكون الوصول إليه غير مقيد وعندما يسقط الحمل بواسطة أخصائيين ماهرين باستخدام طرق فعالة في ظروف صحية [65] .

3-2-2- مقدمي رعاية صحية و توليدية مؤهلين و مدربين (قابلات ماهرات):

تلد أكثر من ثلثي النساء في جميع أنحاء العالم في المنزل وغالباً مع مساعدة قابلة تقليدية ليست من مقدمي الرعاية الصحية المدربين . و إن وجود قابلة ماهرة يستدعي وجود أخصائي صحي يتمتع بمهارات القابلة بالإضافة إلى الموارد التي تمكّنهم من أداء مهامهم بكفاءة بما في ذلك الوصول إلى مستويات أعلى من الرعاية التوليدية في حال حدوث مضاعفات تتطلب جراحة أو نقل دم [66] .

إنّ ضمان أن تلد جميع النساء مع قابلة ماهرة واحدة من الإستراتيجيات الرئيسية للحد من وفيات الأمهات [7-67] . و بدءاً من عام 2010 حققت 66% من بلدان العالم الهدف أن تتم 80% من الولادات تحت إشراف مقدّم رعاية ماهر [68] . و إن توفّر القابلات الماهرات وحدهن لن يقلل وفيات الأمهات إذا لم يُشركن بالعملية التوليدية [69-70] .

3-2-3- الرعاية التوليدية الاسعافية EMOC: Emergency obstetric care:

حدّدت منظمة الصحة العالمية ضرورة توفير الخدمات الأساسية السبعة التالية للرعاية التوليدية

في حالات الطوارئ [71] :

- 1- استخدام الصادات الحيوية الوريدية .
- 2- توافر الأدوية المقبضة للرحم .
- 3- إعطاء سلفات المغنيزيوم للنساء المصابات بما قبل الارتعاج -الارتعاج .
- 4- إزالة المشيمة يدوياً .

5- إزالة البقايا المحتجزة يدوياً عن طريق الاستخراج بالميمص الكهربائي أو عن طريق التوسيع والتجريف .

6- إجراء الولادة المهبلية المساعدة بالملقط و المحجم .

7- إنعاش حديثي الولادة باستخدام القناع و الأمبو.

يمكن أن توفر الخدمات الشاملة القدرة على إجراء الجراحة (الولادة القيصرية) و عمليات نقل الدم والخدمات الأساسية . و يمكن أن يؤدي الوصول إلى الرعاية الجراحية إلى تقليل معدلات وفيات الأمهات عند النساء اللواتي يحتجن إلى استئصال الرحم بسبب النزف أو اللواتي يعانين من عسر الولادة [72]، حيث معدل الولادة القيصرية يقيس مباشرة إتاحة الوصول للتسهيلات الجراحية حددت منظمة الصحة العالمية و منظمة الأمم المتحدة للسكان و منظمة الأمم المتحدة للطفولة الحد الأدنى للولادة القيصرية 5% كدليل لكفاية هذه الموارد [72].

3-2-4- التصوير بالأموح فوق الصوتية Ultrasound:

يعد توافر التصوير بالأموح فوق الصوتية عنصراً أساسياً في خدمات التوليد في البلدان ذات الدخل المرتفع ومن المحتمل أن يؤدي دوراً في الحد من وفيات الأمهات في البلدان ذات الدخل المنخفض وذلك عن طريق:

1- التحديد المبكر للحمل خارج الرحم وهو عامل مهم لتجنب التمزق والوقاية من وفيات الأمهات

المرتبطة بالحمل خارج الرحم [73-74] .

2- القدرة على تحديد المشيمة غير الطبيعية قبل الولادة (المشيمة المنزاحة -المشيمة المندخلة) مما

يساعد على توفير الظروف المثلى للولادة القيصرية .

3- القدرة على التحديد المبكر لحالات الحمل الرحوي و من ثمّ يساعدنا على الوقاية ويقلل من حالات

النزف الحاد والتسمّم الدرقي و الانسمام الحلمي ومتلازمة فرط تنبّه المبيض .

لا يتوافر التصوير بالأمواف فوق الصوتية على نطاق واسع في البلدان ذوي الدخل المنخفض ومع ذلك فإن تطوير معدات الأمواف فوق الصوتية المحمولة غير المكلفة نسبياً يوفر إمكانية جيدة لاستخدامها على نطاق واسع.

وصفت العديد من الدراسات الحالية قيمة وأهمية برامج التدريب المتخصصة بالأمواف فوق الصوتية وبرامج المراقبة التي تركز على توفير خدمات التوليد و أمراض النساء في حالات الطوارئ. [75-76]

تم تحديد بعض السياسات والبنى التحتية التي تساعد على إنقاص نسبة الوفيات الوالدية و نذكر منها [6-77-78]:

- 1- تنظيم الخدمات لضمان توفير الرعاية قبل الولادة من خلال برامج التوعية المتاحة و المقبولة من قبل جميع النساء في مناطق الخدمة بحيث يجب أن تصل البنية التحتية و الخدمات إلى الفئات الفقيرة و المهمشة اجتماعياً و المحرومة في المناطق الريفية النائية و يجب أن تكون المرافق الحرجة لرعاية الأمومة متاحة بالمجان للمرضى الفقراء .
- 2- تنظيم معايير وطنية و بروتوكولات محلية تضمن الرعاية التوليدية المتكاملة و القدرة على تدبير الحالات الحرجة عند الحاجة .
- 3- تأمين أنظمة الإحالة العاملة (الاتصالات-الاسعاف) .
- 4- تكامل تقديم الرعاية الصحية مع توفير التعليم و المياه و الصرف الصحي و التنمية الريفية.
- 5- تأمين الخدمات الطبية و غير الطبية التي توفر استمرارية الرعاية الصحية قبل وفي أثناء و بعد الولادة.

إنقاص الوفيات الوالدية عالمياً ليس متعلقاً بتحسين الخدمات الطبية بصورة مباشرة فحسب بل بالقضاء على الفقر والظلم و العنف القائم على الجنس وبتطوير الإمكانيات البشرية الكاملة (مثل : التعليم) [6-79-80] .

40% الى 60% من وفيات الأمهات تعدّ قابلة للوقاية [23-31-81-82-83] وقد اقترحت إحدى التقارير التداخلات الآتية لإنقاص وفيات الأمهات [83] :

- 1- تنظيم الأسرة يؤدي لإنقاص 30% من الوفيات الوالدية .
- 2- الإجهاض الآمن يؤدي لإنقاص 13% من الوفيات الوالدية .
- 3- العلاج و الوقاية من النزف يؤدي لإنقاص (8 الى 9) %من الوفيات الوالدية .
- 4- إجراء القيصرية باستطبابها يؤدي إلى إنقاص 7% من الوفيات الوالدية .
- 5- الوقاية من الارتعاج و علاج ما قبل الارتعاج يؤدي لإنقاص 7% من الوفيات الوالدية .

3-3- التوصيات لإنقاص الوفيات الوالدية في البلدان ذوي الدخل المرتفع:

في الولايات المتحدة الأمريكية يبدو أنّ الرعاية الطبية الناقصة، والأمراض الطبية المشتركة، والظروف الاجتماعية تسهم بشكل كبير في وفيات الأمهات خاصة للنساء الأمريكيات من أصول أفريقية اللواتي مازلن يعانين من معدل وفيات أعلى من العرق الأبيض. و على هذا النحو فإن الاستخدام الأفضل للموارد في الولايات المتحدة الأمريكية هو الهدف الرئيسي للحد من وفيات الأمهات.

ركزت هذه الجهود على [84-85]:

- 1- التدريب الجماعي و الفردي والمحاكاة والتدريبات.
- 2- تطوير البروتوكولات والسياسات الصحية.
- 3- استخدام تكنولوجيا المعلومات والتعليم.

الهدف من العديد من هذه الإجراءات هو الوصول إلى التشخيص المبكر و الرعاية الطبية الملائمة للمضاعفات الحملية [86] . فعلى سبيل المثال: يمكن تقليل الوفيات الناجمة عن النزف بعد الولادة من خلال تطوير البروتوكولات والتدريبات والعمل الجماعي.

تشير التقديرات إلى أنه يمكن منع نصف وفيات الأمهات في الولايات المتحدة الأمريكية من خلال التشخيص المبكر والرعاية الطبية المناسبة لمضاعفات الحمل [87]، إذ إنّ تقديم المشورة قبل الحمل للنساء المصابات بالأمراض المختلفة مثل الأمراض القلبية يقلل من خطورة وفاة الأمهات ومن ثمّ تجنب الحمل لأولئك المعرضات لخطر أعلى وكذلك من خلال الإدارة متعددة التخصصات في أثناء الحمل وبعد الولادة. و بالإضافة إلى ذلك، فإن بدانة الأمهات هي عامل خطر لوفاة الأمهات لأنها مرتبطة بمضاعفات الحمل الخطيرة [86-88] .

توصيات المنظمات الصحية الوطنية:

1. تشكيل لجنة مشتركة حيث تقترح الإجراءات الآتية لمساعدة المستشفيات على تقليل مخاطر وفيات الأمهات [89] :
2. تحقيق التواصل الجيد بين جميع أفراد فريق الرعاية الصحية بالإضافة للاستشاريين و المريض وعائلة المريض.
3. توعية الأطباء الذين يعتنون بالنساء المصابات بحالات طبية أساسية حول المخاطر الإضافية المحتملة الحدوث في أثناء الحمل.
4. تحديد التغيرات بالعلامات الحيوية والحالة السريرية للأُم بشكل مباشر ووضع بروتوكولات وتدريبات مكتوبة من أجل الاستجابة بأفضل الممارسات بمجرد أن يبدو أن حالتها تزداد سوءاً.

5. توعية موظفي الإسعاف والطوارئ حول احتمالية أن تكون المرأة حاملاً بغض النظر عن شكواها.

3-4- موجز:

تشمل الإجراءات المساعدة على خفض معدل الوفيات الولدية في البلدان الفقيرة إجراءات تنظيم الأسرة وتأهيل مقدمي الرعاية الصحية مثل القابلات وتأمين الخدمات التوليدية الإسعافية في حالات الطوارئ واستخدام التصوير بالأمواج فوق الصوتية في مراقبة الحمل.

في البلدان مرتفعة الدخل يتم التركيز على التدريب الجماعي والفردى لطواقم الرعاية الصحية وتطوير البروتوكولات والسياسات الصحية واستخدام تكنولوجيا المعلومات والتعليم.

الفصل الرابع:

الوفيات الوالدية في المناطق المختلفة من العالم والأهداف العالمية

لإنقاص الوفيات الوالدية

4-1- تمهيد:

في هذا الفصل سنتحدث عن معدلات الوفيات الوالدية في مناطق مختلفة من العالم والأهداف العالمية لإنقاص الوفيات الوالدية.

4-2- الوفيات الوالدية في المناطق المختلفة من العالم: [90-91]

انخفض عدد الوفيات الوالدية لعام 2017 عالمياً بنسبة 35 % من 451 ألف وفاة والدية عام 2000 الى 259 ألف وفاة والدية عام 2017 . وانخفضت نسبة الوفيات الوالدية عالمياً بنسبة 38% من 342 وفاة والدية لكل 100 ألف ولادة حية عام 2000 الى 211 وفاة والدية لكل 100 ألف ولادة حية عام 2017 بمعدل انخفاض سنوي 2.9%.

حيث في البلدان النامية قدر عدد الوفيات الوالدية بـ 130 ألف وفاة والدية عام 2017 الخطر التراكمي للوفاة 1 من كل 56 . و تأثير الإيدز عل الوفيات الوالدية في 2017 أقل من الأعوام السابقة حيث شكلت الوفيات الوالدية غير المباشرة بسبب الإيدز 1% من كل الوفيات الوالدية المقدرة عام 2017 مقارنة مع 2.5% في 2005 . و عدد الوفيات الوالدية في جنوب الصحراء الكبرى الإفريقية و جنوب آسيا شكّل ما يقارب 86% من مجمل عدد الوفيات بالعالم عام 2017 . حيث وجد أن نيجيريا و الهند تملكان العدد الأكبر للوفيات الوالدية حيث كانتا مسؤولتين عن ثلث الوفيات الوالدية المقدرة عالمياً عام 2017 (35%) . إذ بلغ عدد الوفيات الوالدية في جنوب الصحراء الإفريقية وحدها ما يقارب 66% و في جنوب آسيا ما يقارب 20% وفي

شرق وجنوب آسيا 5% من مجمل الوفيات الوالدية بالعالم عام 2017 و إنَّ سدس الدول كانت لديها 10 وفيات والدية أو أقل لعام 2017 .

نسبة الوفيات الوالدية: MMR تتراوح بين:

1- نسبة وفيات والدية عالية جداً بشكل مفرط في عام 2017 (عرفت أنها فوق 1000 وفاة والدية

لكل 100 ألف ولادة حية) في 3 دول : جنوب السودان 1150 وفاة والدية لكل 100 ألف ولادة

حية تشاد 1140 وسيراليون 1120.

2- نسبة الوفيات الوالدية عالية جداً (500-999 وفاة لكل 100 ألف ولادة حية) في جنوب

الصحراء الكبرى الإفريقية حيث قدرت نسبة الوفيات الوالدية ب 542 وفاة والدية لكل 100 ألف

ولادة حية و الخطر التراكمي للوفاة مدى الحياة 1 من كل 37 مقارنة مع أستراليا ونيوزيلندا إذ يبلغ

الخطر التراكمي للوفاة 1 من كل 7800 .

3- نسبة الوفيات الوالدية عالية (بين 300-499) في الدول الأقل تطوراً (LDCS) التي تعادل ما

يقارب 40 ضعف من نسبة الوفيات الوالدية في أوروبا التي تقدر نسبة الوفيات الوالدية ب 10

وفاة والدية لكل 100 ألف ولادة حية وتعادل ما يقارب 60 ضعف من نسبة الوفيات الوالدية في

أستراليا و نيوزيلندا .

4- نسبة الوفيات الوالدية متوسطة (تتراوح من 100-299 وفاة والدية لكل 100 ألف ولادة) في

جنوب شرق آسيا وشمال إفريقيا و أوقيانوسيا ماعدا أستراليا و نيوزيلندا وجنوب آسيا وبعض

الجزر الصغيرة النامية الأمريكية .

5- نسبة الوفيات الوالدية منخفضة (أقل من 100 وفاة لكل 100 ألف ولادة حية) .

الجدول (1-1): مقارنة نسبة وعدد الوفيات الوالدية، حسب أهداف التنمية المستدامة (SDG)، 2000

و 2017

أهداف التنمية	SGD region	2000	2017	Overallpe	Averagea
---------------	------------	------	------	-----------	----------

المستدامة		MMR point	Number of maternal deaths	MMR point	Number of maternal deaths	Percentage change in MMR between 2000 and 2017(%)	Annual rate of reduction in MMR between 2000 and 2017(%)
العالم	World	342	451 000	211	295 000	38.4	2.9
جنوب الصحراء الإفريقية	Sub-Saharan Africa	878	234 000	542	196 000	38.2	2.8
شمال إفريقيا وغرب آسيا	Northern Africa and Western Asia	158	15 000	84	9 700	46.6	3.7
شمال إفريقيا	Northern Africa	244	11 000	112	6 700	54.1	4.6
غرب آسيا	Western Asia	81	4000	55	3000	32.4	2.3
وسط آسيا وجنوب آسيا	Central and Southern Asia	375	153 000	151	58 000	59.7	5.3
وسط آسيا	Central Asia	49	590	24	390	52.0	4.3
جنوب آسيا	Southern Asia	384	152 000	157	58 000	59.2	5.3
شرق و جنوب شرق آسيا	Eastern and South-Eastern Asia	114	36 000	69	21 000	39.3	2.9
شرق آسيا	Eastern Asia	56	11 000	28	5 300	49.9	4.1
جنوب شرق آسيا	South-Eastern Asia	214	25 000	137	16 000	36.0	2.6
أمريكا اللاتينية و الجزر الكاريبي	Latin America and the Caribbean	95	11 000	73	7 700	23.0	1.5
أوقيانوسيا	Oceania	106	590	60	400	43.0	3.3
أستراليا ونيوزيلندا	Australia and New Zealand	8	23	7	26	11.0	0.7
أوقيانوسيا ماعدا أستراليا ونيوزيلندا	Oceania (excl. Australia and New Zealand)	223	560	129	380	42.0	3.2
أوروبا و أمريكا الشمالية	Europe and Northern America	17	2 000	12	1 500	27.5	1.9
أوروبا	Europe	20	1 500	10	740	53.3	4.5
أمريكا الشمالية	Northern America	12	500	18	760	52.2	2.5
البلدان النامية	Landlocked developing	787	98 000	407	65 000	48.3	3.9

	countries						
البلدان الأقل تطوراً	Least developed countries	763	194 000	415	130 000	45.6	3.6
الجزر الصغيرة النامية بأمريكا	Small island developing States	249	3 100	210	2 600	15.7	1.0

في أستراليا و نيوزيلندا و وسط آسيا و شرق و غرب آسيا ومنطقتي أمريكا اللاتينية والجزر الكاريبي وأوروبا و أمريكا الشمالية بين عامي 2000 و 2017 حققت مناطق فرعية من جنوب آسيا الانخفاض الأعلى بنسبة الوفيات الوالدية انخفاض بنسبة 59 % بانخفاض سنوي 5.3 % .

وسط آسيا 52% شرق آسيا 50% أوروبا 53% و شمال أفريقيا 54%، وانخفضت نسبة الوفيات الوالدية في المناطق المنخفضة الدخل بنسبة 46%، وعلى الرغم من ارتفاع نسبة الوفيات الوالدية بشكل كبير في جنوب الصحراء الكبرى الأفريقية عام 2017 حققت انخفاض مهم تقريباً 38% منذ عام 2000 على نحو لافت للنظر ارتفعت نسبة الوفيات الوالدية في أمريكا الشمالية من 12 وفاة لكل 100 ألف ولادة حية عام 2000 إلى 18 لكل 100 ألف بارتفاع 52 % .

4-3- الأهداف العالمية لإنقاص الوفيات الوالدية:

4-3-1- الهدف 3.1 من أهداف التنمية المستدامة (SDG target 3.1 sustainable)

:(Development Goal)

بحلول العام 2030 إنقاص نسبة الوفيات الوالدية لأقل من 70 وفاة والدية لكل 100 ألف ولادة

حية [92] .

4-3-2- إنهاء جميع الوفيات الوالدية القابلة للوقاية (EPMM: Ending preventable)

(maternal mortality)

بحلول العام 2030 يجب أن يخفض نسبة الوفيات الوالدية في كل بلد على الأقل ثلثي نسبتها من عام 2010 ومتوسط الهدف العالمي هو نسبة الوفيات الوالدية أقل من 70 وفاة والدية لكل 100 ألف ولادة حية .

4-3-3- الهدف الوطني الإضافي لإنهاء الوفيات الوالدية القابلة للوقاية:

بحلول عام 2030: يجب ألا تتجاوز نسبة الوفيات الوالدية بأي بلد 140 وفاة والدية لكل 100 ألف ولادة حية (وهي ضعف الهدف العالمي) أهداف الدول لعام 2030 تعتمد على القيم القاعدية لمستوى نسبة الوفيات الوالدية [93] .

القضاء على الوفيات الوالدية القابلة للوقاية بحاجة لجهود متواصلة من خلال تسليط الضوء على الفجوة بين أهداف التنمية المستدامة في الحصول على أقل من 70 وفاة والدية لكل 100 ألف ولادة حية عالمياً بحلول العام 2030 وبين القيم الأخيرة لنسبة الوفيات الوالدية في المناطق المنخفضة الإنجاز التي تساوي تقريباً 20 ضعف من الهدف العالمي لنسبة الوفيات الوالدية لكن الفجوة يمكن أن تغلق حتى في المناطق محدودة الدخل .

4-4- موجز:

القضاء على الوفيات الوالدية القابلة للوقاية بحاجة إلى جهود متواصلة من خلال تسليط الضوء على الفجوة بين أهداف التنمية المستدامة في الحصول على أقل من 70 وفاة والدية لكل 100 ألف ولادة حية عالمياً بحلول العام 2030 وبين القيم الأخيرة لنسبة الوفيات الوالدية في المناطق المنخفضة الإنجاز التي تساوي تقريباً 20 ضعف من الهدف العالمي لنسبة الوفيات الوالدية لكن الفجوة يمكن أن تغلق حتى في المناطق محدودة الدخل.

الفصل الخامس: الدراسات المرجعية

5-1- تمهيد:

معدل الوفيات الوالدية في تغير مرتبط بالعديد من العوامل، حيث انخفض عالمياً معدل الوفيات الوالدية ما بين عامي 2000-2017 بمعدل 2.9% سنوياً [94]، ويساعد تصنيف منظمة الصحة العالمية للأمراض وأسباب الوفيات على توحيد طرق تحديد الأسباب ووضع إحصاءات عالمية تسهم في توجيه السياسات الصحية لخفض معدلات الوفيات بشكل عام ومنها الوفيات الوالدية [95].

في هذا الفصل سنذكر ملخص لنتائج دراسات محلية مشابهة تناولت دراسة معدل الوفيات الوالدية في مشفى التوليد وأمراض النساء بجامعة دمشق في السنوات السابقة.

5-2- الدراسات المرجعية المحلية:

5-2-1- في دراسة الدكتور فهد نتوف (1991، 120 صفحة) [96] التي أجريت في مشفى التوليد وأمراض النساء بجامعة دمشق وجد أن معدل الوفيات الوالدية ما بين عام 1986-1990 بلغ $10^5/58$.

5-2-2- في دراسة الدكتور رامي حسين خوند (1997، 58 صفحة) [97] التي أجريت في مشفى التوليد وأمراض النساء بجامعة دمشق وجد أن معدل الوفيات الوالدية ما بين عام 1991-1996 بلغ $10^5/62.2$.

5-2-3- في دراسة الدكتورة هناء عدي (2005، 54 صفحة) [98] التي أجريت في مشفى التوليد وأمراض النساء بجامعة دمشق وجد أن معدل الوفيات الوالدية ما بين عام 1995-2004 بلغ $10^5/44.2$.

5-2-4- في دراسة الدكتور مجيد خليل شريف (2007، 73 صفحة) [99] التي أجريت في مشفى التوليد وأمراض النساء بجامعة دمشق وجد أن معدل الوفيات الولدية ما بين عام 1997-2006 بلغ $10^5/49.7$.

5-2-5- في دراسة الدكتورة ربي نزار محفوظ (2010، 80 صفحة) [100] التي أجريت في مشفى التوليد وأمراض النساء بجامعة دمشق وجد أن معدل الوفيات الولدية ما بين عام 2004-2009 بلغ $10^5/72.5$.

5-3-الدراسات المرجعية العالمية:

5-3-1- في دراسة Akaba et al. (2021, e0244984) [101] في نيجيريا والتي درست معدل الوفيات الولدية ما بين 2014-2018 وجد أن معدل الوفيات الولدية بلغ $10^5/831$.

5-3-2- في دراسة Aukes et al. (2021, e1242-e1251) [102] في الهند وباكستان وموزامبيق والتي درست معدل الوفيات الولدية ما بين 2014-2017 وجد أن معدل الوفيات الولدية تراوح ما بين $10^5/293-123$.

5-3-3- في دراسة Kodan et al. (2021, 46) [103] في سورينام وجامايكا وهولندا والتي درست معدل الوفيات الولدية ما بين 2010-2014 وجد أن معدل الوفيات الولدية تراوح ما بين 130- $10^5/140$.

5-3-4- في دراسة Said et al. (2020, e0244984) [104] في تنزانيا التي درست معدل الوفيات الولدية عام 2018 في منطقتين، وجد أن معدل الوفيات الولدية بلغ $10^5/137$.

5-4- موجز:

معدل الوفيات الولدية انخفض في مشفى التوليد وأمراض النساء بجامعة دمشق، وهو بشكل عام أصغر من معدلات الوفيات الولدية المسجلة في الدراسات المرجعية الأخرى.

الجزء الثاني:

القسم العملي

الفصل الأول: أهداف البحث، التصميم، المواد والطرائق

Objective, Design, Materials and Methods of the Research

1-1- تمهيد:

يستعرض هذا الفصل الجانب العملي من الدراسة، من حيث الأهداف وطريقة تصميم الدراسة والطرائق المستخدمة والمنهج الإحصائي المتبع.

1-2- خلفية البحث:

تعرف الوفيات الولدية بحسب منظمة الصحة العالمية: وفاة المرأة أثناء الحمل أو في غضون 42 يوماً من إنهاء الحمل (بغض النظر عن مدة وموقع الحمل) من أي سبب متعلق أو تقاوم بسبب الحمل أو إدارته ولكن ليس من أسباب غير مقصودة أو عرضية، وتعرف نسبة حدوث الوفيات الولدية بأنها عدد الوفيات لكل 100000 ولادة حية.

انخفض معدل وفيات الأمهات عالمياً ما بين عامي 2000-2017 بنسبة 38%، حيث بلغ معدل الانخفاض السنوي ما بين 2000-2017 نحو 2.9% [94] .

1-3- تساؤلات البحث:

في هذه الدراسة سنحاول الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما معدل الوفيات الولدية في مشفى التوليد وأمراض النساء بجامعة دمشق في الأعوام 2010-

2019، وتغيره عن السنوات السابقة.

2. ما هي أسباب الوفيات الولدية ومقارنتها مع أسباب الوفيات الولدية في السنوات السابقة.

3. التعرف على التصنيف العالمي لأسباب الوفيات الولدية.

1-4- هدف البحث:

دراسة معدل الوفيات الولدية في مشفى التوليد وأمراض النساء بجامعة دمشق ما بين عامي

2010-2019، وأسبابها.

1-5- عينة الدراسة:

حالات الوفيات الولدية في مشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي بدمشق ما بين 2010-

2019، وفق المعايير الآتية:

معايير القبول:

❖ حالات الوفيات الولدية في مشفى التوليد وأمراض النساء بجامعة دمشق خلال الفترة المدروسة.

معايير الاستبعاد:

☒ عدم اكتمال البيانات.

1-6- مواد وطرائق الدراسة

نمط الدراسة: دراسة استعادية (Retrospective - study).

مكان الدراسة: مشفى التوليد وأمراض النساء بجامعة دمشق/ سورية.

زمان الدراسة: الفترة الممتدة ما بين 2010-2019 .

متغيرات الدراسة:

1- السنة.

2- العمر.

3- السوابق التوليدية.

4- السوابق المرضية.

5- السوابق الجراحية.

6- العمر الحملي.

7- ظروف الحملي الحالي.

8- سبب الوفاة.

9- تصنيف سبب الوفاة بحسب منظمة الصحة العالمية.

طريقة الدراسة ومراحل العمل:

بعد الحصول على الموافقة على إجراء الدراسة من قبل مجلس قسم التوليد وأمراض النساء

ومجلس كلية الطب البشري ومجلس جامعة دمشق أجري الآتي:

❖ روجعت ملفات حالات الوفيات الوالدية واستخلاص البيانات منها وتسجيلها على استمارات

خاصة بالبحث.

❖ تم الحصول على معلومات حول نسبة الولادات والوفيات الوالدية من مكتب الإحصاء في

المشفى.

❖ أدخلت البيانات إلى الحاسوب ودرستها إحصائياً باستخدام برنامج Statistical Package for

the Social Sciences (SPSS) الإحصائي واستخلاص النتائج.

❖ تمت مراجعة نتائج دراسات محلية سابقة بالإضافة لنتائج دراسات عالمية ومقارنة نتائجها مع

نتائج الدراسة الحالية.

1-7- الاعتبارات الأخلاقية:

أخذت الموافقة على إجراء هذه الدراسة من قبل مجلس قسم التوليد وأمراض النساء ومجلس كلية الطب البشري ومجلس جامعة دمشق، كما لن يتم ذكر أي معلومات حساسة ولن يتم ذكر أسماء الحالات المدروسة.

1-8- حجم العينة:

جميع حالات الوفيات الوالدية خلال الفترة المدروسة.

1-9- المفاهيم والاعتبارات:

❖ **الوفيات الوالدية :** اعتمد تعريف منظمة الصحة العالمية للوفيات الوالدية بأنها وفاة المرأة أثناء الحمل أو في غضون 42 يوماً من إنهاء الحمل، بغض النظر عن مدة و موقع الحمل، من أي سبب متعلق أو تفاقم بسبب الحمل أو إدارته ولكن ليس من أسباب غير مقصودة أو عرضية. [94].

❖ **ترميز وتصنيف سبب الوفيات الوالدية:** اعتمد التصنيف الأحدث لمنظمة الصحة العالمية للأمراض (ICD-11) International Classification of Diseases 11th Revision والذي صدر عام 2021، وهو يدرس أسباب الوفيات الوالدية [95].

وفيما يلي نموذج عن استمارة البحث:

استمارة بحث: دراسة الوفيات الوالدية حول الولادة :دراسة استعادية

رقم الاضبارة: التاريخ:

اسم السيدة: العمر:

الشكاية الرئيسية :

الأعراض :

السوابق المرضية :

السوابق الجراحية :

القصة التوليدية :

الفحص السريري :

التصوير الصدوي :

الفحوصات المخبرية:

سبب الوفاة:

ملاحظات:

منظم الإستمارة

10-1- طرق التحليل الإحصائي:

بعد الانتهاء من جمع البيانات وبشكل دوري إدخال جميع البيانات إلى الحاسوب عبر برنامج SPSS (IBM SPSS Statistics الإصدار 23 سنة 2015) الذي اعتمد في تحليل المعلومات واستخلاص النتائج بالاعتماد على المعايير والاختبارات الإحصائية الآتية :

❖ المتوسط الحسابي $\bar{X}$ (Mean):

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

ويحسب من العلاقة الآتية

حيث: $\bar{X}$: المتوسط الحسابي.

X_i : مفردات العينة.

n : عدد المفردات

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

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

الآتية: حيث σ : الانحراف المعياري.

X_i : مفردات العينة.

n : عدد المفردات.

$\bar{X}$: المتوسط الحسابي.

❖ تم حساب التكرارات لمختلف المتغيرات ونسبتها، وتم تمثيل القيم الإحصائية المستمرة بـ (المتوسط

الحسابي $\pm$ الانحراف المعياري).

❖ حسب معدل الوفيات الوالدية بنسبة عدد الوفيات إلى عدد الولادات الحية خلال نفس الفترة لكل

100000 ولادة حية.

11-1- موجز:

في نهاية هذا الفصل نكون قد ألقينا الضوء على تفاصيل الجزء العملي من الدراسة مع تعريف

مُفَصَّل بآلية العمل والطرق الإحصائية المُتَّبَعَة في البحث للوصول إلى إجابة على السؤال البحثي.

الفصل الثاني: نتائج البحث

2-1- تمهيد:

يستعرض هذا الفصل نتائج الدراسة، حيث في نهاية البحث بلغ عدد حالات الوفاة خلال الفترة

المدرسة 45 حالة، وبدراسة البيانات إحصائياً باستخدام برنامج SPSS، كانت النتائج الآتية:

2-2- دراسة معدل الوفيات الوالدية في مشفى التوليد الجامعي بدمشق ما بين 2010-

2019:

الجدول (1-2) معدل الوفيات الوالدية في مشفى التوليد الجامعي بدمشق ما بين 2010-2019				
السنة	عدد الولادات	عدد الوفيات	%	معدل الوفيات/10 ⁵ ولادة حية
عام 2010	11939	5	11.1%	41.9
عام 2011	10927	5	11.1%	45.8
عام 2012	13051	8	17.8%	61.3
عام 2013	11098	6	13.3%	54.1
عام 2014	12731	8	17.8%	62.8
عام 2015	12521	7	13.3%	55.9
عام 2016	12481	1	2.2%	8.0
عام 2017	11381	1	2.2%	8.8
عام 2018	13588	4	8.9%	29.4
عام 2019	12310	0	2.2%	0
المجموع (2010-2019)	122027	45	100%	36.9

من الجدول (1-2) نلاحظ الآتي:

❖ ما بين عامي 2010-2019 تم تسجيل 45 حالة وفاة والدية، النسبة الأكبر منها حدث في عام

2012 و2014.

❖ بلغ معدل الوفيات الوالدية في مجمل المدة الزمنية المدروسة $10^5/36.9$.

❖ معدل الوفيات الوالدية من عام 2010 بلغ $10^5/41.9$ وقد ارتفع إلى $10^5/61.3$ عام 2012، ثم

انخفض عام 2013 ليعود ويرتفع لأعلى معدل ($10^5/62.8$) عام 2014، ثم انخفض ليصل إلى

$10^5/8$ عام 2016 وارتفع إلى $10^5/29.4$ عام 2018، ولم تسجل حالات وفاة والدية في عام

2019.

3-2- دراسة العمر في عينة البحث:

الجدول (2-2) دراسة العمر في عينة البحث		
St.D	Mean	
6.8	30.2	متوسط العمر
%	Frequency	
%4.4	2	>20 عام
%17.8	8	20-24 عاماً
%22.2	10	25-29 عاماً
%26.7	12	30-34 عاماً
%17.8	8	35-39 عاماً
%11.1	5	≤ 40 عاماً

من الجدول (2-2) نلاحظ أن متوسط العمر بلغ 30.2 عاماً، وقد كانت غالبية الوفيات بأعمار

25-34 عاماً، وكانت أصغر نسبة بعمر أصغر من 20 عاماً.

2-4- دراسة السوابق التوليدية:

الجدول (3-2) دراسة السوابق التوليدية				
St.D	Mean	%	Frequency	
–	–	%15.6	7	عديمة ولادة
2	4.05	%84.4	38	سوابق ولادة
2.04	3.93	%62.2	28	سوابق ولادة مهبلية
1.46	2.59	%37.8	17	سوابق ولادة قيصرية
1.58	2.25	%17.8	8	سوابق إسقاط

من الجدول (3-2) نلاحظ الآتي:

❖ %15.6 من المتوفيات كنَّ عديمات ولادة، بينما كانت %84.4 لديهن سوابق ولادة، حيث بلغ

متوسط عدد الولادات لديهن 4.05 ولادة.

❖ %62.2 كانت لديهن سوابق ولادة مهبلية بمتوسط عدد ولادات مهبلية بلغ 3.93 ولادة.

❖ %37.8 كانت لديهن سوابق ولادة قيصرية، وبلغ متوسط عدد الولادات القيصرية السابقة 2.59

ولادة.

❖ %17.8 لديهن سوابق إسقاط بمتوسط عدد إسقاطات بلغ 2.25 حالة إسقاط.

2-5- دراسة السوابق المرضية:

الجدول (2-4) دراسة السوابق المرضية		
%	Frequency	
6.7%	3	ارتفاع توتر شرياني أساسي
6.7%	3	سوابق ارتفاع توتر شرياني حملي
2.2%	1	مقدمة ارتعاج
2.2%	1	داء سكري
2.2%	1	شقيقة
2.2%	1	نقائل دماغية
2.2%	1	سرطان ثدي + ابيضاض دم
2.2%	1	سرطان ثدي مع نقائل دماغية
2.2%	1	هشاشة أوعية
2.2%	1	حمل رحوي
2.2%	1	التهاب وريد خثري أثناء الحمل
2.2%	1	رينو + اضطراب بعوامل التخثر

من الجدول (2-4) نلاحظ الآتي:

❖ أشيع السوابق المرضية كان ارتفاع التوتر الشرياني الأساسي و ارتفاع التوتر الشرياني الحملي في حمل سابقة.

❖ كان هناك سوابق سرطان ثدي في حالتين في إحداها ترافق مع ابيضاض دم وفي الأخرى كان لدى المريضة نقائل دماغية (شخصت قبيل انتهاء الحمل).

❖ شملت السوابق المرضية الأخرى كل من مقدمة ارتعاج وداء سكري وشقيقة ونقائل دماغية وهشاشة أوعية وحمل رحوي والتهاب وريد خثري وداء رينو مع اضطراب بعوامل التخثر بمعدل حالة واحدة لكل منها.

2-6- دراسة السوابق الجراحية:

الجدول (2-5) دراسة السوابق الجراحية		
%	Frequency	
%2.2	1	استئصال حمل هاجر
%2.2	1	استئصال درق + تنظيف بطن متكرر
%4.4	2	استئصال كتلة ثدي
%2.2	1	استئصال كتلة ثدي ثنائي الجانب + استئصال زائدة
%2.2	1	تجريف رحم
%2.2	1	استئصال كيسات مبيض

من الجدول (2-5) نلاحظ الآتي:

❖ في ثلاث حالات كان هناك قصة استئصال ثدي، حالة كتلة سليمة وفي حالتين خبيثة إحداها

كانت ثنائية الجانب مع قصة استئصال زائدة دودية.

❖ شملت السوابق الجراحية الأخرى استئصال حمل هاجر، وتجريف رحم، واستئصال كيسات

مبيض.

2-7- دراسة العمر الحملي عند الوفاة:

الجدول (2-6) دراسة العمر الحملي عند الوفاة		
%	Frequency	
%2.2	1	18 أسبوعاً
%2.2	1	19 أسبوعاً
%2.2	1	28 أسبوعاً
%2.2	1	30 أسبوعاً
%2.2	1	31 أسبوعاً
%4.4	2	32 أسبوعاً
%4.4	2	33 أسبوعاً
%2.2	1	34 أسبوعاً
%2.2	1	35 أسبوعاً
%75.6	34	37 ≤ أسبوعاً

من الجدول (2-6) نلاحظ أن غالبية حالات الوفيات الولدية كانت في الأسبوع 37 وما بعد

(تمام الحمل) أو في الثلث الثالث للحمل، بينما حالتين فقط في الثاني للحمل، ولم تكن هناك أي حالة في الثلث الأول للحمل.

2-8- دراسة ظروف الحمل الحالي:

الجدول (2-7) دراسة ظروف الحمل الحالي		
%	Frequency	
%93.3	42	جنين مفرد
%6.7	3	حمل توأمي
%13.3	6	ولادة مبكرة
%4.4	2	إجهاض
%2.2	1	استسقاء أمينوسي
%4.4	2	انبثاق أغشية باكر

من الجدول (2-7) نلاحظ الآتي:

- ❖ في غالبية الحالات كان هناك جنين وحيد، حيث في ثلاث حالات فقط كان الحمل توأمي.
- ❖ في 13.3% كان هناك ولادة مبكرة وفي حالتين كان الجنين متوفي، بالإضافة لحالة استسقاء أمينوسي وحالتي انبثاق أغشية باكر.

9-2 - دراسة نوع الولادة:

الجدول (2-8) دراسة نوع الولادة		
%	Frequency	
2.2%	1	لم تلد
42.2%	19	ولادة مهبلية
55.6%	25	ولادة قيصرية

من الجدول (2-8) نلاحظ الآتي:

- ❖ لم تتم الولادة في حالة واحدة حيث توفيت الحامل قبل الولادة (كان الجنين متوفي).
- ❖ في 19 حالة تمت الولادة عبر المهبل وفي إحداها كان الجنين متوفي وتلاها تجريف رحم، أما في باقي الحالات فقد كانت الولادة قيصرية.

10-2 - دراسة مكان الولادة:

الجدول (2-9) دراسة مكان الولادة		
%	Frequency	
2.2%	1	لم تلد
4.4%	2	في المنزل
8.9%	4	قابلة
6.7%	3	عيادة خارجية
51.1%	23	مشفانا
26.7%	12	مشفى خارجي

من الجدول (2-9) نلاحظ الآتي:

❖ في حالتين تمت الولادة في المنزل وفي أربع حالات تمت عند قابلة وفي ثلاث حالات تمت

الولادة في عيادة خارجية.

❖ نصف الحالات تمت الولادة في مشفانا وفي ربع الحالات تمت الولادة في مشفى خارجي وأحيلت

لمشفانا لأسباب مختلفة.

2-11 - دراسة وقت الوفاة بالنسبة للولادة:

الجدول (2-10) دراسة وقت الوفاة بالنسبة للولادة		
%	Frequency	
%2.2	1	قبل الولادة
%15.6	7	أثناء الولادة
%82.2	37	بعد الولادة

من الجدول (2-10) نلاحظ الآتي:

❖ في حالة واحدة حدثت الوفاة قبل الولادة وفي سبع حالات حدثت الوفاة في أثناء الولادة.

❖ في %82.2 من الحالات حدثت الوفاة بعد الولادة.

2-12 - دراسة تأثير السبب في حدوث الوفاة:

الجدول (2-11) دراسة تأثير السبب في حدوث الوفاة		
%	Frequency	
%95.6	43	سبب مباشر
%2.2	1	سبب غير مباشر
%2.2	1	سبب غير مرتبط بالحمل

من الجدول (2-11) نلاحظ أنه في غالبية الحالات حدثت الوفاة بشكل مباشر للسبب وفي حالة

واحدة تمت الوفاة بسبب غير مباشر (تمزق طحال غير رضي بعد الولادة) وفي حالة واحدة حدثت الوفاة

لسبب غير مرتبط بالحمل لكن الحمل فاقم السبب وهي كانت حالة نقائل دماغية لسرطان الثدي ترافقت مع نقص صفيحات أدى لنزف.

2-13 - دراسة مجموعات سبب الوفاة:

الجدول (2-12) دراسة مجموعات سبب الوفاة		
%	Frequency	
4.4%	2	الإجهاض ونتائجه
13.3%	6	وذمة، بيلة بروتينية، اضطرابات ارتفاع ضغط الدم أثناء الحمل والولادة والنفاس
62.2%	28	نزيف الولادة
0%	0	العدوى المرتبطة بالحمل
13.3%	6	مضاعفات الولادة الأخرى
2.2%	1	المضاعفات غير المتوقعة للإدارة
2.2%	1	المضاعفات غير التوليدية
0%	0	غير معروف / غير محدد
2.2%	1	أسباب مصادفة

من الجدول (2-12) نلاحظ الآتي:

❖ شكلت المجموعة الثالثة (حالات نزف الولادة) لأسباب الوفاة الولدية أشيع أسباب الوفيات الولدية بنسبة 62.2%.

❖ جاءت المجموعة الثانية (وذمة، بيلة بروتينية، اضطرابات ارتفاع ضغط الدم في أثناء الحمل والولادة والنفاس) والمجموعة الخامسة (مضاعفات الولادة الأخرى) في المرتبة الثانية من حيث أسباب الوفيات الولدية.

❖ كان السبب من المجموعة الأولى في حالتين، ومن المجموعة السادسة والمجموعة السابعة والمجموعة التاسعة في حالة واحدة لكل منها.

2-14 - دراسة تفصيل سبب الوفاة وترميزها بحسب ICD-10 و ICD-11:

الجدول (2-13) دراسة تفصيل سبب الوفاة وترميزها بحسب ICD-10 و ICD-11				
%	N.	ICD-10	ICD-11	السبب
%2.2	1	O00-O08/XV	JA00.11/XT65	نزف تالٍ لإجهاض
%2.2	1	O08.0	JA05.0/1G41	صدمة إنتانية بعد إجهاض
%2.2	1	O11	JA21	مقدمة ارتعاج على أرضية ارتفاع توتر شرياني
%8.9	4	O15	JA25	ارتعاج
%2.2	1	O14	JA24	مقدمة ارتعاج
%6.7	3	O44.1	JA8B.1	مشيمة منزاحة مع نزف
%2.2	1	O45.8	JA8C.Y	انفكاك مشيمة مع نزف
%8.9	4	O71.1	JB0A.1	تمزق رحم أثناء المخاض
%4.4	2	O71.3	JB0A.3	تمزق عنق رحم
%40	18	O72.0	JA43.1/JB02.0	نزف عطالة رحمية
%2.2	1	O74	JB0C	اختلاطات تخديرية
%8.9	4	O88.1	JB42.1	صمة أمينوسية
%4.4	2	O88.2	JB42.2	صمة رئوية
%2.2	1	D69.5	3B64.11/2D50	نزف بسبب نقص صفيحات ثانوي لنقائل دماغية
%2.2	1	D73	3B81.3	تمزق طحال غير رضي

من الجدول (2-13) نلاحظ الآتي:

❖ في 31 حالة كانت الوفاة تالية للنزف لأسباب مختلفة، حيث في 18 حالة كان سبب الوفاة نزف

العطالة الرحمية (الرمز O72.0 في إصدار ICD-10، الرمز JA43.1/JB02.0 في إصدار

ICD-11)، وكان سبب الوفاة تمزق الرحم أثناء المخاض في أربع حالات (الرمز O71.1 في

إصدار ICD-10، الرمز JB0A.1 في إصدار ICD-11)، وكان سبب الوفاة النزف الآتي

لانزياح المشيمة في ثلاث حالات (الرمز O44.1 في إصدار ICD-10، الرمز JA8B.1 في

إصدار ICD-11)، وفي حالتين كان النزف تالياً لتمزق عنق الرحم (الرمز O71.3 في إصدار ICD-10، الرمز JB0A.3 في إصدار ICD-11)، وفي حالة واحدة كان تالياً لانفكاك المشيمة (الرمز O45.8 في إصدار ICD-10، الرمز JA8C.Y في إصدار ICD-11)، وفي حالة واحدة كان تالياً للإجهاض (الرمز O00-O08/XV في إصدار ICD-10، الرمز JA00.11/XT65 في إصدار ICD-11)، وفي حالة واحدة كان تالياً لتمزق طحال غير رضي (الرمز D73 في إصدار ICD-10، الرمز B81.3 في إصدار ICD-11).

❖ كان سبب الوفاة الصمة الأمينوسية في أربع حالات (الرمز O88.1 في إصدار ICD-10، الرمز JB42.1 في إصدار ICD-11)، وكان السبب الصمة الرئوية في حالتين (الرمز O88.2 في إصدار ICD-10، الرمز JB42.2 في إصدار ICD-11).

❖ كان سبب الوفاة الارتعاج في أربع حالات (الرمز O15 في إصدار ICD-10، الرمز JA25 في إصدار ICD-11)، ومقدمة الارتعاج في حالة واحدة (الرمز O14 في إصدار ICD-10، الرمز JA24 في إصدار ICD-11).

2-15- موجز:

بلغ معدل الوفيات الولدية في مشفى التوليد وأمراض النساء بجامعة دمشق $10^5/36.9$ في الأعوام 2010-2019، وكان ترتيب أسباب الوفاة من حيث الشيوع نزف العطالة الرحمية بالمرتبة الأولى يليه كل من تمزق الرحم والارتجاج والصمة الأمينوسية بالمرتبة الثانية، ثم النزف مع انزياح المشيمة بالمرتبة الثالثة، ويليه تمزق عنق الرحم والصمة الرئوية بالمرتبة الرابعة.

الفصل الثالث: المقارنة مع الدراسات العربية والعالمية المُشابهة

3-1- تمهيد:

تمت مراجعة نتائج خمس دراسات محلية سابقة بالإضافة لسبع دراسات حديثة عالمية تناولت

موضوع الوفيات الوالدية وأسبابها ومقارنتها مع نتائج الدراسة الحالية، وفيما يأتي أهم نقاط هذه المقارنة:

3-2- مقارنة عدد ومعدل الوفيات الوالدية بين الدراسات:

الجدول (2-14) مقارنة عدد ومعدل الوفيات الوالدية بين الدراسات					
الباحث	النشر	الدولة	سنوات البحث	عدد الحالات	معدل الوفيات/10 ⁵
الدراسة الحالية	2022	سورية	2019-2010	45	36.9
نتوف ^[96]	1991	سورية	1990-1986	46	58
خونده ^[97]	1997	سورية	1996-1991	57	62.2
عدي ^[98]	2005	سورية	2004-1995	68	44.2
شريف ^[99]	2007	سورية	2006-1997	75	49.7
محفوظ ^[100]	2010	سورية	2009-2004	60	72.5
Akaba ^[101]	2021	نيجيريا	2018-2014	64	831
Aukes ^[102]	2021	ثلاث دول	-	143	231
		الهند	2016-2014	16	123
		باكستان	2016-2015	105	293
		موزامبيق	2017-2015	22	167
Kodan ^[103]	2021	سورينام	2014-2010	73	130
		جامايكا		73	140
		هولندا		73	138
Said ^[104]	2020	تنزانيا	2018 (منطقتين)	109	137
Sageer ^[105]	2019	نيجيريا	2016-2015	52	-
Sheth ^[106]	2019	الهند	2018-2014	294	-
Mamani ^[107]	2019	البيرو	2015-2000	131	-

من الجدول (2-14)

❖ تراوحت السنوات التي شملتها دراسات المقارنة ما بين 1986-2018، وقد أجريت معظم

الدراسات في الدول النامية.

❖ ارتفع معدل الوفيات الوالدية ما بين عامي 1986-1990 من $10^5/58$ إلى $10^5/62.2$ ثم

انخفض في السنوات اللاحقة ليرتفع لأعلى معدل في الأعوام 2004-2009 حيث بلغ

$10^5/72.5$ ، ثم انخفض في الدراسة الحالية إلى $10^5/36.9$.

❖ في الدراسة الحالية وباقي الدراسات المحلية معدل الوفيات الوالدية أصغر من معدل الوفيات

الوالدية في باقي دراسات المقارنة.

3-3- متوسط العمر بين الدراسات:

الجدول (2-15) مقارنة متوسط العمر بين الدراسات				
المتغير	الباحث	الدولة	Mean	St.D
متوسط العمر	الدراسة الحالية	سورية	30.2	6.8
	Akaba ^[101]	نيجيريا	28.9	5.8
	Aukes ^[102]	ثلاث دول	28	32-24.5
		الهند	21.5	24-20
		باكستان	30	32-25
		موزامبيق	26.5	34-22.3
	Said ^[104]	تنزانيا	31	25-36
	Sageer ^[105]	نيجيريا	30.8	5.7

من الجدول (2-15) نلاحظ أن متوسط العمر تراوح ما بين 21.5-31 عاماً، حيث كان أصغر

متوسط عمر في الدراسة الهندية [102]، في حين كان أكبر متوسط عمر في الدراسة التنزانية [104]

وهو أكبر قليلاً من متوسط العمر في الدراسة الحالية.

3-4- مقارنة الفئات العمرية بين الدراسات:

الجدول (2-16) مقارنة الفئات العمرية بين الدراسات					
فئات العمر	الدراسة الحالية	Akaba ^[101]	Said ^[104]	Sageer ^[105]	Mamani ^[107]
>20 عام	%4.4	%3.8	%9.2	%8.9	%9.2
20-24 عاماً	%17.8	%15.4	%31.2	%8.9	%39.7
25-29 عاماً	%22.2	%25	%31.2	%57.8	%39.7
30-34 عاماً	%26.7	%32.7	%49.5	%57.8	%49.6
35-39 عاماً	%17.8	%23.1	%49.5	%33.3	%49.6
≤ 40 عاماً	%11.1	%23.1	%10.1	%33.3	%49.6
غير محدد	%0	%0	%0	%0	%1.5

من الجدول (2-16) نلاحظ أنه في الدراسة الحالية وفي دراسة Akaba^[101]. ودراسة

Sageer^[105] النسبة الأكبر من حالات الوفاة كانت بعمر 25-34 عاماً، أما في دراسة Said^[104]

فقد كانت غالبية حالات الوفاة في عمر 30-39 عاماً وكذلك في دراسة Mamani^[107] كانت غالبية

حالات الوفاة بعمر 30 عاماً أو أكبر.

3-5- مقارنة السوابق التوليدية:

الجدول (17-2) مقارنة السوابق التوليدية						
Aukes ^[102]				Akaba ^[101]	الدراسة الحالية	
موزامبيق	باكستان	الهند	ثلاث دول			
%27	%18	%44	%22	%17.3	%15.6	عديمة ولادة
%73	%82	%56	%88	%82.7	%84.4	سوابق ولادة

من الجدول (17-2) نلاحظ أن نسبة عديمات الولادة أصغر في الدراسة الحالية، بينما كانت

نسبتهم أكبر في الهند في دراسة [102] Aukes.

3-6- مقارنة نوع الولادة:

الجدول (18-2) مقارنة نوع الولادة				
الباحث	الدولة	لم تلد	ولادة مهبلية	ولادة قيصرية
الدراسة الحالية	سورية	%2.2	%42.2	%55.6
Akaba ^[101]	نيجيريا	%7.7	%44.2	%48.1
Aukes ^[102]	ثلاث دول	%27	%46	%27
	الهند	%31	%44	%25
	باكستان	%27	%48	%25
	موزامبيق	%23	%41	%36
Said ^[104]	تنزانيا	%15.6	%33	%51.4

من الجدول (18-2) في جميع الدراسات حدثت النسبة الأكبر من حالات الوفاة بعد ولادة

قيصرية ماعدا دراسة Aukes حدثت النسبة الأكبر من حالات الوفاة بعد ولادة مهبلية ، مع ملاحظة

ارتفاع نسبة حالات الوفاة قبل الولادة في الدول الثلاثة (الهند، باكستان، موزامبيق)[102] وبشكل أقل في

دراسة Said [104].

3-7- مقارنة وقت الوفاة بالنسبة للولادة:

الجدول (19-2) مقارنة وقت الوفاة بالنسبة للولادة				
الباحث	الدولة	قبل الولادة	اثناء الولادة	بعد الولادة
الدراسة الحالية	سورية	%2.2	%15.6	%82.2
Aukes ^[102]	ثلاث دول	%27	–	%73
	الهند	%31	–	%69
	باكستان	%27	–	%73
	موزامبيق	%23	–	%77
Said ^[104]	تنزانيا	9.2%	8.3	82.6%

من الجدول (19-2) نلاحظ أنه في الدراسات الثلاث تمت الوفاة بعد الولادة، وكانت أعلى نسبة

وفيات قبل الولادة في دراسة Aukes [102].

3-8- مقارنة تأثير السبب في حدوث الوفاة:

الجدول (20-2) مقارنة تأثير السبب في حدوث الوفاة				
الباحث	الدولة	سبب مباشر	سبب غير مباشر	سبب غير مرتبط بالحمل
الدراسة الحالية	سورية	%95.6	%2.2	%2.2
Akaba ^[101]	نيجيريا	%94.2	%5.8	%0
Aukes ^[102]	ثلاث دول	%62	%27	%11
Kodan ^[103]	سورينام	%56.2	%28.8	%15
	جامايكا	%56.2	%32.9	%10.9
	هولندا	%49.3	%26	%24.7
Said ^[104]	تنزانيا	%89.9	%8.7	%1.4
Sageer ^[105]	نيجيريا	%100	%0	%0
Sheth ^[106]	الهند	%58.84	%35.71	%5.44
Mamani ^[107]	البيرو	%61	%39	%0

من الجدول (20-2)

من الجدول (2-21) نلاحظ الآتي:

- ❖ في الدراسة الحالية وفي دراسة Aukes [102] ودراسة Said [104] ودراسة Sageer [105] كانت النسبة الأكبر من أسباب الوفاة من المجموعة الثالثة لأسباب الوفاة (نزيف الولادة).
- ❖ في دراسة Akaba [101] ودراسة Mamani [107] كانت أكبر نسبة من أسباب الوفاة من المجموعة الثانية (وذمة، بيلة بروتينية، اضطرابات ارتفاع ضغط الدم في أثناء الحمل والولادة والنفاس).
- ❖ في دراسة Kodan [103] ودراسة Sheth [106] ودراسة Aukes [102] كانت أكبر نسبة من أسباب الوفاة من المجموعة السابعة (المضاعفات غير التوليدية).

3-10- مقارنة تفصيل سبب الوفاة مع الدراسات المحلية السابقة:

الجدول (2-22) مقارنة تفصيل سبب الوفاة مع الدراسات المحلية السابقة						
السبب	نتوف ¹ 96]	خوندة ^[97]	عدي ^[98]	شريف ^[99]	محفوظ ^[100]	الدراسة الحالية
نزف تال لإجهاض	2.2	3.5	0	0	0	2.2
صدمة انتانية بعد إجهاض	0	0	0	0	0	2.2
مقدمة ارتعاج على أرضية ارتفاع توتر شرياني	0	0	0	0	0	2.2
ارتعاج	0	14	10.3	12	8.3	8.9
مقدمة ارتعاج	6.5	7	4.4	1.3	3.3	2.2
مشيمة منزاحة مع نزف	2.2	0	2.9	5.4	10	6.7
انفكاك مشيمة مع نزف	6.5	5.3	2.9	2.7	3.3	2.2
تمزق رحم في أثناء المخاض	2.2	8.8	8.8	5.4	20	8.9
تمزق عنق رحم	0	0	0	0	0	4.4
نزف عطالة رحمية	36.9	28	27.9	32	31.7	40
اختلاطات تخديرية	0	0	1.5	1.3	1.7	2.2
صمة أمينوسية	4.4	5.3	10.3	9.3	3.3	8.9
صمة رئوية	15.1	7	16.2	21.3	10	4.4
نزف بسبب نقص صفائح ثانوي لنقائل دماغية	0	0	0	0	0	2.2
تمزق طحال غير رضي	0	0	0	0	1.7	2.2
مرض قلبي	4.4	3.5	1.5	1.3	1.7	0
انقلاب رحم	4.4	0	0	0	0	0
نزف مجهول السبب	0	0	0	2.7	0	0
انتان	2.2	10.6	5.9	1.3	5	0
أسباب أخرى	13	7	7.4	4	0	0

من الجدول (2-22) نلاحظ الآتي:

❖ شكل نزف العطالة الرحمية أشيع سبب للوفيات الوالدية في جميع الدراسات.

❖ نسبة الحالات التي كان الارتعاج هو سبب الوفاة فيها في الدراسة الحالية قريبة من النسبة في

دراسة محفوض [100] والتي كانت أصغر من النسبة في الدراسات السابقة باستثناء دراسة نتوف [96].

❖ في الدراسة الحالية كان في المرتبة الثانية من حيث سبب الوفاة كل من الارتعاج وتمزق الرحم

في أثناء المخاض والصمة الأمينوسية ، في حين أنه في دراسة نتوف [96] ودراسة عدي [98]

ودراسة شريف [99] كانت الصمة الرئوية ثاني أشيع سبب للوفيات الوالدية ، وفي دراسة خونده

[97] كان الارتعاج السبب الثاني .

❖ في دراسات المقارنة المحلية كانت هناك أسباب أخرى للوفاة غير مسجلة في الدراسة الحالية

كوجود مرض قلبي أو انقلاب رحم أو نزف مجهول السبب أو الإنتان التتاسلي.

3-11- موجز:

انخفض معدل الوفيات الوالدية في مشفانا بالمقارنة مع الدراسات المحلية السابقة، وإن معدل

الوفيات الوالدية أصغر من باقي دراسات المقارنة، وكان أشيع سبب للوفيات الوالدية في مشفانا هو نزف العطالة الرحمية.

الفصل الرابع: المناقشة Discussion

4-1- تمهيد:

معدل الوفيات الوالدية يتغير من عام لآخر ومن مكان لآخر، ويرتبط بعوامل عدّة منها التغير بعمر الحوامل والوعي الصحي وتطور طرق مراقبة الحمل واختلاطاته وتدبيرها، في هذا الفصل ستتم مناقشة نتائج الدراسة الحالية ومقارنتها مع الدراسات المشابهة.

4-2- مناقشة نتائج الدراسة الحالية ونتيجة مقارنتها مع الدراسات المشابهة المحلية

والعالمية:

صمّمت الدراسة الحالية لدراسة معدل وسبب الوفيات الوالدية في مشفى التوليد وأمراض النساء بجامعة دمشق في الأعوام 2010-2019، وقد بلغ عدد الوفيات الوالدية في هذه الفترة 45 حالة ليكون معدل الوفيات الوالدية $10^5/36.9$ ، وهو أقل من المعدلات المسجلة في الدراسات المحلية السابقة، ويشير لتحسن في متابعة وتدبير الاختلاطات الحملية.

وكان معدل الوفيات الوالدية أصغر من المعدل في دراسات المقارنة بفارق كبير، ولدى الرجوع إلى إحصائيات منظمة الصحة العالمية للوفيات الوالدية ما بين عامي 2000-2017 والصادر عام 2019 نجد أن معدل الوفيات في منطقة وسط آسيا التي صُنّفت سورية ضمنها قد تراوح ما بين 45- $10^5/69$ ، حيث إنّه في عام 2000 بلغ عدد الوفيات الوالدية 4000 حالة ومعدل الوفيات الوالدية في هذه المنطقة $10^5/81$ وانخفض عدد الوفيات الوالدية إلى 3000 حالة ومعدل الوفيات إلى $10^5/55$ ، وبحسب الإحصاءات تراوح معدل الوفيات الوالدية في سورية ما بين 20- $10^5/50$ حيث كان $10^5/26$ عام 2000 وارتفع عام 2010 إلى $10^5/27$ وارتفع أكثر عام 2017 ليصل إلى $10^5/31$ ، وهذا الارتفاع ترافق مع ظروف الحرب التي تمر بها بلادنا لكنها بقيت أصغر من العديد من الدول النامية لكنه أكبر

من معدل الوفيات الوالدية في الدول المتقدمة مثل الولايات المتحدة الأمريكية (12-19/10⁵) والمملكة المتحدة (7-10/10⁵) وألمانيا (5-7/10⁵) [94] .

بلغ متوسط العمر في الدراسة الحالية 30.2 عاماً، وقد كانت غالبية الحالات بعمر 25-34 عاماً، وكانت النسبة الأكبر من الحوامل ولودات بمتوسط عدد ولادات 4.05 ولادة .

كان ارتفاع التوتر الشرياني الأساسي وارتفاع التوتر الشرياني الحولي أشيع السوابق المرضية، وإن ارتفاع التوتر الشرياني الحولي عامل خطر لتطور مقدم الارتعاج أو الارتعاج في الحمل اللاحقة وبالتالي يمكن عدّه عامل خطر للوفيات الوالدية ، أما السوابق الجراحية فقد كان أشيعها استئصال الثدي في ثلاث حالات .

غالبية حالات الوفاة كانت بتمام الحمل (75.6%) وربع الحالات فقط كانت ما بين الأسبوع 19-35 للحمل، وقد كان الحمل بجنين مفرد في 93.3% من الحالات، وحدثت ولادة مبكرة في ست حالات وإجهاض في حالتين وانبثاق أغشية باكر في حالتين أيضاً وفي حالة واحدة فقط كان هناك استسقاء أمينوسي.

في حالة واحدة لم تتم الولادة حيث توفيت الحامل في الأسبوع 30 للحمل بسبب نزف ناجم عن نقص صفيحات مترافق لوجود نقائل دماغية لسرطان ثدي معالج سابقاً تلاه الكشف عن ابيضاض دم وعولج أيضاً، وقد اكتشفت النقائل الدماغية خلال الحمل مما أدى إلى عدم تقديم العلاج الفوري وبالتالي أثر الحمل في سير العلاج.

النسبة الأكبر من حالات الوفاة تلت الولادة القيصرية (55.6%) وهذا ما كان مشابهاً لنتائج دراسات المقارنة [101, 104] ، وكانت نسبة الوفيات قبل الولادة في الدراسة الحالية أصغر من النسبة في دراسات المقارنة، وإن العلاقة بين الوفيات الوالدية مع الولادة القيصرية قد تكون ناجمة عن وجود

استطباب للولادة القيصرية والذي قد يكون عامل خطر للوفاة بحد ذاته، أو بسبب الاختلاطات الخاصة بالقيصرية.

في نصف الحالات فقط تمت الولادة في مشفانا ، وفي ربع الحالات تمت الولادة في مشفى آخر، وفي الربع الآخر تمت الولادة في المنزل أو عند قابلة أو في عيادة خارجية لكن بسبب الاختلاطات أُحِلن إلى مشفانا.

غالبية حالات الوفاة حدثت بعد الولادة (82.2%) وهذا كان مشابه لنتائج دراسات المقارنة [102, 104]، كما كانت نسبة حالات الوفاة قبل الولادة أصغر في الدراسة الحالية.

في غالبية الحالات كان سبب الوفاة مباشر وفي حالة حدثت الوفاة بصورة غير مباشرة وفي حالة أخرى لم يكن السبب مرتبطاً بالحمل، وهذا كان مشابهاً لنتائج دراسات المقارنة [101-107].

تصنف منظمة الصحة العالمية أسباب الوفيات الوالدية إلى تسع مجموعات رئيسية بالإضافة إلى مجموعة من الظروف المساهمة، وفي الدراسة الحالية صُنِّفت أسباب الوفاة بحسب تصنيف منظمة الصحة العالمية وكانت النسبة الأكبر من الأسباب من المجموعة الثالثة التي تضم حالات نزيف الولادة بنسبة 62.2% تليها الأسباب من المجموعة الثانية والخامسة، وقد كانت النسبة الأكبر من أسباب الوفاة الوالدية من المجموعة الثالثة في ثلاث دراسات [102, 104, 105] في حين شكل السبب الثاني في ثلاث دراسات أخرى [101, 103, 106]، وكانت الأسباب من المجموعة الثانية بالمرتبة الثانية من حيث الشيوخ التي شكلت النسبة الأكبر في دراستين من دراسات المقارنة [101, 107]، وفي ثلاث دراسات من دراسات المقارنة كانت النسبة الأكبر من أسباب الوفيات الوالدية من المجموعة السابعة [102, 103, 106]، ونلاحظ أنه لم تكن هناك حالات من المجموعة الرابعة أو الثامنة في الدراسة الحالية.

بدراسة تفاصيل أسباب الوفيات الوالدية كان النزف بأسبابه المختلفة أشيع سبب للوفاة، حيث شكل نزف العطالة الرحمية أشيع سبب للوفاة في الدراسة الحالية وفي جميع دراسات المقارنة المحلية [96-100]، وهذا يؤكد على خطورته المرتفعة كمسبب للوفيات الوالدية.

جاء بالمركز الثاني من حيث الشيوع كسبب للوفاة كلّ من تمزق الرحم في أثناء المخاض والارتجاج والصمة الأمينوسية، وجد أن تمزق الرحم في أثناء المخاض السبب الثاني من حيث الشيوع من أسباب الوفيات الوالدية في دراسة محفوظ [100] في حين أنه في دراسة شريف [99] ودراسة عدي [98] ودراسة نتوف [96] كانت الصمة الرئوية السبب الثاني من حيث الشيوع، بينما في دراسة خونده [97] كان السبب الثاني من حيث الشيوع هو الارتجاج.

جاء النزف بسبب انزياح المشيمة بالمرتبة الخامسة من حيث الشيوع والذي نلاحظ أن نسبته كانت مرتفعة في الدراسة الحالية وفي دراسة محفوظ [100] مقارنةً بالدراسات السابقة [99-96]. في الدراسة الحالية انخفضت نسبة الحالات التي كانت فيها الصمة الرئوية أو انفكاك المشيمة سبباً للوفيات الوالدية مقارنةً بالدراسات المحلية السابقة.

4-3- موجز:

بالنتيجة إنّ النزف بأنواعه وأسبابه أشيع سبب للوفاة في مشفانا منذ عام 1986 إلى عام 2019، كما أنه شكل السبب الأول أو الثاني في أغلب دراسات المقارنة الأخرى.

الجزء الثالث: خاتمة Conclusion

1- تمهيد:

هناك انخفاض في معدل الوفيات الوالدية في مشفى التوليد وأمراض النساء بدمشق في السنوات الأخيرة، مع بعض التغير في نسبة الأسباب المؤدية للوفاة.

2- الاستنتاجات:

- ❖ بلغ معدل الوفيات الوالدية في مشفى التوليد وأمراض النساء بجامعة دمشق $10^5/36.9$ في الأعوام 2010-2019، وقد كان أصغر من المعدل المسجل في السنوات السابقة.
- ❖ كان ترتيب أسباب الوفاة من حيث الشيوع نزف العطالة الرحمية بالمرتبة الأولى يليه كل من تمزق الرحم والارتعاج والصمة الأمينوسية بالمرتبة الثانية، ثم النزف مع انزياح المشيمة بالمرتبة الثالثة، ويليه تمزق عنق الرحم والصمة الرئوية بالمرتبة الرابعة.

3- صعوبات البحث:

- ❖ الدراسة استعادية، وقد يكون هناك بعض الازدواج في تحديد السبب الرئيسي للوفاة.
- ❖ لم يحدّد سبب الوفاة بدقة عند مراجعة الدراسة في السنوات السابقة في بعض الحالات بسبب عدم اعتماد طريقة التصنيف العالمي، وهو ما تم تداركه في الدراسة الحالية.

2- التوصيات:

- ❖ إن تحديد سبب الوفاة بدقة بحاجة إلى التدقيق وفهم سير الحالة، وينصح باستخدام نظام التصنيف العالمي المعتمد من قبل منظمة الصحة العالمية بتحديد سبب الوفاة وتصنيفه باستخدام

نظام الترميز ومن ثمّ تسهيل إجراء الدراسات حول أسباب الوفيات الوالدية لوضع إستراتيجيات تسهم في خفض معدل الوفيات في الأعوام القادمة.

❖ يجب الاهتمام بتدوين المعلومات بدقة في أضاير المرضى والسير السريري للحالات بشكل مفصل واتباع نظام الأتمته الطبية مما يسهل عمل الفرق الطبية وإجراء الدراسات الإحصائية.

المراجع References

1. Alkema L, Chou D, Hogan D, et al. (2016). **Global, regional, and national levels and trends in maternal mortality between 1990 and 2015, with scenario-based projections to 2030: a systematic analysis by the UN Maternal Mortality.** Estimation Inter-Agency Group. Lancet 2016; 387:462.
2. **World Health Organization. Maternal Mortality.** <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality> (Accessed on September 26, 2018).
3. **CDC. PregnancyMortalitySurveillanceSystem** <https://www.cdc.gov/reproductivehealth/maternalinfanthealth/pregnancy-mortality-surveillance-system.htm> (Accessed on September 21, 2020).
4. Kassebaum NJ, Bertozzi-Villa A, Coggeshall MS, et al. (2013). **Global, regional, and national levels and causes of maternal mortality during 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013.** Lancet 2014; 384:980.
5. MacKay AP, Berg CJ, Liu X, et al. (2011). **Changes in pregnancy mortality ascertainment: United States, 1999-2005.** ObstetGynecol 2011; 118:104.
6. **United Nations Sustainable Development Goals** <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals> (Accessed on April 15, 2016).
7. Campbell OM, Graham WJ, (2006). **Lancet Maternal Survival Series steering group. Strategies for reducing maternal mortality: getting on with what works.** Lancet 2006; 368:1284.
8. Tita AT, Stringer JS, Goldenberg RL, Rouse DJ. (2007). **Two decades of the safe motherhood initiative: time for another wooden spoon award?** ObstetGynecol 2007; 110:972.

9. Ronsmans C, Graham WJ, (2006). **Lancet Maternal Survival Series steering group. Maternal mortality: who, when, where, and why.** Lancet 2006; 368:1189.

10. **Standards and reporting requirements related for maternal mortality. In: ICD-11 Reference guide, Part 2 [website]. Geneva: World Health Organization; 2019 (<https://icd.who.int/icd11refguide/en/index.html#2.28.5> Standards Marternal Mortality |standards-and-reporting-requirements-related-for-maternal-mortality|c2-28-5,accessed 12 July 2019)**

11. AbouZahar, C, Wardlaw, T. (2003). **Maternal Mortality in 2000: estimates developed by WHO, UNICEF and UNFPA. WHO. 2003.** Geneva, Switzerland.

12. Say L, Chou D, Gemmill A, et al. (2014). **Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis.** Lancet Glob Health 2014; 2:e323.

13. **GBD 2015 Maternal Mortality Collaborators. Global, regional, and national levels of maternal mortality, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015.** Lancet 2016; 388:1775.

14. **Maternal mortality and related concepts. Vital and Health Statistics. Dept of Health and Human Services.** February 2007.

15. Horon IL. (2005). **Underreporting of maternal deaths on death certificates and the magnitude of the problem of maternal mortality.** Am J Public Health 2005;95:478.

16. Donati S, Senatore S, Ronconi A, (2011). **Regional maternal mortality working group. Maternal mortality in Italy: a record-linkage study.** BJOG 2011; 118:872.

17. de Swiet M. (2000). **Maternal mortality: confidential enquiries into maternal deaths in the United Kingdom.** Am J ObstetGynecol 2000; 182:760

18. Kurinczuk JJ, Draper ES, Field DJ, et al. (2014). **Experiences with maternal and perinatal death reviews in the UK--the MBRRACE-UK programme.** BJOG 2014; 121 Suppl 4:41.
19. **www.who.org/reproductive-health/publications/rht_97_28/RHT_97_28_chapter2.en.html** (Accessed on August 28, 2008).
20. MacKay AP, Berg CJ, Duran C, et al. (2005). **An assessment of pregnancy-related mortality in the United States.** PaediatrPerinatEpidemiol 2005; 19:206.
21. Davis NL, Hoyert DL, Goodman DA, et al. (2017). **Contribution of maternal age and pregnancy checkbox on maternal mortality ratios in the United States, 1978-2012.** Am J ObstetGynecol 2017;217:352.e1.
22. St Pierre A, Zaharatos J, Goodman D, Callaghan WM. (2018). **Challenges and Opportunities in Identifying, Reviewing, and Preventing Maternal Deaths.** ObstetGynecol 2018; 131:138.
23. **Report from Nine MMRCs**
http://reviewtoaction.org/Report_from_Nine_MMRCs (Accessed on September 27, 2018).
24. Barnes-Josiah D, Myntti C, Augustin A. (1998). **The "three delays" as a framework for examining maternal mortality in Haiti.** SocSci Med 1998; 46:981.
25. Berg CJ, Chang J, Callaghan WM, Whitehead SJ. (2003). **Pregnancy-related mortality in the United States, 1991-1997.** ObstetGynecol 2003; 101:289.
26. Creanga AA, Berg CJ, Syverson C, et al. (1996). **Pregnancy-related mortality in the United States, 2006-2010.** ObstetGynecol 2015; 125:5.
27. Berg CJ, Atrash HK, Koonin LM, Tucker M. (1996). **Pregnancy-related mortality in the United States, 1987-1990.** ObstetGynecol 1996; 88:161.

28. Creanga AA, Syverson C, Seed K, Callaghan WM. (2017). **Pregnancy-Related Mortality in the United States, 2011-2013.** *ObstetGynecol* 2017; 130:366.
29. Berg CJ, Callaghan WM, Syverson C, Henderson Z. (2010). **Pregnancy-related mortality in the United States, 1998 to 2005.** *ObstetGynecol* 2010;116:1302.
30. **Pregnancy Mortality Surveillance System. Centers for Disease Control and Prevention. November 2017.** <https://www.cdc.gov/reproductivehealth/maternalinfanthealth/pmss.html> (Accessed on June 19, 2018).
31. Petersen EE, Davis NL, Goodman D, et al. (2019). **Vital Signs: Pregnancy-Related Deaths, United States, 2011-2015, and Strategies for Prevention, 13 States, 2013-2017.** *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2019; 68:423.
32. Moaddab A, Dildy GA, Brown HL, et al. (2016). **Health Care Disparity and State-Specific Pregnancy-Related Mortality in the United States, 2005-2014** *ObstetGynecol* 2016; 128:869.
33. Louis JM, Menard MK, Gee RE. (2015). **Racial and ethnic disparities in maternal morbidity and mortality.** *ObstetGynecol* 2015; 125:690.
34. Laopaiboon M, Lumbiganon P, Intarut N, et al. (2014). **Advanced maternal age and pregnancy outcomes: a multicountry assessment.** *BJOG* 2014; 121 Suppl 1:49.
35. Grotegut CA, Chisholm CA, Johnson LN, et al. (2016). **Correction: Medical and Obstetric Complications among Pregnant Women Aged 45 and Older.** *PLoSOne* 2016; 11:e0151307.
36. **Bayer A. Population Resource Center. January 2001** www.prcdc.org/files/Maternal_Mortality.pdf (Accessed on July 18, 2012).
37. Cristina Rossi A, Mullin P. (2012) **The etiology of maternal mortality in developed countries: a systematic review of literature.** *Arch GynecolObstet* 2012;285:1499.

38. Coyaji BJ. (1991). **Maternal mortality and morbidity in the developing countries like India.** Indian J Matern Child Health 1991; 2:3.
39. WHO, ICM, FIGO. (2004). **Making pregnancy safer: the critical role of the skilled attendant.** Geneva: WHO, 2004.
40. Chang OH, Levy B, Lytle H, et al. (2019). **Implementation of the Alliance for Innovation on Maternal Health Program to Reduce Maternal Mortality in Malawi.** ObstetGynecol 2019; 133:507.
41. Tunçalp Ö, Hofmeyr GJ, Gülmezoglu AM. (2012). **Prostaglandins for preventing postpartum haemorrhage.** Cochrane Database Syst Rev 2012; :CD000494.
42. Pagel, C., Lewycka, S., Colbourn, T., Mwansambo, C., Meguid, T., Chiudzu, G., Utley, M., & Costello, A. M. (2009). **Estimation of potential effects of improved community-based drug provision, to augment health-facility strengthening, on maternal mortality due to post-partum haemorrhage and sepsis in sub-Saharan Africa: an equity-effectiveness model.** Lancet (London, England), 374(9699), 1441–1448.
43. Mobeen N, Durocher J, Zuberi N, et al. (2011). **Administration of misoprostol by trained traditional birth attendants to prevent postpartum haemorrhage in homebirths in Pakistan: a randomised placebo-controlled trial.** BJOG 2011;118:353.
44. Mousa HA, Blum J, Abou El Senoun G, et al. (2014). **Treatment for primary postpartum haemorrhage.** Cochrane Database Syst Rev 2014; :CD003249.
45. Su LL, Chong YS, Samuel M. (2012). **Carbetocin for preventing postpartum haemorrhage.** Cochrane Database Syst Rev 2012; :CD005457.
46. **World Health Organization. WHO recommendation on tranexamic acid for the treatment of postpartum hemorrhage.** Geneva 2017.

47. Goldenberg RL, McClure EM, Macguire ER, et al. (2011). **Lessons for low-income regions following the reduction in hypertension-related maternal mortality in high-income countries.** Int J GynaecolObstet 2011; 113:91.
48. Carroli G, Rooney C, Villar J. (2001). **How effective is antenatal care in preventing maternal mortality and serious morbidity? An overview of the evidence.** PaediatrPerinatEpidemiol 2001; 15 Suppl 1:1.
49. MacKay AP, Berg CJ, Atrash HK. (2001). **Pregnancy-related mortality from preeclampsia and eclampsia.** ObstetGynecol 2001; 97:533.
50. Duley L. (2009). **The global impact of pre-eclampsia and eclampsia.** SeminPerinatol 2009; 33:130.
51. **Working group report on high blood pressure in pregnancy. National Institutes of Health,** Washington, DC 2000.
52. Martin JN Jr, Thigpen BD, Moore RC, et al. (2005). **Stroke and severe preeclampsia and eclampsia: a paradigm shift focusing on systolic blood pressure.** ObstetGynecol 2005; 105:246.
53. Hofmeyr, G. J., Lawrie, T. A., Atallah, Á. N., &Torloni, M. R. (2018). **Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems.** The Cochrane database of systematic reviews, 10(10), CD001059..
54. Gravett CA, Gravett MG, Martin ET, et al. (2012). **Serious and life-threatening pregnancy-related infections: opportunities to reduce the global burden.** PLoS Med 2012; 9:e1001324.
55. Hussein J, Mavalankar DV, Sharma S, D'Ambruoso L. (2011). **A review of health system infection control measures in developing countries: what can be learned to reduce maternal mortality.** Global Health 2011; 7:14.
56. Khan KS, Wojdyla D, Say L, et al. (2006). **WHO analysis of causes of maternal death:a systematic review.** Lancet 2006; 367:1066.

57. Darmstadt GL, Hassan M, Balsara ZP, et al. (2009). **Impact of clean delivery-kit use on newborn umbilical cord and maternal puerperal infections in Egypt.** *JHealthPopulNutr* 2009; 27:746.
58. **World Health Organization. Essential newborn care: report of a technical working group. 1994**<http://helid.digicollection.org/es/d/Js2892e/> (Accessed on July 18, 2012).
59. **ACOG Committee Opinion No.753:Assessment and Treatment of pregnant women with Suspected or Confirmed Influenza.***ObstetGynecol* 2018;**132:e169**. Reaffirmed 2021.
60. Le Coeur S, Khlat M, Halembokaka G, et al. (2005). **HIV and the magnitude of pregnancy-related mortality in Pointe Noire, Congo.** *AIDS* 2005; 19:69.
61. Bicego G, Boerma JT, Ronsmans C. (2002). **The effect of AIDS on maternal mortality in Malawi and Zimbabwe.** *AIDS* 2002; 16:1078.
62. van den Akker T, de Vroome S, Mwangomba B, et al. (2011). **Peripartum infections and associated maternal mortality in rural Malawi.** *ObstetGynecol* 2011;118:266.
63. Rah JH, Christian P, Shamim AA, et al. (2008). **Pregnancy and lactation hinder growth and nutritional status of adolescent girls in rural Bangladesh.** *J Nutr*2008; 138:1505.
64. Shirima CP, Kinabo JL. (2005). **Nutritional status and birth outcomes of adolescent pregnant girls in Morogoro, Coast, and Dar es Salaam regions, Tanzania.** *Nutrition* 2005; 21:32.
65. Singh K, Ratnam SS. (1998). **The influence of abortion legislation on maternal mortality.** *Int J GynaecolObstet* 1998; 63 Suppl 1:S123.
66. Grahm WJ, Bell J, Bullough C. (2001). **Can skilled attendance at delivery reduce maternal mortality in developing countries? In: Safe Motherhood Strategies: A Review of the Evidence,** De Brouwere V, van Lerberghe W (Eds), ITG Press, Antwerp 2001. p.97.

67. WHO, ICM, and FIGO. (2004). **Making pregnancy safer: The critical role of the skilled attendant.** WHO, Geneva 2004.
68. Byrne A, Morgan A. (2011). **How the integration of traditional birth attendants with formal health systems can increase skilled birth attendance.** Int J Gynaecol Obstet 2011; 115:127.
69. Doctor HV, Findley SE, Ager A, et al. (2012). **Using community-based research to shape the design and delivery of maternal health services in Northern Nigeria.** Reprod Health Matters 2012; 20:104.
70. Oyerinde K, Harding Y, Amara P, et al. (2013). **A qualitative evaluation of the choice of traditional birth attendants for maternity care in 2008 Sierra Leone: implications for universal skilled attendance at delivery.** Matern Child Health J 2013; 17:862.
71. **World Health Organization. Monitoring obstetric care: A hand book. Whqlibdoc.** who.int/publications/2009/9789241547734_eng.pdf (Accessed on July 18, 2012).
72. AbouZahr C, Wardlaw T. (2001). **Maternal mortality at the end of a decade: signs of progress?** Bull World Health Organ 2001; 79:561.
73. Sy T, Diallo Y, Toure A, et al. (2009). **Management of ectopic pregnancy in Conakry, Guinea.** Med Trop (Mars) 2009; 69:565.
74. Nayama M, Gallais A, Ousmane N, et al. (2006). **Management of ectopic pregnancy in developing countries: example of a Nigerian reference maternity.** Gynecol Obstet Fertil 2006; 34:14.
75. Shah SP, Epino H, Bukhman G, et al. (2009). **Impact of the introduction of ultrasound services in a limited resource setting: rural Rwanda 2008.** BMC Int Health um Rights 2009; 9:4.
76. Kimberly HH, Murray A, Mennicke M, et al. (2010). **Focused maternal ultrasound by midwives in rural Zambia.** Ultrasound Med Biol 2010; 36:1267.

77. Pathmanathan I, Liljestrand J, Martins JM. (2003). **Investing in maternal health. Learning from Malaysia and Sri Lanka.** World Bank, Washington, DC 2003.
78. **WHO Technical consultation on postpartum and postnatal care.**http://www.who.int/making_pregnancy_safer/documents/WHO_MPS_10_03/en/index.html (Accessed on March 22, 2011).
79. Hogan MC, Foreman KJ, Naghavi M, et al. (2010). **Maternal mortality for 181 countries, 1980-2008: a systematic analysis of progress towards Millennium Development Goal 5.** Lancet 2010; 375:1609.
80. Cook RJ, Dickens BM. (2002). **Human rights to safe motherhood.** Int J GynaecolObstet 2002; 76:225.
81. Berg CJ, Harper MA, Atkinson SM, et al. (2005). **Preventability of pregnancy-related deaths: results of a state-wide review.** ObstetGynecol 2005; 106:1228.
82. Knight M, Nair M, Tuffnell D, Kenyon S, Shakespeare J, Brocklehurst P, Kurinczuk JJ (Eds.) on behalf of MBRRACE-UK. (2016). **Saving Lives, Improving Mothers' Care - Surveillance of maternal deaths in the UK 2012-14 and lessons learned to inform maternity care from the UK and Ireland Confidential Enquiries into Maternal Deaths and Morbidity 2009-14.** Oxford: National Perinatal Epidemiology Unit, University of Oxford 2016 <https://www.npeu.ox.ac.uk/mbrrace-uk/reports> (Accessed on December 21, 2016).
83. Arulkamaran S, Hediger V, Manor A, May J. (2012). **Saving mothers' lives: transforming strategy into action, global health policy Summit, report of the maternal health working group. London,** UK: Imperial College; 2012.
84. Shields LE, Wiesner S, Klein C, et al. (2016). **Use of Maternal Early Warning Trigger tool reduces maternal morbidity.** Am J ObstetGynecol 2016; 214:527.e1.
85. Clark SL, Christmas JT, Frye DR, et al. (2014). **Maternal mortality in the United States: predictability and the impact of protocols on fatal**

- postcesarean pulmonary embolism and hypertension-related intracranial hemorrhage.** AmJObstetGynecol 2014; 211:32.e1.
86. Berg CJ, Harper MA, Atkinson SM, et al. (2005). **Preventability of pregnancy-related deaths: results of a state-wide review.** ObstetGynecol 2005; 106:1228.
87. Main EK, McCain CL, Morton CH, et al. (2015). **Pregnancy-related mortality in California: causes, characteristics, and improvement opportunities.** ObstetGynecol 2015; 125:938.
88. Gelson E, Gatzoulis MA, Steer P, Johnson MR. (2009). **Heart disease-why is maternal mortality increasing?** BJOG 2009; 116:609.
89. **The Joint Commission. Sentinel Event Alert. Preventing Maternal Death.** Issue 44. January 2010. **<http://www.jointcommission.org/assets/1/18/SEA-44PDF>** (Accessed on March 22,2011)
90. **Life tables. In: Global Health Observatory (GHO) data [website]. Geneva: World Health Organization; 2019** (https://www.who.int/gho/mortality_burden_disease/life_tables/life_tables/en/, accessed 18 June 2019).
91. **Millennium Development Goals and Beyond 2015: Background. In: United Nations [website]. United Nations; undated** (<https://www.un.org/millenniumgoals/bkgd.shtml>, accessed 30 August 2019).
92. **Sustainable Development Goal 3. In: Sustainable Development Goals Knowledge Platform [website]. New York (NY): United Nations; 2019.** <https://sustainabledevelopment.un.org/SDG3> , accessed 10 June 2019).
93. **Strategies towards ending preventable maternal mortality (EPMM). Geneva: World Health Organization; 2015** **http://www.everywomaneverychild.gghbgorg/images/EPMM_final_report_2015.pdf** , accessed 5 November 2015).

94. WHO,. UNICEF,. UNFPA,. World Bank Group,. the United Nations Population Division. (2019). **Maternal mortality: Levels and trends 2000 to 2017**. WHO. Global report: 19 September 2019. (P:7-104). ISBN: 978-92-4-151648-8.
95. **ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics (ICD-11 MMS)**. Version: 05/2021). <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>.
96. نتوف، فهد. (1991). **الوفيات الوالدية في مشفى التوليد الجامعي بدمشق (1990-1986)**. رسائل الماجستير: كلية الطب البشري، جامعة دمشق، (120 صفحة).
97. خونده، رامي، حسين. (1997). **الوفيات الوالدية في مشفى التوليد الجامعي بدمشق (1991-1996)**. رسائل الماجستير: كلية الطب البشري، جامعة دمشق (58 صفحة).
98. عدي، هناء. (2005). **الوفيات الوالدية في مشفى التوليد الجامعي - دمشق (1995-2004)**. رسائل الماجستير: كلية الطب البشري، جامعة دمشق، (54 صفحة).
99. شريف، مجيد، خليل. (2007). **الوفيات الوالدية في مشفى التوليد الجامعي خلال عشر سنوات (1997-2006)**. رسائل الماجستير: كلية الطب البشري، جامعة دمشق، (73 صفحة).
100. محفوض، ربي، نزار. (2010). **الوفيات الوالدية في مشفى التوليد الجامعي -دمشق بين عامي 2004-2009**. رسائل الماجستير: كلية الطب البشري، جامعة دمشق، (80 صفحة).
101. Akaba, G. O., Nnodu, O. E., Ryan, N., Peprah, E., Agida, T. E., Anumba, D., & Ekele, B. A. (2021). **Applying the WHO ICD-MM classification system to maternal deaths in a tertiary hospital in Nigeria: A retrospective analysis from 2014-2018**. PloS one, 16(1), e0244984.
102. Aukes, A. M., Arion, K., Bone, J. N., Li, J., Vidler, M., Bellad, M. B., et al. CLIP Trials Study Group (2021). **Causes and circumstances of maternal death: a secondary analysis of the Community-Level Interventions for Pre-eclampsia (CLIP) trials cohort**. The Lancet. Global health, 9(9), e1242–e1251.

103. Kodan, L. R., Verschueren, K., McCaw-Binns, A. M., TjonKon Fat, R., Browne, J. L., Rijken, M. J., & Bloemenkamp, K. (2021). **Classifying maternal deaths in Suriname using WHO ICD-MM: different interpretation by Physicians, National and International Maternal Death Review Committees**. *Reproductive health*, 18(1), 46.

104. Said, A., Malqvist, M., Pembe, A. B., Massawe, S., & Hanson, C. (2020). **Causes of maternal deaths and delays in care: comparison between routine maternal death surveillance and response system and an obstetrician expert panel in Tanzania**. *BMC health services research*, 20(1), 614.

105. Sageer, R., Kongnyuy, E., Adebimpe, W. O., Omosehin, O., Ogunsola, E. A., & Sanni, B. (2019). **Causes and contributory factors of maternal mortality: evidence from maternal and perinatal death surveillance and response in Ogun state, Southwest Nigeria**. *BMC pregnancy and childbirth*, 19(1), 63.

106. Sheth, T., Vaishnav, P., & Maitra, N. (2019). **Assessing the new ICD-MM classification for assigning the cause of maternal mortality at a tertiary centre in Western India: a retrospective study**. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology*, 8(9), 3629-3634.

107. Tarqui-Mamani, C., Sanabria-Rojas, H., Portugal-Benavides, W., Pereyra-Zaldivar, H., Vargas-Herrera, J., & Calderón-Bedoya, M. (2019). **CAUSES OF MATERNAL DEATH IN THE CALLAO REGION, PERÚ. DESCRIPTIVE STUDY, 2000-2015**. *Revista colombiana de obstetricia y ginecologia*, 70(1), 8–18.

Abstract

Background:

The maternal mortality rate is changing worldwide, and the causes differ from one region to another and from time to time, especially with the development of maternity care and periodic monitoring of pregnant women to detect and manage complications. The global maternal mortality rate decreased between 2000-2017 by 38% [WHO, 2019, Maternal mortality: Levels and trends 2000 to 2017].

In previous studies[Natouf (1991), Khawanda (1997), Uday (2005), Sherif (2007), Mahfoud (2010)], the maternal mortality rate in the obstetrics and gynecology hospital at Damascus University ranged from 44.2-72.5/10⁵. knowledge of the causes of maternal deaths contributes to shedding light on them, which contributes to the development of early detection strategies and , thus , the management is done before its exacerbation .

Objective

It aimed at studying of the maternal mortality rate and its causes in the obstetrics and gynecology hospital at Damascus University between 2010-2019.

Materials and Methods:

Study design: It is a retrospective study, which included maternal deaths in the Obstetrics and Gynecology University Hospital at Damascus between 2010-2019.

Results:

Between 2010-2019, 45 maternal deaths were recorded, and the maternal mortality rate was 36.9/105. The average age was 30.2years, and the largest percentage was between 25-34 years old.

15.6% was nulliparous, 62.2% had a history of vaginal delivery, 37.8% had a history of caesarean section, and 75.6% were in full term

Death occurred before birth in one case, during delivery in seven cases. and after birth in 37 cases. Birth was vaginal delivery in 42.2% and caesarean section in 55.6%.

The cause was direct in 95.6%, indirect in 2.2%, and it was not related to pregnancy in one case.

Causes of death included: uterine inertia haemorrhage 40%, eclampsia 8.9%, rupture of uterus during labour 8.9%, amniotic fluid embolism 8.9%, placenta previa with haemorrhage 6.7%, obstetric laceration of cervix 4.4%, pulmonary embolus 4.4%, post-abortion haemorrhage 2.2%, septic shock after abortion 2.2%, pre-eclampsia superimposed on chronic hypertension 2.2%, pre-

eclampsia 2.2%, separation of placenta with haemorrhage 2.2%, anesthesia complications 2.2%, haemorrhage due to thrombocytopenia secondary to brain metastases 2.2%, and non-traumatic rupture of the spleen 2.2%.

Conclusions:

The maternal mortality rate decreased in our hospital between 2010-2019 ($36.9/10^5$) compared to previous years ($44.2-72.5/10^5$). The various types and causes of hemorrhage were the most common cause, the most common of which was uterine inertia haemorrhage.

Key words:parental deaths, death rate, causes, International Classification of Diseases from the World Health Organization.

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



Study of Peripartum Maternal Mortality: A Retrospective Study

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

**by
Dr. Noura Mazen Darwich**

**Supervisor
Prof. Dr. Salah Chaikha**

2022