الجمهورية العربية السـورية
جامـعـة دمشـــــق
كلية الطـب البشـــــري
مشفى التوليـــد وأمراض النساء الجامعي



جدوى التغطية بالصادات الفموية عقب الولادة المهبلية في الوقاية من إنتان باطن الرحم النفاسي وإنتان الخزع وإنتان تمزقات العجان.

The efficiency of prophylactic Oral antibiotics after vaginal delivery in prevention of postpartum endometritis and episiotomy infection and perineal wound infections.

بحث علمـي أكاديمـي أعد لنيل شهادة الدراســات العليــا (الماجســتير) في التوليـــد وأمراض النســـاء

بإشراف الأستاذ **برئاسة الأستاذة**

هيثـــم عباســي **سوزان الطبـــراني**

إعداد طالبة الدراسات العليا

إيمـــان محمـد خليـــل

2018م - 1439هـ

بسم الله الرحمن الرحيم

"لا يكلّف الله نفساً إلا وسعها لها ما كسبت وعليها ما اكتسبت ربّنا لا تؤاخذنا إن نسينا أو أخطأنا ربّنا ولا تحمل علينا إصراً كما حملته على الذين من قبلنا ربّنا ولا تحمّلنا ما لا طاقة لنا به واعفُ عنا واغفر لنا وارحمنا أنت مولانا فانصرنا على القوم الكافرين "

صدق الله العظيم

سورة البقرة- الآية (286)

الشكر لكم

قبل نهاية هذه المرحلة النوعية من الحياة، لابد من توجيه كلمة شكر وامتنان لكل من ساهم بجهده وفكره وعمله في بناء وتطوير حصيلتي العلمية في هذا الاختصاص

الشكر الجزيل لجميع أساتذة قسم التوليد وأمراض النساء على جهودهم المبذولة، ولرئاسة القسم ممثلة بالأستاذة الدكتورة سوزان الطبراني.

والشكر الأكبر والفضل العظيم للأستاذ الدكتور هيثم عباسي على تفضله بالإشراف على هذه الرسالة، وجهوده المبذولة لإنجازها بالشكل الأمثل.

الشكر العميق للأساتذة أعضاء لجنة الحكم لمشاركتهم في مناقشة هذه الرسالة، وتقديم خبرتهم العلمية والعملية في إغناء مضمونها.

بطاقة تحية وتقدير لزملائي في الاختصاص، وللكادر الإداري والتمريضي في المشفى.

الشكر والامتنان للسيدات المشاركات في البحث.

المحتويـــات

المحتويات	الصفحة
الجانب النظـــري	5
إنتان باطن الـــرحم النفاسي	6
إنتان الجـــرح العجاني	7
ميكروبيولوجيـــــا	9
عوامل الخطـــورة	12
الموجودات السريرية	15
الاختلاطـــات	16
التشخيص التفريقـــي	17
تحديد الجرثومة المسببة للإنتان	19
العـــــلاج	20
الوقـــــاية	24
الجـــانب العمـــــلي	27
منهج الدراســـــة	28
عرض النتـــــائج	32
مناقشة النتـــــائج	43
التوصيـــــات	45
المراجـــــع	46
ملاحـــــق	49

الجانب النظري



إنتان باطن الرحم النفاسي

Post -partum endometritis

إنتان باطن الرحم النفاسي هو سبب شائع لارتفاع الحرارة خلال فترة ما بعد الولادة.

يشير إنتان باطن الرحم النفاسي إلى إصابة الغشاء الساقط وقد يمتد إلى عضلية الرحم (endomyometritis) وقد يتجاوزه إلى مجاوراته (parametritis) .

وقد عرفت الـ United States Joint Commission on Maternal Welfare إنتان باطن الرحم النفاسي بأنه ارتفاع الحرارة إلى $\geq 38^{\circ}$أو (100,4) فهرنهايت اعتباراً من اليوم الثاني وحتى العاشر من الولادة (Cunningham FG et al., 2009).

يستثنى أول 24 ساعة من الولادة اعتماداً على ملاحظة أن 6-8% من السيدات بعد الولادة المهبلية يحدث لديهن ارتفاع ذروي في الحرارة خلال أول 24 ساعة، وإن ربع إلى ثلث هؤلاء السيدات يتطور لديهن داء عرضي يحتاج لتغطية بالصادات، ويعتقد أن سبب هذا الارتفاع يعود إلى انغلاق فوهة عنق الرحم بقطعة ساقطية متنخرة كبيرة، وأن سبب التراجع لها هو مرور هذه القطعة بشكل تالي لتقلصات الرحم واستعادة التصريف الجراحي (Monif GRG et al., 2005).

إنتـــان خزع الفرج الوقـــائي و إنتان الجرح العجـــاني:

خزع الفرج الوقائي هو شق يجرى ضمن جسم العجان لتكبير مساحة المخرج وتسهيل الولادة ، وهو يستطب في حالات توقف النزول أو تطاول أمده زمنيا" أو بشكل مرافق لاستخدام ملقط الجنين أو المحجم .

هناك نمطان شائعا الاستخدام من خزع الفرج الوقائي ، أولهما خزع الفرج المتوسط الجانبي وهو الأصعب من حيث الرأب لكن أرجحية تمدده ليصيب المعصرة الشرجية أقل ، والثاني هو النوع المتوسط Median الأسهل من حيث الشفاء مع ضياع دم أقل.

معظم الدراسات أشارت أن الاستخدام الروتيني للخزع من الممكن أن يؤدي إلى ألم عجاني مستمر، عسرة جماع ، بالإضافة إلى ازدياد خطر حدوث أذية المعصرة الشرجية وما يرافقه من عواقب (Christianson 2003;Jones 2000;Laprecque 1997 ; Nager 2001; Signorello 2001).

معظم السيدات قادرات على تحقيق ولادة مهبلية غير مختلطة بتمزقات عجان هامة سريريا"، ولكن 1% إلى 8% من السيدات قد يعانين من تمزقات عجانية كبيرة (أذية المعصرة الشرجية مع أو بدون أذية مخاطية المستقيم) .

(DeIeeuw2001;Riskin-Mashiah2002;Samuelsson 2002; Sultan1994).

إن السيدات اللاتي يعانين من خمج بعد تمزق عجان شديد لديهن خطراً أعلى لمراضات أخرى كنتيجة له مثل الورم الدموي، وعسر الجماع، وسلس البول، والناسور المستقيمي المهبلي (WHO.2003; Sultan AH et al., 2002).

إن التأخر في شفاء الجرح العجاني بسبب الخمج يؤدي إلى عدم ارتياح ويجعل من كامل تجربة الحمل والولادة غير سعيدة، وقد تتطور اختلاطات خطيرة كالخمج النفاسي والتهاب الصفاق المنخر بعد الخمج. وجد إنتان جرح الخزع في 5.5% من السيدات بعد مسح 707 حالات.

ووجدت دراسة راجعة على 390 سيدة مع تمزق عجان درجة رابعة وجود مراضة عجانية نفاسية لدى 5.4% من السيدات (Buppasiri P et al., 2010).

نصحت بعض المؤلفات بالتغطية الوقائية بالصادات للتمزقات العجانية الشديدة كالدرجتين الثالثة والرابعة من تمزق العجان (WHO.2003)، بينما وقف آخرون ضد ذلك (Whitefield CR. 1995).

إن استخدام الصادات المفرط غير مشجع في العديد من المجتمعات خوفاً من انتشار المقاومة والتعنيد على الصادات.

أجريت دراسة ضمت 147 سيدة لتحديد دور الصادات الوقائية "جرعة وحيدة من السيفالوسبورين جيل ثاني وريدياً" في حدوث اختلاطات الجرح العجاني للدرجتين الثالثة والرابعة، ووجد إنتان الجرح وخروج مفرزات قيحية بعد أسبوعين لدى 8.2% من السيدات

في مجموعة الصادات، و 24.1% من السيدات في مجموعة الشاهد (Duggal N et al., 2008).

الميكـــروبيولـــوجيـــا MICROBIOLOGY:

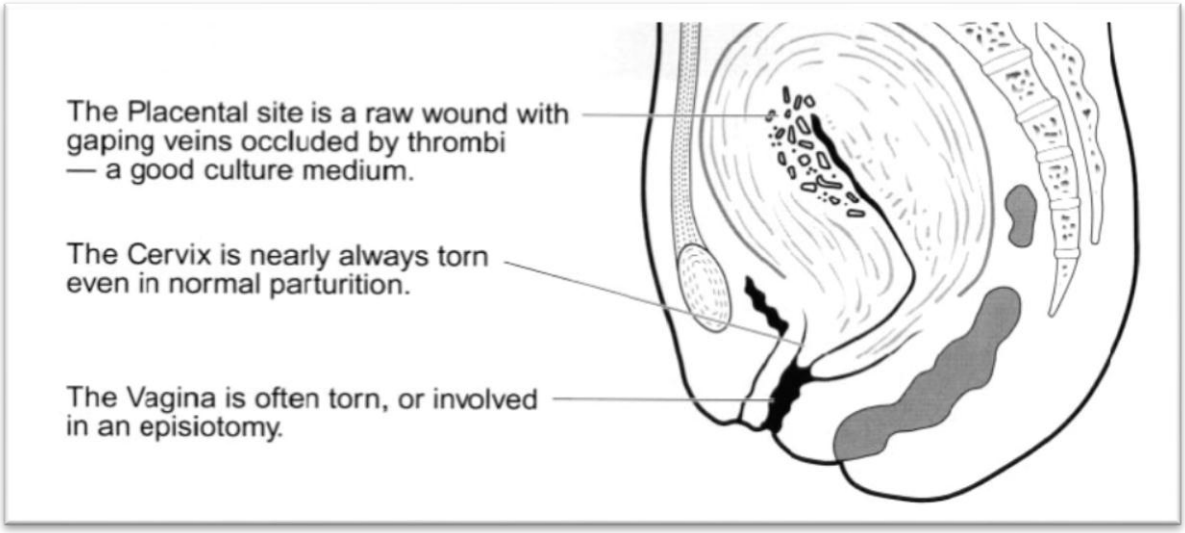
ينجم إنتان باطن الرحم النفاسي عن تشارك مجموعة من الجراثيم polymicrobial infection بما فيها الجراثيم الهوائية واللاهوائية والتي تعرف باستعمارها للسبيل التناسلي، انظر الجدول (1).

الجدول (1) العضويات الممرضة في إنتان باطن الرحم النفاسي

Isolates	Percentage of isolates	Isolates	Percentage of isolates
Gram-positive aerobes		**Gram-positive anaerobes**	
Group B streptococci (*S. agalactiae*)	2–14	*Clostridium perfringens*	3–7
Group D streptococci (*S. faecalis*)	2–18	*Peptostreptococci* and *peptococci*	20–90
S. epidermis	7		
Staphylococcus aureus	5	**Gram-negative anaerobes**	
		Bacteroides fragilis	3–20
Diphtheroids	2	*Bacteroides bivius*	10–25
Group A streptococci	1–2	*Bacteroides melaninogenicus*	
(*S. pyogenes*)	Rare	*Fusobacterium* spp.	5–20
Gram-negative aerobes		**Genital mycoplasmas**	5–20
Gardnerella vaginalis	25–38	*Ureaplasma urealyticum*	
Escherichia coli	5–40	*Mycoplasma hominis*	50–100
Enterobacterium spp.	1–2		20–35
Proteus mirablis	2–5	***Chlamydia trachomatis***	3
Klebsiella spp.	5–10		

تم عزل أكثر من جرثومة عند 70% من مريضات إنتان باطن الرحم النفاسي: نحو 60% من الجراثيم كان إيجابي أو سلبي الغرام، 40% كان من اللاهوائيات، و30% كان هنالك المفطورات mycoplasmas وتكون عادة بشكل متشارك (Cunningham FG et al., 2009).

يترافق انحباس المشيمة أو الرض التوليدي مع الإنتان بعوامل ممرضة متعددة (Monif GRG et al., 2005)، ويبين الشكل (1) الآليات الإمراضية المفترضة.



الشكل (1): الآليات المرضية الممكنة لحدوث إنتان باطن الرحم.

إن أشيع هذه العضويات هي: الجراثيم الهوائية والتي تصنف في المجموعة 1،2 وفق غانسفيلد، وتتضمن عضويات ممرضة خارجية كالعقديات **A.C.G** والنيسيريات الغونورية، والمستدميات النزلية، وعضويات داخلية كالعقديات **B** والمكورات المعوية، كما وجدت كعوامل ممرضة العنقوديات، والعصيات سلبية غرام (Gabbe SG et al., 2007).

تضم العصيات سلبية الغرام الهوائية بشكل أساسي الإيشيريشيا الكولونية، والكليبسيلا الرئوية، والمتقلبات، وكان من العصيات سلبية الغرام اللاهوائية (الباكتريوئيد، والبريفوتيلا Prevotella) (Gabbe SG et al., 2007).

إن المشعّرات المهبلية غير شائعة في المرض مع بدء باكر، ولكنها تتداخل في الإمراضية لدى المضعفين مناعياً (Gabbe SG et al., 2007).

يمكن لأي جرثومة أو فيروس أن يستعمر بطانة الرحم ويؤدي إلى إنتان باطن الرحم النفاسي في حال إصابة الأم بفيروس عوز المناعة المكتسب الـ HIV (Burrows LJ et al., 2004).

في حالات نادرة لكن قاتلة تم عزل المطثية السورديلية clostridiumsordelli (Aldape MJ et al., 2006) والمطثية الحاطمة clostridium perfringens، والعقديات أو العنقوديات المسببة للصدمة السمية (Faro S. 2005).

عوامـــل الخطـــورة :

يحدث لدى 1–4% من السيدات بعد الولادة المهبلية، وعند وجود خطر مثل انبثاق أغشية أو مخاض مديد أو مسوس مهبلية متكررة فإن نسبة حدوثه ترتفع لـ 5–6%، وفي حال وجود التهاب كوريون وأمنيون يكون الخطر 13%، ويرتفع 10–15 ضعف بالولادة القيصرية [Maberry MC et al., 1991].

تعد القيصرية أهم عامل خطورة في إحداث إنتان باطن الرحم النفاسي (Smaill FM et al., 2010). وجد في دراسة أن نسبة إنتان باطن الرحم النفاسي بعد قيصرية طارئة نحو 30% وبعد قيصرية انتخابية 7% ، مقارنة بالنسبة بعد الولادة الطبيعية والتي كانت حوالي 3% (Smaill FM et al., 2010).

ومن أسباب الإنتان بعد القيصرية الطارئة: تكرار المسوس المهبلية ،تطاول مدة المخاض وإنبثاق جيب المياه الباكر.

من عوامل الخطورة أيضاً (Hodor J. 2005):

- تطاول مدة المخاض.
- تطاول المدة الزمنية لإنبثاق الأغشية الباكر.
- المسوس المهبلية المتكررة.
- ترقاب الجنين أو التقلصات الرحمية عبر القطب داخل الرحم.
- تعقي السائل الأمنيوسي.

- استخراج المشيمة اليدوي.
- المخاض والولادة المبكرة.
- الولادة المهبلية الجراحية.
- خمج مستبطن "إنتان أمنيوسي، تجرثم المهبل".
- احتباس منتجات الحمل.
- وجود جسم أجنبي.
- انخفاض المستوى الاجتماعي والاقتصادي للمريضة.
- عمر الأم الصغير.
- الداء السكري وفقر الدم.
- البدانة وسوء التغذية
- المناعة المضعفة ومن ضمنها الإصابة بفيروس عوز المناعة المكتسب الـ HIV .
- إيجابية العقديات**B** الحالة للدم group B streptococcus.
- عوامل مرتبطة بالعمل الجراحي "زمن عمل جراحي طويل أكثر من ساعة، تخدير عام، فقدان دم أكثر من 800 مل".

يزداد خطر الإنتان بعد الولادة المهبلية الجراحية بسبب المعدلات الأعلى لحدوث تمزق المهبل، ووضع القثطرة المثانية الروتينية، والفحوص المهبلية المتكررة، وإدخال الادوات ضمن المهبل والتلوث الحاصل (Chaim W et al., 2000).

يتراوح معدل إنتان باطن الرحم بعد الولادة المهبلية الجراحية من3.5% إلى 16% (Kabiru WN et al., 2001)، ولكن مراجعة للدراسات المنشورة فشلت في تحديد فعالية إعطاء الصادات وقائياً بعد الولادة المهبلية الجراحية (Liabsuetrakul T et al., 2017).

الموجودات السريرية :

إن ارتفاع الحرارة وتسرع النبض، والألم أسفل البطن موجودة غالباً عند معظم المريضات.

تكون استطبابات متابعة الحمى بعد الولادة كالتالي (Monif GRG et al., 2005):

- قراءة حرارة أكبر أو تساوي 38 درجة مئوية ، والقراءة الثانية الأخرى أعلى بـ 0.2 درجة عن القراءة الأولى وبفاصل 4 ساعات.
- قراءة حرارة واحدة أعلى من 38.5 درجة مئوية.
- 3 قراءات حرارة أعلى أو تساوي 38 درجة مئوية خلال فترة 24 ساعة.

إن التداخل السريع والفعال قلّل من ملاحظة الأعراض والعلامات الأخرى كالضائعات القيحية والعرواءات والصداع والدعث والقهم.

قد تكون الرحم ممضة ولينة وغير منطمرة.

يرتفع تعداد الكريات البيض إلا أن ارتفاع تعدادها قد يكون طبيعياً بسبب المخاض والحمل، ولكن انحراف الصيغة نحو اليسار يقترح وجود الإنتان.

لايوجد بالإيكو موجودات صدوية واسمة لإنتان باطن الرحم النفاسي.

إن وقت ظهور الإنتان يعتمد على عدة عوامل منها متى حدث الإنتان؟ قبل المخاض أم أثناء المخاض أم بعده ، وماهو العامل المسبب للإنتان.

قد ينتشر الخمج من الرحم إلى النسيج الضام الرخو المجاور، عادة بين وريقتي الرباط العريض حول المهبل أو المستقيم أو حتى إلى المغبن. قد ينتشر على طول الرباط المدور وبذلك توجد النقطة المؤلمة فوق الرباط الإربي حول الفوهة الإربية. تتطور هذه الحالة بعد إنتان باطن الرحم وعادة في الأسبوع الثاني وتترافق بالحمى والدعث ويكون الألم أقل من المتوقع، ويظهر الفحص الحوضي كتلة قاسية وكبيرة وتكون الهلابة حمراء وغزيرة. ويحتاج تدبيره للتغطية بالصادات لمدة أسبوعين أو أكثر مع إحتمال اللجوء لتفجير الخراج لتصريف القيح المتجمع (Gabbe SG et al., 2007).

الاختلاطات (Hodor J. 2005):

- ☒ التهاب الأوردة الحوضية الخثري الخمجي.
- ☒ التهاب البريتوان الحوضي.
- ☒ صدمة خمجية.
- ☒ تطور خراجات حوضية.
- ☒ عقم.
- ☒ الم حوضي مزمن.

التشخيص التفريقي (Monif GRG et al., 2005):

- إنتان مكان العمل الجراحي Surgical site infection(القيصرية – الخزع – تمزق العجان).
- التهاب وخراج الثدي.
- التهاب الحويضة والكلية.
- ذات رئة بعد التخدير.
- التهاب الوريد الخثري.
- أي مرض لا يعود للحمل ويسبب ارتفاع حرارة (إنتان فيروسي– التهاب الزائدة الدودية).
- التهاب كولون نخري بعد العلاج بالصادات.

إنتان باطن الرحم النفاسي مع متلازمة الصدمة السمية:

1- **العقديات A:** مثال عنها العقديات المقيحة (Streptococcus pyogenes) ونشك بها عند المريضات مع بدء مبكر للأعراض السريرية ووجود حرارة عالية مع هبوط في الضغط الشرياني.

بالإضافة إلى قصور اثنين على الأقل من الأعضاء التالية (كلية، كبد، رئة، اعتلال تخثر، تنخر نسيج خلوي مع احمرار وحمامى وتوسف).

2- **العنقوديات:** تحدث العنقوديات أعراضاً وعلامات تشبه الأعراض والعلامات السابقة الذكر إلا أن الحمامى تكون منتشرة وليست بقعية كما في العقديات ويكون هنالك

توسف، وقد تحدث الوفاة قبل التوسف، ومن الصعب التمييز سريرياً بين العقديات والعنقوديات.

***3-* المطثية السورديلية** Clostridium sordellii: تؤدي إلى صدمة سمية قاتلة، متميزة في علاماتها وأعراضها السريرية إذ أنها تكون خلال أسبوع من الولادة أو الإسقاط وتحدث بشكل مفاجئ ويكون هبوط الضغط معنداً كما يترافق بوذمة معممة ، مما يؤدي إلى حدوث تجفاف حيث يرتفع الهيماتوكريت، ويرتفع أيضاً تعداد الكريات البيض بشكل شديد على حساب العدلات (66ألف إلى 39 ألف).

من الجدير بالذكر عدم وجود طفح أو حرارة، غالباً ما تحدث الإصابة بالمطثية الحاطمة عقب الإسقاطات (Cohen AL et al., 2007).

تحديد الجرثومة المسببة للإنتان :

إن تحديد الجرثوم المسبب لا يهدف عادة للتحديد الدقيق للعامل المسبب هوائيا" أم غير هوائي بقدر ما هو لتحديد العضويات الممرضة التي تحتاج لتداخل علاجي ورعاية فورية للمريضة.

قد تكون نتيجة الزرع نوعاً جرثومياً واحداً على الرغم من تشارك عدة جراثيم في الحدثية الإنتانية. يمكن إجراء زرع عينات من:

- **بطانة الرحم:** لا تجرى بشكل روتيني بسبب صعوبتها إذ تتلوث المسحة بجراثيم عنق الرحم والمهبل، ويوجد لدى 70–80% من السيدات نمو متوسط إلى شديد لنمط جرثومي واحد على الأقل، يكون الزرع إيجابياً لدى كل المريضات بعد 24 ساعة من الولادة ويستمر هذا النمط من الالتهاب لمدة 5 أيام، و يؤمن الدم المتخثر والساقط المتنخر وسط نمو نموذجي للجراثيم اللاهوائية، كما يؤمن عنق الرحم المفتوح مدخلاً لها. يؤمن احتباس البقايا المشيمية والتمزق التوليدي مدخلاً للجراثيم إلى الدوران العام.
- **الدم:** لايجرى روتينياً إنما في حال التعنيد على الصادات لإجراء اختبار تحسس وذلك في حال فشل العلاج التجريبي، كما نلجأ للزرع في حال كون المريضة مثبطة مناعياً، أو وجود حرارة مستمرة فوق 39 درجة مئوية.

ويكون زرع الدم إيجابياً في 4–15% من الحالات فقط حسب عدد أنابيب الزرع (Monif GRG et al., 2005). إن أشيع العضويات إيجابيةً في زرع الدم هي الباكتريوئيدBacteroids (Hodor J. 2005).

العـــــــــــلاج :

كان الخمج التوليدي سببا" هاما"للمراضة والوفيات حتى منتصف القرن العشرين، ولكن تطور الصادات أعطى علاجاً جيداً لها بالإضافة إلى أن تطور الرعاية أثناء المخاض والتحسن في خدمة المشافي وتجنب التلوث ساهم في إنقاص معدلات حدوثها.

يجب علاج إنتان باطن الرحم النفاسي لمنع حدوث العقابيل. عندما يكون الرض التوليدي أو انحباس بقايا مشيمية مستبعداً فإن التغطية بالصادات تتحقق بالأمبيسلين مع الأمينوغلوكوزيد ، أما في حال وجود رض أو بقايا محتبسة فإن الحاجة لتغطية تشمل اللاهوائيات يكون ضرورياً.

تستخدم عادة الأنماط العلاجية التالية (French LM et al., 2004): انظر الجدول (2).

- Clindamycin 900 مغ /8 ساعة + gentamicin بجرعة 1,5مغ/ كغ/ 8 ساعة،ونسبة الشفاء تصل إلى 90%–97%.
- في حال وجود قصور في وظيفة الكلية يكون الخيار ampicillin–sulbactam 1,5 غرام / 6 ساعة أو Clindamycin + جيل ثاني من السيفالوسبورينات.

- من الممكن استخدام الMetronidazole فهو يؤمن تغطية جيدة ضد اللاهوائيات لكن يجب الحذر منه عند المرضعات.

الجدول (2) البروتوكولات العلاجية لإنتان باطن الرحم النفاسي

Antibiotics "first-line"	IV dose	Frequency	Other
Clindamycin (Cleocin®)	900 mg	Every 8 h	
+			
Gentamicin (Garamycin®)	1.5 mg/kg	Every 8 h	(in patients w/normal renal function)
Clindamycin (Cleocin®)	2700 mg	Every 24 h	
+			
Gentamicin (Garamycin®)	5 mg/kg	Every 24 h	
Clindamycin (Cleocin®)	900 mg	Every 8 h	In patients unresponsive to first-line therapy
+			
Gentamicin (Garamycin®)	1.5 mg/kg	Every 8 h	
+			
Ampicillin (Omnipen®/Marcillin®)	2 g	Every 4 h	
(or)			
Claforan®	2 g	Every 8 h	
(or)			
Vancomycin (if penicillin-allergic)	1 g	Every 24 h	
Metronidazole (Flagyl®)	500 mg	Every 8 h (IV or PO)	Greater anaerobic coverage. Not for use in breastfeeding mothers
+			
Gentamicin (Garamycin®)	1.5 mg/kg	Every 8 h	
+			
Ampicillin (Omnipen®/Marcillin®)	2 g	Every 4 h	

بينما يظهر الجدول (3) الخيارات البديلة للعلاج.

إن 90% من المريضات يتحسن بعد 48–72 ساعة من البدء بالصادات، يستمر بالعلاج حتى التحسن السريري وهبوط الحرارة مدة 24 ساعة على الأقل بعدها وتوقف الصادات الوريدية وتخرّج المريضة، ولا داعي للتغطية الفموية بالصادات بعد التخريج (Dinsmoor MJ et al., 1991). يستثنى من ذلك المريضات مع ولادة مهبلية وتعافي سريع خلال 24

ساعة والمرشحات للتخريج الباكر حيث يكون تطبيق شوط قصير من صادات فموية "الاموكسيسيلين وحمض الكلافولانيك 875 ملغ/12 ساعة"، بديلاً عن استمرار العلاج الدوائي، كما تستثنى المريضات مع تجرثم دم بالعنقوديات حيث تتطلب إعطاء لمدة أطول للصادات المضادة للعنقوديات جهازياً وفموياً (Gabbe SG et al., 2007).

يحمل عدم الاستجابة للعلاج إما وجود عضويات مقاومة للصادات المطبقة أو وجود خمج في جرح ما مع تجمع قيح والذي يحتاج لتداخل لفتح الجرح وتصريف القيح المتجمع.

الجدول (3) البروتوكولات العلاجية البديلة لإنتان باطن الرحم النفاسي

Antibiotics "first-line"	IV dose	Frequency	Other
Ampicillin/sulbactam sodium (Unasyn®)	3 g	Every 6 h	
Ticarcillin/clavulanate (Timentin®)	3.1 g	Every 6 h	
Cefoxitin (Mefoxin®)	2 g	Every 6 h	
Piperacillin/tazobactam (Zosyn®)	3.375 g	Every 6 h	
Imipenem/cilastatin (Primaxin®)	500 mg	Every 6 h	
Ceftriaxone (Rocephin®)	2 g	Every 24 h	
+			
Metronidazole (Flagyl®)	500 mg	Every 8 h (IV or PO)	Avoid in breastfeeding mothers
Levofloxacin (Levaquin®)	500 mg	Every 24 h	
+			
Metronidazole (Flagyl®)	500 mg	Every 8 h (IV or PO)	Avoid in breastfeeding mothers
Piperacillin/tazobactam (Zosyn®)	3.375 g	Every 6 h	
+			
Doxycycline (BioTab®/Doxyx®/ Vibramycin®)	100 mg	Every 12 h	

قد يتداخل الاستخدام الواسع للصادات في تطور جراثيم مقاومة للصادات، بالإضافة للتأثيرات الجانبية للصادات كالتحسس والذي قد يكون شديد لدرجة الصدمة التأقية، والإندفاعات الجلدية والسلاق الفموي، بالإضافة لأعراض معدية ومعوية كالغثيان والإقياء والإسهال المرتبط بها.

وقد تسبب الصادات مشاكل كلوية أو كبدية (Dancer SJ. 2004).

إن وصول جزء من الصادات للوليد عن طريق الإفراز بالحليب قد يغير من نمط الفلورا الجرثومية في أمعاء الوليد وقد تؤثر على تطور الجهاز المناعي للوليد (Bedford Russell A et al., 2006)

الوقـــــــــــايـة :

إن الصادات الوقائية واحدة من الطرق لإنقاص خطر إنتان باطن الرحم النفاسي، ودرس بشكل واسع وكان فعالاً في إنقاص المراضة النفاسية **بعد الجراحة القيصرية، ولكن ما زال هناك شك حول فائدتها في الولادة المهبلية الجراحية.**

- ***التغطيـة بالصـــــادات في الولادة القيصريـة*** :

تشير بعض الدراسات إلى أن جرعة وحيدة من الصادات (قبل شق الجلد أو بعد التقاط الحبل السري) تفيد في الوقاية من إنتان باطن الرحم النفاسي سواء"كانت القيصرية انتخابية أم غير انتخابية (Smaill FM et al., 2010).

غسل المهبل بالبوفيدون قبل القيصرية: أشارت دراسات إلى عدم فائدته في الوقاية من إنتان باطن الرحم النفاسي (Reid VC et al., 2001). بينما أشارت دراسات أخرى إلى فائدته في الوقاية من إنتان باطن الرحم النفاسي وعدم فائدته من إنتان الجرح عقب القيصرية. (Starr RV et al., 2005)

- ***التغطية بالصادات في الولادة المهبلية:***

ذكرت دراسات أن الصادات الوقائية قبل الولادة المهبلية ليست ضرورية بسبب المراضة الخمجية المنخفضة ولا تملك تاثير على حمى النفاس.

اعتقد أن الاحتياطات العقيمة خلال الولادة كافية لمنع الخمج النفاسي، وبالمقابل أظهرت دراسات أن الصادات تنقص خطر الخمج بعد الولادة المهبلية العفوية والجراحية (Cunningham FG et al., 2009).

اقترح Criscudlo عام 1990م أن تكلفة الصادات الوقائية أقل بكثير مقارنة بعلاج الاختلاطات الناتجة عن خمج بسبب إجراءات الولادة.

لا تعطى مريضات الولادة المهبلية الطبيعية غير المختلطة أي تغطية بالصادات بسبب انخفاض نسبة إنتان باطن الرحم النفاسي عندهن،وهنالك القليل من الدراسات حول أهمية التغطية بالصادات عند المريضات عاليات الخطورة، وحتى مريضات استخراج المشيمة اليدوي لا توجد دراسات تجريبية معشاة كافية حول أهمية التغطية بالصادات لديهن (Liabsuetrakul T et al., 2017)، وقد نشرت في شهر تشرين الأول 2017م نتائج دراسة Safrai ورفاقه الذين وجدوا أن الإعطاء الوقائي للصادات قبل التخليص اليدوي للمشيمة لم ينقص من معدل إنتان باطن الرحم النفاسي ، وأيضا" قد نشرت دراسة

(Chibueze et al . BMC pregnancy andChildbirth ;2015) ،والتي وجدت أنه لا يوجد دليل واضح يدعم الاستخدام الروتيني للصادات الوقائية عقب استخراج المشيمة اليدوي أثناء الولادة المهبلية .

كما يظهر الجدول ("3") التوصيات الخاصة التي نشرتها الجمعية الكندية للمولدين والنسائيين **(SOSG)** عام 2010حول التغطية الوقائية بالصادات أثناء الإجراءات التوليدية والنسائية، والتي لم تنصح بإعطاء أي تغطية وقائية بالصادات عقب الولادة المهبلية غير المختلطة سواء" أجري مس مستبطن أو تم الاستعانة بالمحجم أو الملقط .

الجدول ("3") التوصيات الخاصة التي نشرتها الجمعية الكندية للمولدين والنسائيين (SOSG) عام 2010 حول التغطية الوقائية بالصادات أثناء الإجراءات التوليدية والنسائية.

Table 3. Prophylactic antibiotic recommendations for obstetrical procedures

Procedure	Antibiotic	Dosage	Level of evidence
Emergency or elective caesarean section (no labour, no rupture of membranes)	Cefazolin IV 15–60 mins prior to skin incision	1–2 g IV	I-A
If penicillin allergic	Clindamycin OR erythromycin	600 mg IV 500 mg IV	
Operative vaginal delivery	None recommended	N/A	II-1C
Manual removal placenta	None recommended	N/A	III-L
Repair third or fourth degree laceration	Cefotetan Cefoxitin	1 g IV 1 g IV	I-B I-B
Postpartum dilatation and curettage	None recommended	N/A	No evidence
Cerclage	None recommended	N/A	II-3C

الجـانب العملـي



منهج الدراسة

عنوان الدراسة:

جدوى التغطية بالصـادات الفمويـة عقب الـولادة المهبلية في الوقايـة من إنتان باطن الرحم النفاسي وإنتان الخزع وإنتان تمزقات العجان.

The efficiency of prophylacticOral antibiotics aftervaginal delivery in prevention of postpartum endometritis and episiotomy infection and perineal wound infections.

هدف الدراسة:

- تحديد دور الصادات الفموية بعد الولادة المهبلية في الوقاية من إنتان باطن الرحم النفاسي وإنتان خزع الفرج الواقي وإنتان تمزقات العجان.
- تحديد المريضات عاليات الخطورة بالنسبة لضرورة التغطية بالصادات الفموية وقائياً .

مبررات الدراسة:

- الاستخدام غير المضبوط للصادات الفموية عقب الولادة المهبلية بحجة الوقاية من الإنتانات النفاسية (إنتان باطن الرحم النفاسي – أو إنتان خزع الفرج الواقي وتمزقات العجان) بسبب عدم وجود بروتوكول، أو دراسات محلية تنفي أو تؤكد أهمية الصادات الفموية بعد الولادة المهبلية، وتبعات هذا الاستخدام العشوائي في تعنيد الجراثيم ومقاومتها على الصادات .
- الكلفة الاقتصادية المرتفعة بالنسبة للمريض والمجتمع وبخاصة عند المقاومة والتعنيد على العلاج بالصادات.

المواد والطرائـــــــــق:

نموذج الدراسة:

دراسة تجريبية معشاة تداخلية Randomized controlled trial (RCT) .

مكان الدراسة:

الهيئة العامة لمستشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي– قسمي المخاض والولادية.

مدة الدراسة:

13-6-2016 وحتى13-7-2017 م.

عينـــة الدراســـة:

قسمت المريضات إلى مجموعتين :

- المجموعة الأولى: السيدات اللاتي ولدن ولادة مهبيلة في المشفى ، وتم تخريجهن من دون إعطاء تغطية فموية بالصادات (300 مريضة).
- المجموعة الثانية: السيدات اللاتي ولدن ولادة مهبيلة في المشفى ، وتم تخريجهن مع إعطاء تغطية فموية بالصادات (300 مريضة).

مراحل الدراسة:

- بعد قبول السيدة في جناح المخاض يتم ملء استمارة الدراسة بالبيانات المطلوبة.
- متابعة الولادة وظروفها وتسجيل المعطيات اللازمة.
- قبل تخريج المريضة: تم توزيع المريضة إلى المجموعات وفق التالي:

المجموعة الأولى: ستكون المريضات اللاتي يتخرجن من المشفى في الأيام الفردية من الشهر الميلادي.

المجموعة الثانية:المريضات اللاتي يتخرجن من المشفى في الأيام الزوجية.

- ويجرى تثقيف وتعليم المريضة وأهلها عن أهم أعراض وعلامات إنتان باطن الرحم النفاسي وإنتان الخزع وتمزقات العجان،وضرورة مراجعة مشفانا عند ملاحظتها أي أعراض لتلقي العلاج المناسب ومنع حدوث العقابيل.
- تم استبعاد مريضات الولادة المهبلية ذوات تمزقات العجانمن الدرجتين الثالثة والرابعة.
- تم استبعاد المريضات اللواتي يستوجب لديهن التغطية بالصادات الفموية بعد الولادة المهبلية، كمريضات الانتان الأمنيوسي والتهاب الحويضة والكلية و غيرها من الأمراض الجهازية الأخرى التي تستوجب ذلك .
- متابعة هؤلاء المريضات قدر الإمكان وذلك بإجراء إيكو للحوض وفحص نسائي كامل مع أخذ العلامات الحيوية،أو في حالة تم قبول إحداهن في جناح الإسعاف

بتشخيص: (إنتان باطن الرحم النفاسي– إنتان الخزع المهبلي أوتمزقات العجان)، وذلك حسب الاستمارة أو الاستبيان المرفق.

- استكمال البيانات المطلوبة للبحث وفق نموذج الاستمارة الخاص، وإدخالها إلى قاعدة بيانات حاسوبية.
- تحليل البيانات واستخلاص النتائج ومقارنتها مع نتائج الدراسات العالمية المنشورة.

الاعتبارات الأخلاقية:

طالما أنه لاتوجد توصيات عالمية، أودراسات ذات موثوقية سواء" كانت محلية أم غير محلية، توجب أو تنصح أو تستحسن التغطية الوقائية بالصادات الفموية عقب الولادة المهبلية ،فلا مشكلة أخلاقية أو قانونية من تخريج مريضة ولادة مهبلية في مشفانا من دون وصفة صادات (المجموعة الأولى) مع تنبيهها قبيل الخروج إلى أهم أعراض إنتان باطن الرحم النفاسي وإنتان الخزع وضرورة مراجعة المشفى عند ظهور أحدها .

عرض النتائـــــــــــج

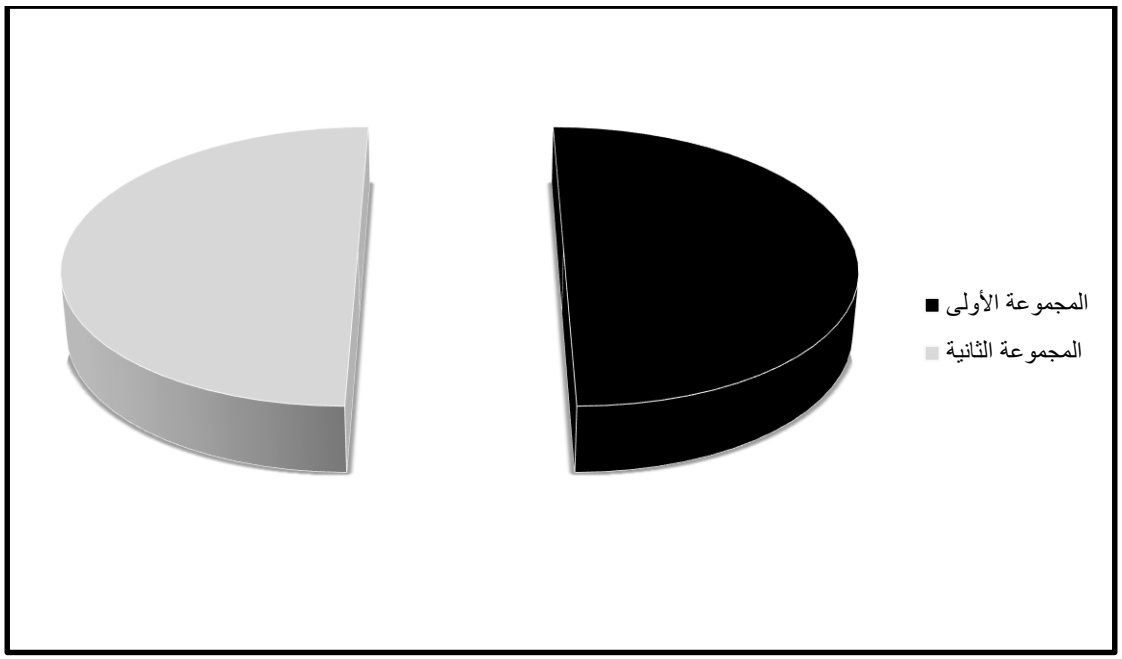
توزع عينة الدراسة:

تم حشد 678 سيدة في عينة الدراسة، وتم استبعاد 78 سيدة بسبب عدم المراجعة للمراقبة والتقييم وفقدان التواصل.

توزعت عينة الدراسة النهائية إلى مجموعتين فرعيتين:

المجموعة الأولى: السيدات اللاتي لم يعطين تغطية فموية بالصادات بعد الولادة (n = 300 سيدة).

المجموعة الثانية: السيدات اللاتي أعطين تغطية فموية بالصادات بعد الولادة (n = 300 سيدة).



المخطط (1) يبين توزع عينة الدراسة حسب المجموعات الفرعية

الاستقصاء عن عمر السيدات في عينة الدراسة:

تم تبويب النتائج وفق مجموعات فرعية في الجدول (4) والمخطط (2).

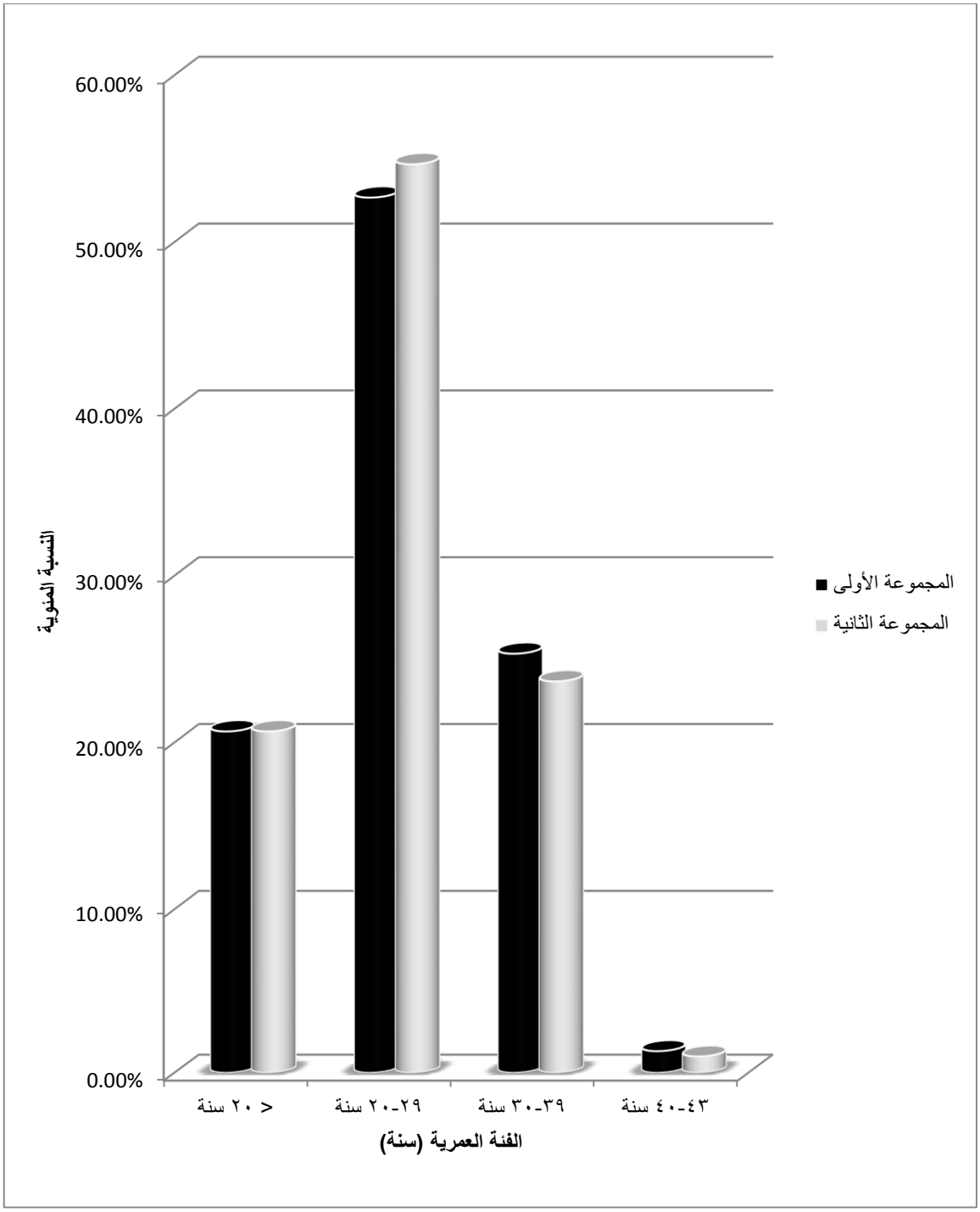
أجري تحليل إحصائي لتحديد وجود أهمية للفروق بين المجموعتين من حيث العمر ولم يكن هناك دلالة للفروق ($P>0.05$).

الجدول (4) يبين توزع عينة الدراسة حسب عمر السيدات.

العمر	المجموعة الأولى	المجموعة الثانية
< 20 سنة	62 (20.67%)	62 (20.67%)
29–20 سنة	158 (52.67%)	164 (54.67%)
39–30 سنة	76 (25.33%)	71 (23.67%)
43–40 سنة	4 (1.33%)	3 (1%)

الجدول (5) يبين خصائص عمر السيدات في عينة الدراسة(بالسنوات)

المجموعة	العدد	الحد الأدنى	الحد الأعلى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدلالة
الأولى	300	14	41	24.79	5.6	0.05>
الثانية	300	14	43	24.78	5.7	



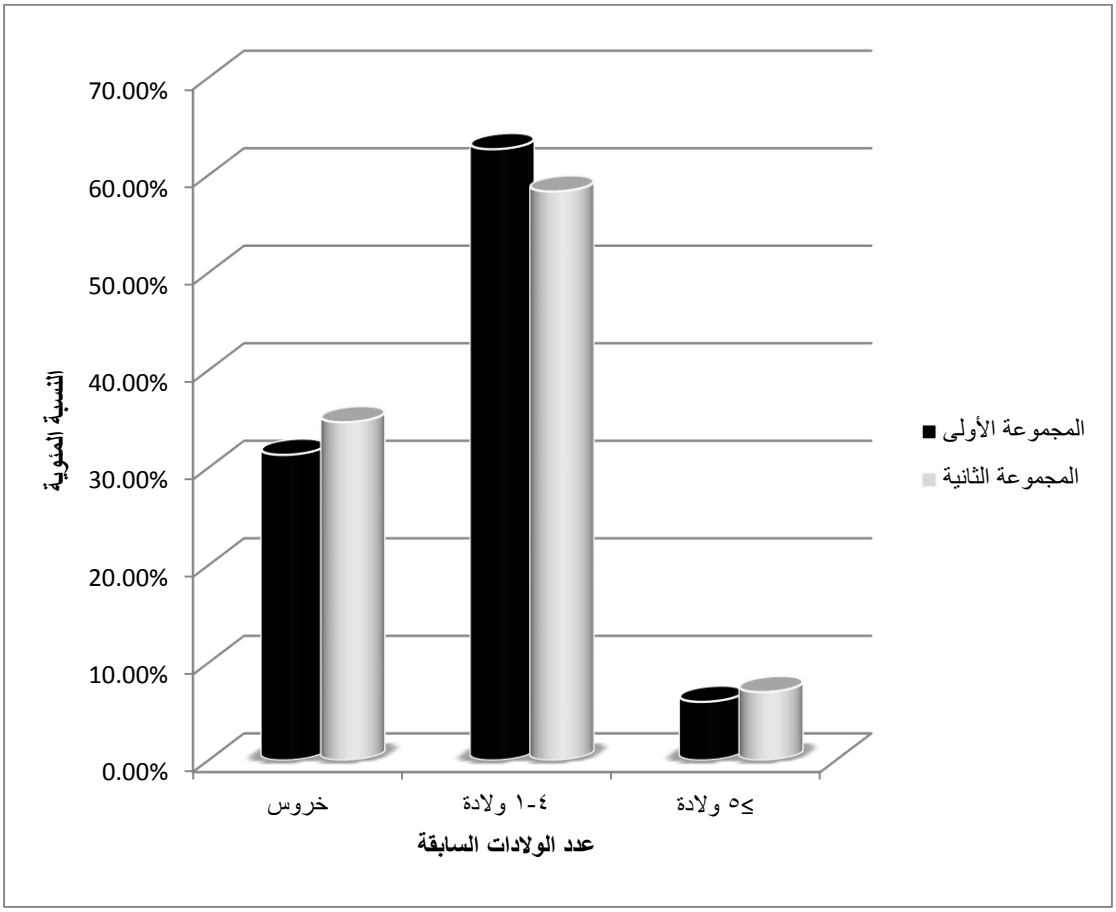
المخطط (2) يبين مقارنة النسب المئوية للفئات العمرية بين المجموعتين

نتائج الاستقصاء عن عـــدد الـــولادات السابقـــة:

تم الاستقصاء عن عدد الولادات السابقة لدى السيدات في عينة الدراسة وفق الجدول (7).ولم يكن للفروق دلالة هامة (P>0.05).

الجدول (7) يبين توزع عينة الدراسة حسب عدد الولادات السابقة

عدد الولادات	المجموعة الأولى	المجموعة الثانية
خروس	(%31.33) 94	(%34.67) 104
1-4	(%62.67) 188	(%58.33) 175
5 ≤	(%6) 18	(%7) 21



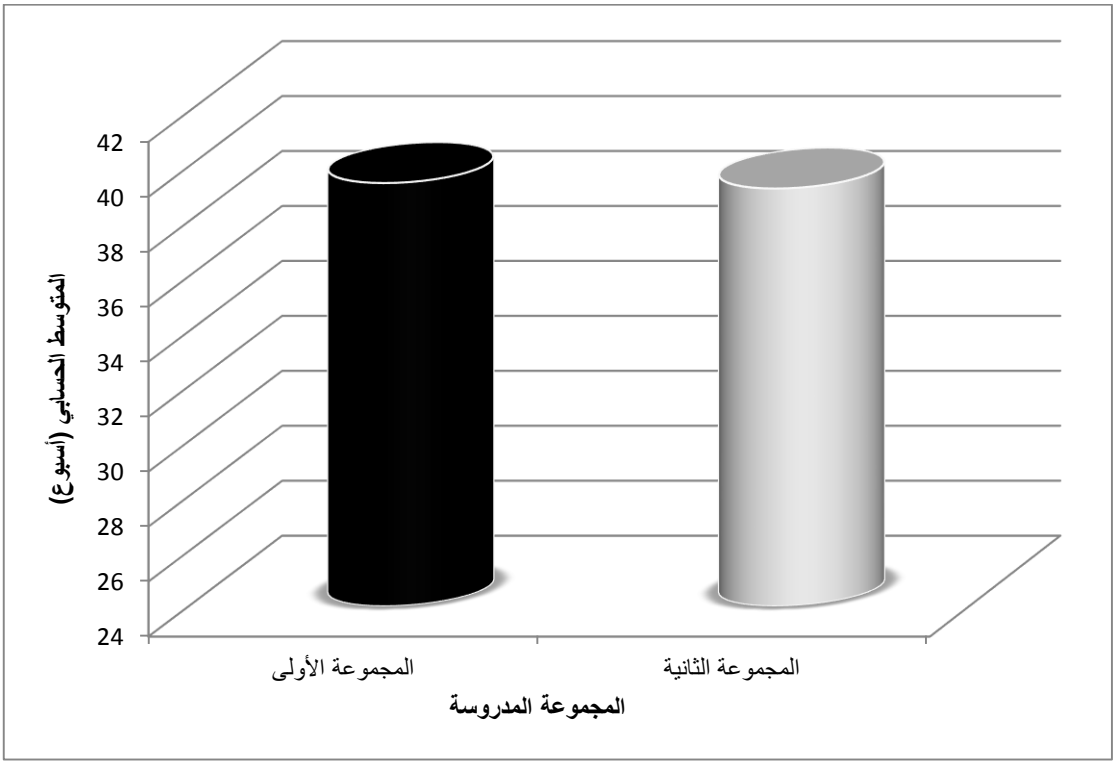
المخطط (4) يبين مقارنة بين المجموعتين من حيث عدد الولادات السابقة

نتائج الاستقصاء عن العمر الحملي عند القبول:

تم تبويب خصائص العمر الحملي للسيدات في عينة الدراسة عند القبول في الجدول (8). ولم يكن هناك فارق ذو دلالة بين متوسطي العمر الحمليين المجموعتين.

الجدول (8) يبين خصائص العمر الحملي (بالأسابيع) لدى السيدات في عينة الدراسة

المجموعة	العدد	الحد الأدنى	الحد الأعلى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدلالة
الأولى	300	25	40	39.4	1.6	0.05<
الثانية	300	25	41	39.2	1.5	



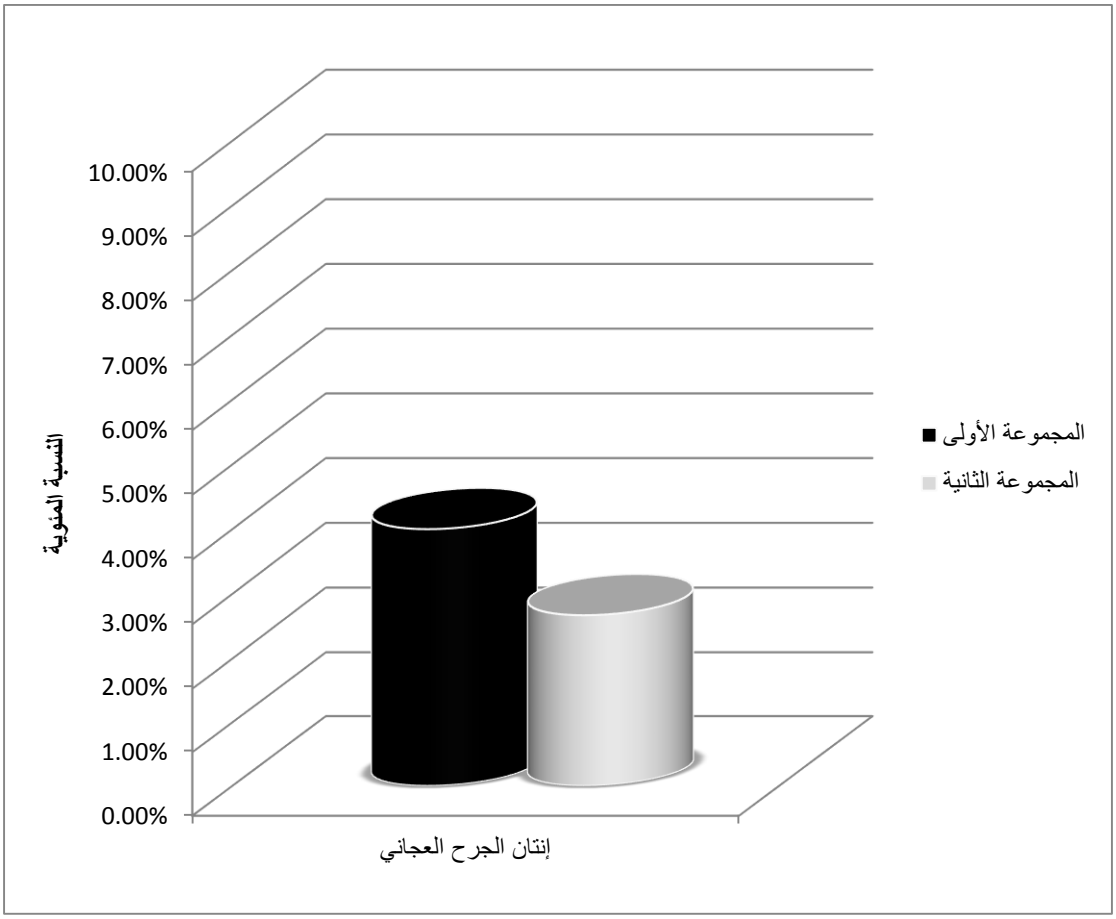
المخطط (5) يبين مقارنة بين متوسطي العمر الحملي (بالأسابيع) عند القبول

نتائج الاستقصاء عن الاختلاطات الإنتانية المسجلة:

تم تبويب النتائج المسجلة في الجدول (9)، وكان الاختلاط الإنتاني الوحيد هو إنتان الخزع و الجرح العجاني، ولم يكن هناك فرق هام بين المجموعتين مع قيمة مستوى دلالة أكبر من 0.05.

الجدول (9) يبين توزع عينة البحث حسب الاختلاطات الإنتانية المسجلة.

الاختلاط	المجموعة الأولى	المجموعة الثانية
إنتان باطن الرحم النفاسي	0 (–)	0 (–)
إنتان الخزع والجرح العجاني	12 (4%)	8 (2.67%)



المخطط (6) يبين مقارنة النسب المئوية لإنتان الجرح العجانيين المجموعتين

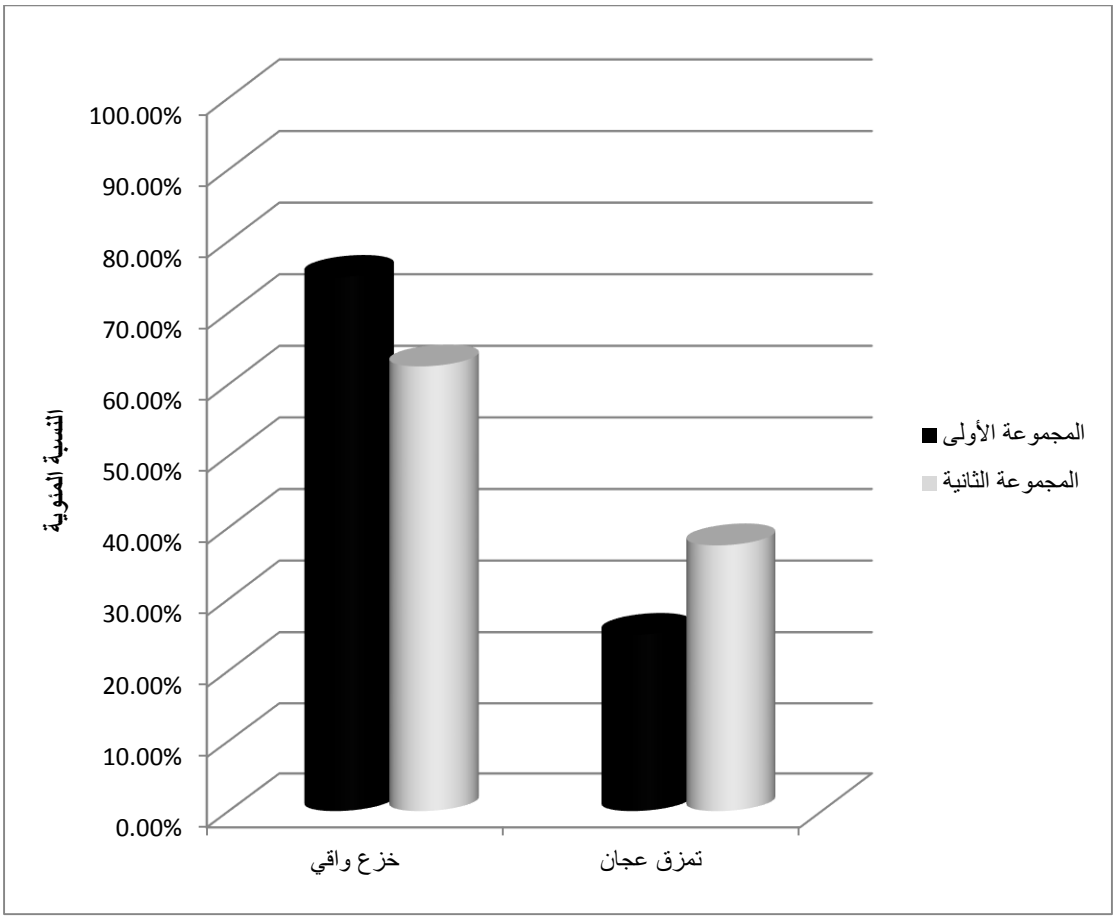
بيانات مرضى إنتان الخزع و الجرح العجاني:

كان نمط الإنتان المسجل إما إنتان خزع الفرج الواقي مع أو بدون انفتاح الجرح، وإنتان جرح التمزق العجاني العفوي. يبين الجدول (10) توزع هذه الأنماط وفق المجموعات.

إن إنتان خزع الفرج الواقي هو الأشيع في المجموعتين.

الجدول (10) يبين توزع عينة البحث حسب موقع إنتان الجرح العجاني بين المجموعتين

نمط الإنتان	المجموعة الأولى (12=n)	المجموعة الثانية (8=n)
خزع واقي	9 (%75)	5 (%62.5)
تمزق عجان	3 (%25)	3 (%37.5)



المخطط (7) مقارنة النسب المئوية لموقع إنتان الجرح العجاني بين المجموعتين

مقارنة البيانات في المجموعة الأولى "بدون صادات":

يبين الجدول (11) مقارنة بين مريضات الإنتان والمريضات بدون إنتان في المجموعة ***الاولى التي لم تعط صادات بالنسبة لبعض المتغيرات التي تعتبر كعوامل خطر للإنتان.***

الجدول (11) مقارنة المتغيرات وعوامل الخطورة في مجموعة (عدم إعطاء الصادات) بين مريضات الإنتان وعدم حدوث الإنتان.

المتغير	مجموعة الإنتان (n=12)	مجموعة بدون إنتان (n=288)	قيمة مستوى الدلالة
متوسط العمر (بالسنوات)	21.42	24.93	0.06
الخروسات	***75%***	***29.51%***	***0.000***
خزع الفرج الواقي	***75%***	***26.04%***	***0.000***
مس مستبطن	***25%***	***9.64%***	***0.01***
تمزق عجان درجة أولى	***0***	***28.92%***	***0.000***
تمزق عجان درجة ثانية	***50%***	***3.61%***	***0.000***
تمزق أغشية أمنيوسية	16.67%	13.25%	0.5
تعقي سائل أمنيوسي	8.33%	8.43%	1
مدة المخاض (بالساعات)	***9.5***	***3.66***	***0.000***
عدد المسوس المهبلية	***10.33***	***5.14***	***0.000***

مقارنة البيانات في المجموعة الثانية "مع صادات":

يبين الجدول (12) مقارنة بين مريضات الإنتان والمريضات بدون إنتان في المجموعة التي ***أعطيت صادات*** بالنسبة لبعض المتغيرات التي تعتبر كعوامل خطر للإنتان.

الجدول (12)مقارنة المتغيرات في مجموعة(إعطاء الصادات) بين مريضات الإنتان وعدم حدوث الإنتان

المتغير	مجموعة الإنتان (n=8)	مجموعة بدون إنتان (n=292)	قيمة مستوى الدلالة
متوسط العمر (بالسنوات)	24.8	24.78	0.7
الخروسات	***62.5%***	***33.9%***	***0.000***
خزع الفرج الواقي	***62.5%***	***32.19%***	***0.000***
مس مستبطن	–	***11.64%***	***0.000***
تمزق عجان درجة أولى	***12.5%***	***29.74%***	***0.004***
تمزق عجان درجة ثانية	***25%***	***2.59%***	***0.000***
تمزق أغشية امنيوسية	12.5%	23.28%	0.000
تعقي سائل أمنيوسي	–	3.02%	0.08
مدة المخاض (بالساعات)	***8***	***4.06***	***0.000***
عدد المسوس المهبلية	***8.76***	***6.25***	***0.000***

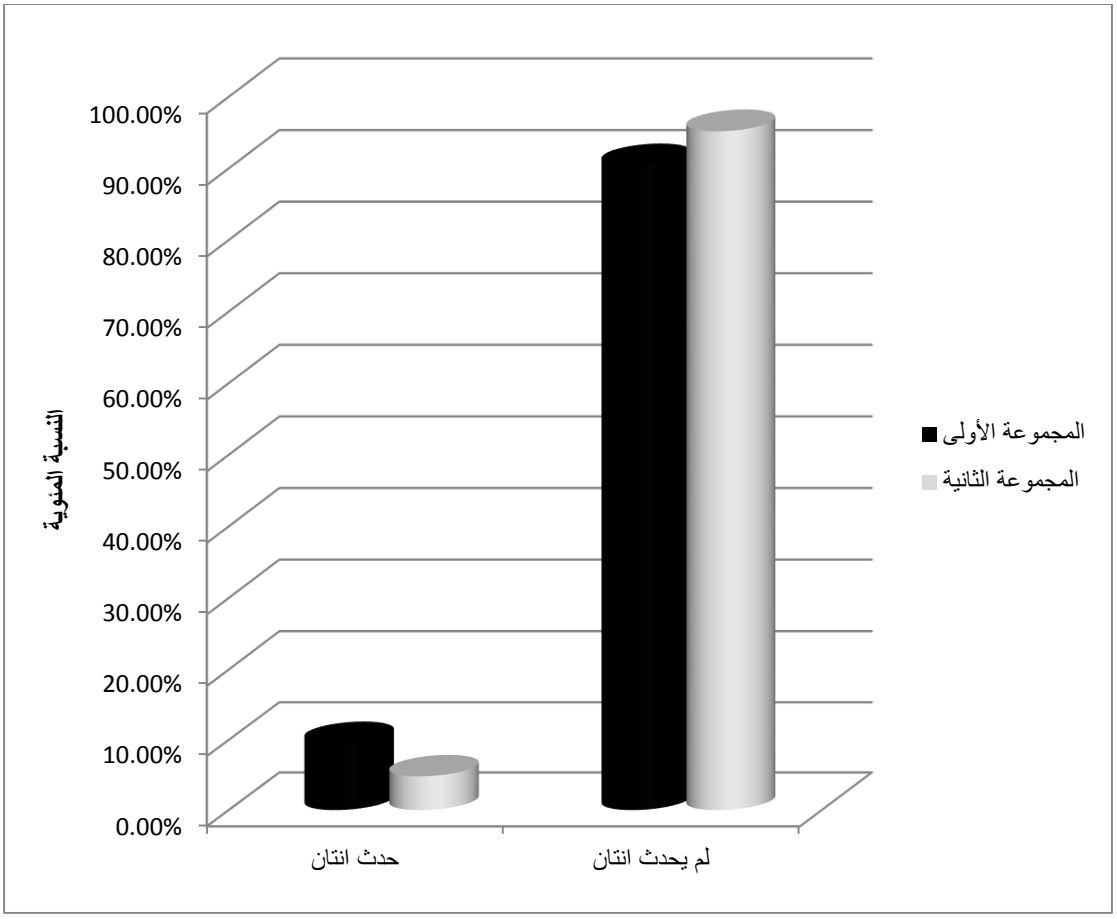
علاقة الخروسات مع إنتان الجرح العجاني بالنسبة للتغطية أو عدم التغطية بالصادات:

تم تبويب نتائج الاختلاطات لدى الخروسات في الجدول التالي (13).

نجد من الجدول أن النسبة المئوية للاختلاطات لدى الخروسات تبلغ **7.2%.**

الجدول (13) يبين مقارنة النسب المئوية لحدوث الإنتان لدى الخروسات في المجموعتين

	المجموعة الأولى "دون تغطية بالصادات" (n=94)	المجموعة الثانية " مع تغطية بالصادات" (n=104)	قيمة مستوى الدلالة
حدث إنتان	9 (9.57%)	5 (4.81%)	0.2
لم يحدث إنتان	85 (90.43%)	99 (95.19%)	



المخطط (8) مقارنة النسب المئوية لحدوث الإنتان لدى الخروسات في المجموعتين

<u>لم يكن هناك أهمية للفرق بين إعطاء الصادات أو عدم الإعطاء لدى الخروسات في تطور إنتان الجرح العجاني لاحقاً.</u>

مناقـشة النتائـج

- إن الإنتان في فترة النفاس سواء" إنتان باطن الرحم النفاسي أو خمج الجرح العجاني مشكلة معيقة للسير النهائي للحمل، وتؤثر على الصحة الجسدية والنفسية للسيدة، وعلى الحدث العائلي السعيد بقدوم المولود.
- قاد تطور الصادات في القرن العشرين إلى ثورة في علاج وتدبير والوقاية من الإنتان، ولكن الاستهلاك المفرط غير المبرر لها أدى إلى زيادة أعباء التكلفة المادية وإلى ظهور ذراري مقاومة من الجراثيم ومعندة على الصادات.
- إن الممارسة التقليدية المتبعة في مشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي بدمشق تقوم على إعطاء تغطية فموية بالصادات بشكل روتيني لكل السيدات بعد الولادة المهبلية، بالإضافة لإعطاء التغطية الجهازية لبعض الحالات(تخليص المشيمة اليدوي وبعد خياطة تمزق عنق الرحم).
- أجريت هذه الدراسة في مشفى التوليد الجامعي لتحديد فائدة هذه الممارسة بشكل دقيق، فقد ضمت الدراسة 600 سيدة موزعة إلى مجموعتين مضبوطتين من حيث العمر وعدد الولادات السابقة وعمر الحمل عند القبول.
- سجل إنتان الجرح العجاني في ***3.33% (600/20 سيدة)*** من مجمل العينة، ولم يكن هناك فارق هام بين إعطاء الصادات أو عدم إعطائها.

- وكانت هذه النسبة أخفض من النسبة المسجلة في دراسة سابقة (Duggal N et al., 2008)، والتي اتفقت مع الدراسة الحالية في عدم أهمية الفرق بين إعطاء الصادات أو عدمه.
- لم تسجل الدراسة أي حالة لإنتان باطن الرحم النفاسي وهو مايمكن تفسيره بانخفاض معدل إنتان باطن الرحم بعد الولادة المهبلية، بالإضافة لحالات التسرب من الدراسة، وأيضاً بسبب إعطاء الصادات جهازياً للحالات التي قد تكون عالية الخطورة له، وهو ما يحدد Limiting نتائج الدراسة واعتمادها.
- كانت مدة المخاض وما يرافقها من عدد مسوس مهبلية أكبر في مجموعة حدوث الإنتان سواء أعطيت المريضة صادات أم لم تُعط، وهي عامل خطر محدد سابقاً للإنتانات النفاسية (Hodor J. 2005).
- إن الإنتان لدى الخروسات كان أشيع ، وقد يعود ذلك إلى إجراء الخزع الواقي وتمزقات العجان التي ترافق هذه الحالات، بالإضافة لطول مدة المخاض وزيادة المسوس المهبلية لديهن ، ولكن لم يكن هناك أهمية للتغطية الوقائية بالصادات لدى هذه المجموعة من السيدات .
- **إن هذه الدراسة تعد أول دراسة محلية تدرس دور إعطاء الصادات الفموية بعد الولادة المهبلية في الوقاية من بعض الإنتانات في مرحلة النفاس،وأتت نتائجها لتعزز من التوجه إلى تحديد الاستخدام المفرط للصادات بعد الولادات المهبلية.**

التوصيات

- **قد يكون الاستخدام الروتيني للصادات الفموية عقب الولادة المهبلية غير فعال في إنقاص الاختلاطات الإنتانية في فترة النفاس واستخدامها غير مبرر.**
- **يستحسن اللجوء لخزع الفرج الواقي لدى الخروسات عند الضرورة لإجراءه ، وليس كإجراء روتيني .**
- **إجراء المسوس المهبلية خلال أدوار المخاض أيضا" فقط عند الضرورة ، وخاصة في حالة السيدات مع خطر الإنتان العالي ، والذي قد يقلل من فرصة حدوث الإنتان لاحقا".**
- **عند وجود مخاض طويل بعدد الساعات، من الممكن تغطية المريضة بالصادات الوقائية، للتخفيف من الإنتان النفاسي لاحقا".**
- **من أجل دراسات أخرى مستقبلا" : من المفضل إجراء التخصيص من ناحية مجموعات السيدات المشاركات في الدراسة ، كدراسة كل عامل خطورة من ناحية الإنتان لوحده على حدة، ومقارنة التغطية بالصادات الفموية عقب الولادة المهبلية وعدم التغطية ، بالنسبة لذلك العامل بدراسة مستقلة .**

المـــــراجـــع

Aldape MJ, Bryant AE, Stevens DL. Clostridium sordellii infection: epidemiology, clinical findings, and current perspectives on diagnosis and treatment. Clin Infect Dis (**2006)**; 43:1436.

Bedford Russell A, Murch S. Couldperipartumantibiotics have delayed health consequences for the infant? BJOG: an international journal of obstetrics and gynaecology. (**2006)**; 113:758–65.

Buppasiri P, Lumbiganon P, Thinkhamrop J, Thinkhamrop B. Antibiotic prophylaxis for third- and fourth-degree perineal tear during vaginal birth. Cochrane Database of Systematic Reviews (**2010)**, Issue 11: CD005125.

Burrows LJ, Meyn LA, Weber AM. Maternal morbidity associated with vaginal versus cesarean delivery. ObstetGynecol(**2004)**; 103:907.

Chaim W, Bashiri A, Bar-David J, Shoham-Vardi I, Mazor M. Prevalence and clinical significance of postpartum endometritis and wound infection. Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology (**2000**);8:77-82.

Chibueze EC, Parsons AJ, Ota E, Swa T, Oladapo OT, Mori R. Prophylactic antibiotics for manual removal of retained placenta during vaginal birth: a systematic review of observational studies and meta-analysis. BMC Pregnancy Childbirth.(**2015)** Nov 26;15:313.

Cohen AL, Bhatnagar J, Reagan S, et al. Toxic shock associated with Clostridium sordellii and Clostridium perfringens after medical and spontaneous abortion. ObstetGynecol**(2007**); 110:1027

CriscuoloJL, Kibler MP, Micholet S, Magnin G, Ducroz B, Toullat G et al. The value of antibiotic prophylaxis during intrauterine procedures during vaginal delivery. Acomparative study of 500 patients. J GynObsBiolReprod. (**1990)**;19:909-18.

Cunningham FG, et al. Williams Obstetrics, 23nded. New York: McGraw-Hill, **(2009).**

Dancer SJ. How antibiotics can make us sick: the less obvious adverse effects of antimicrobial chemotherapy. Lancet Infectious Diseases. (2004); 6:611–9.

DinsmoorMJ, Newton ER, Gibbs RS. A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of oral antibiotic therapy following intravenous antibiotic therapy for postpartum endometritis. ObstetGynecol(1991); 77:60.

Duggal N, Mercado C, Daniels K, Bujor A, Caughey AB, El-Sayed YY. Antibiotic prophylaxis for prevention of postpartum perineal wound complications: a randomized controlled trial. Obstetrics & Gynecology (**2008**);111(6):1268-73.

Faro S. Postpartum endometritis. ClinPerinatol(**2005**); 32:803.

French LM,Smaill FM. Antibiotic regimens for endometritis after delivery. Cochrane Database Syst Rev (2004); :CD001067.

Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL. Maternal and Perinatal Infection—Bacterial. In: Obstetrics : normal and problem pregnancies 5th ed. Churchill Livingstone Elsevier. Philadelphia, PA**. (2007).**

Hodor J. Postpartumendometritis .In: Queenan JT, Hobbins JC, Spong CY (eds). Protocols for high-risk pregnancies. 4th ed. Blackwell Publishing, Inc., Massachusetts, USA. (**2005)**. P589-595.

Kabiru WN, Jamieson D, Graves W, Lindsay M. Trends in operative vaginal delivery rates and associated maternal complication rates in an inner-city hospital. Am J ObstetGynecol**(2001);**184:1112-4.

Liabsuetrakul T, Choobun T, Peeyananjarassri K, Islam QM. Antibiotic prophylaxis for operative vaginal delivery. Cochrane Database Syst Rev.(**2017)Aug** 5;8:CD004455.

Maberry MC, Gilstrap LC, Bawdon RE, et al: Anaerobic coverage for intra-amnionic infection: maternal and perinatal impact. Am J Perinatol 8:338, (1991).

MonifGRG, Baker DA. Postpartum endometritis/ endomyometritis. In: Infectious diseases in Obstetrics and Gynecology. 5th ed. Parthenon Publishing Group. NewYork, USA. (2005). p643-650.

Ngoc NT, Sloan NL, Thach TS, Liem K, Winikoff B. Incidence of postpartum infection after vaginal delivery in Vietnam. Journal of Health Population and Nutrition +);23:121-30.

Reid VC, Hartmann KE, MCMahon M, Fry EP. Vaginal preparation with povidone iodine and postcesarean infectious morbidity: a randomized controlled trial. ObstetGynecol(2001); 97:147.

Safrai M, Kabiri D, Haj-Yahya R, Reuveni-Salzman A, Lipschuetz M, Ezra Y. The effect of prophylactic antibiotic treatment for manual removal of the placenta on frequency of postpartum endometritis. Int J Gynaecol Obstet.(**2017Oct);139**(1):45-49.

Smaill FM, Gyte GM. Antibiotic prophylaxis versus no prophylaxis for preventing infection after cesarean section. Cochrane Database Syst Rev (**2010**); :CD007482.

Starr RV, Zurawski J, Ismail M. Preoperative vaginal preparation with povidone-iodine and the risk of postcesareanendometritis. ObstetGynecol(2005); 105:1024.

Sultan AH, Thakar R. Lower genital tract and anal sphincter trauma. Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology(2002); 16(1):99-115.

WhitafieldCR. Dewhursts textbook of Obstetrics and gynecology for postgraduates. 5th ed. London: Blackwell Science, (1995).

WHO/Department of Reproductive Health and Research Family and Community Health. Managing complications in pregnancy and childbirth: a guide for midwives and doctors. Geneva: WHO(,2003).

الملاحق

الملحق الأول :

جامعة دمشق **رقم الحالة:**
كلية الطب البشري **التاريخ: / /201**
قسم التوليد وأمراض النساء

موافقة مستنيرة

عنوان الدراسة:

جدوى التغطية بالصادات الفموية عقب الولادة المهبلية في الوقاية من إنتان باطن الرحم النفاسي وإنتان الخزع وإنتان تمزقات العجان.

طبيعة المشاركة:

- ✓ الإجابة عن أسئلة الباحثة المتعلقة بالسيدة والقصة الطبية الشخصية لها والحمل الحالي وسيره. والسماح بمتابعة حالة السيدة ومراقبتها حتى الولادة.
- ✓ البيانات والنتائج التي سوف تظهر تتمتع بالسرية ولن يتم استخدام ما يشير إلى هوية المريضة بأي صورة كانت.
- ✓ ستتم الإجابة عن أي استفسار ترغبين به من قبل الباحثة.
- ✓ يمكنك الانسحاب من الدراسة في أي وقت دون أن يؤثر ذلك على نوعية الخدمة الصحية المقدمة لك.

وشكراً لك

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

اسم وتوقيع السيدة

الملحق الثاني

استمارة خاصة بالمريضات اللواتي شخص لديهن إنتان باطن رحم نفاسي أو إنتان خزع الفرج الواقي في مشفى التوليد الجامعي.

- اسم المريضة ..... رقم الإضبارة .....
- العمر ..... عدد الولادات .....
- مكان الولادة .....
- تاريخ الولادة وتوقيتها .....
- التداخلات التوليدية (ملقط – خزع – مس مستبطن – تخليص مشيمة يدوي – تمزق عنق رحم – تمزق عجان ودرجته) ....
- حالة الأغشية قبل الولادة ....
- وجود تعقي في السائل الأمنيوسي .....
- عمر الحمل (وجود مخاض مبكر) .....
- عدد المسوس المهبلية ..... طول مدة المخاض .....
- وجود تغطية وريدية بالصادات قبل أو بعيد الولادة .....الجرعة .....
- وجود أمراض جهازية لدى الأم .
- وجود فقر دم لدى الأم (الخضاب عند التخرج السابق من المشفى ..... الخضاب عند القبول الجديد .....)
- المستوى الاجتماعي والاقتصادي والتعليمي والسكن .....
- **هل أخذت المريضة وصفة صادات فموية بعد تخرجها السابق من المشفى..... .....**