



## دراسة انتشار التهاب المسالك البولية بين النساء الحوامل في مدينة

صرمان — ليبيا

(دراسة احصائية بمركز العين والغدد الصماء بصرمان)

سوزان الطاهر عبدالسميع

كلية العلوم صبراته / جامعة صبراته

**Study Of The Prevalence Of Urinary Tract Infection Among Pregnant**

**Women in The City Of Surmanj Libya**

**Souzan AlTaher abd assamea**

**Faculty of Science, Sabratha / University of Sabratha**

**[souzan.abdassamea@Sabu.edu.ly](mailto:souzan.abdassamea@Sabu.edu.ly)**

---

تاريخ الاستلام: 2025/11/12 — تاريخ المراجعة: 2025/12/1 — تاريخ القبول: 2025/12/26 — تاريخ للنشر: 2/5/2026

---

### **الملخص:**

اجريت هذه الدراسة بشكل عشوائي على 100 من النساء الحوامل المتزدبات على مركز العين للسكري والغدد الصماء داخل مدينة صرمان، من شهر أغسطس 2024م إلى شهر أكتوبر 2024م؛ للكشف عن مدى إصابة النساء الحوامل بالتهاب المسالك البولية؛ وخلصت الدراسة إلى 26% من الحالات لا تعاني من التهاب المسالك البولية و74% من الحالات تعاني من التهاب في المسالك البولية وكانت أعلى فئة عمرية كثرت بها الإصابة الفئة من (25 إلى 35 عاما) بنسبة 50%， وأكثر أشهر الحمل عرضة للتهاب المسالك كان الشهر الثالث بنسبة 21.5% وأقل حالات في الشهر التاسع بنسبة 1%， كذلك كانت أكثر النساء الحوامل عرضة للإصابة بالتهاب المسالك البولية أثناء الحمل من كان لديها ولادة أو ثلاثة ولادات سابقة بنسبة مؤدية (23%)، كانت النسبة المؤدية للحالات التي عانت من التهاب المسالك البولية سابقاً (62.16%)، والتي لم تعاني سابقاً من الإصابة بالتهاب المسالك البولية كانت بنسبة مؤدية (37.84%)، وكانت النساء اللاتي كان لديها عدد ثلاثة ولادات

سابقة أكثر النسب المئوية بنسبة (21.7%) من بين النساء الحوامل اللاتي يعاني من التهاب المسالك البولية أثناء الحمل حالياً و يعاني سابقاً من الإصابة بالتهاب المسالك البولية، وفي المقابل كانت النساء اللاتي لديهن ولادة واحدة سابقة بنسبة مئوية (28.60%) من أكثر النساء الحوامل اللاتي يعاني من التهاب المسالك البولية أثناء الحمل حالياً، ولم يعاني من أي إصابة بالتهاب المسالك البولية سابقاً.

**الكلمات المفتاحية:** النساء الحوامل \_ التهاب \_ المسالك البولية \_ الحمل \_ الولادات.

### Abstract:

This study was conducted randomly on 100 pregnant women attending the AL Ain Diabetes and Endocrinology Center in Sorman, from August 2024 to October 2024, to determine the incidence of urinary tract infections among pregnant women. The study concluded that 26% of cases did not suffer from urinary tract infections and 74% Among the cases suffering from urinary tract infections, the highest age group in which infection occurred was the group from (25 to 35years) at a rate of 50%, and the most vulnerable month of pregnancy to urinary tract infections was the third month at a rate of 21.5% the lowest cases were in the ninth month at 1%, and pregnant women were more likely to develop a urinary tract infection during pregnancy than those who had one or three previous births at a rate of 23% the percentage of cases that had previously suffered from a urinary tract infection was 62.16%, and those who had not previously suffered from a urinary tract infection was (37.84%) women who had three previous births had the highest percentages (21.7%) Among pregnant women who are currently suffering from a urinary tract infection during pregnancy and they previously suffered from a urinary tract infection, and on the other hand, women who had one previous birth (28.60%) were among the pregnant women who suffered the most urinary tract infections during pregnancy currently, and had not suffered from any urinary tract infection previously.

**Key Words:**

Pregnant women- urinary tract infection- pregnancy- births.

**المقدمة : Intr0duction**

يعتبر التهاب المسالك البولية (UTIs)(Urinary tract infections) عدوى تؤثر على المسالك البولية، بما في ذلك الكلى، والحالب، والمثانة، والحووصلة البولية<sup>(1)</sup>، فالتهاب المسالك البولية الذي يعرف عادة بعدوى المسالك البولية، يعتبر أحد أكثر أشكال العدوى انتشاراً الذي تؤثر على الأفراد من جميع الفئات العمرية في جميع أنحاء العالم<sup>(2)</sup>، ويعتبر من أكثر الأمراض الشائعة بين النساء الحوامل<sup>(1)</sup> فالعدوى البكتيرية لالتهاب المسالك البولية تعتبر أكثر شيوعاً أثناء الحمل حيث يرتبط الحمل بتغيرات هيكيلية، ووظيفية، وفسيولوجية في المسالك البولية، مما يؤدي غالباً إلى صعود المسببات إلى المثانة، مما يسبب التهاب المسالك البولية، ويرتبط التهاب المسالك البولية عند النساء الحوامل بالتأثيرات السلبية على الأم، والجنين، والوليد، فالتأثيرات في المسالك البولية خلال الحمل، ونظام المناعة لدى النساء أثناء مرحلة الحمل تزيد من انتشار البكتيريا في البول، مما يسبب مخاطر جسيمة للأم، والجنين<sup>(3)</sup>، فاحوالياً 80% من النساء الحوامل لوحظ اتساع المسالك البولية مع الإلتهاب الكلى الخفيف الناتج جزئياً عن انخفاض توتر العضلات الملساء، وبطء حركة الأمعاء، وجزئياً عن استرخاء العضلة العانية، وهذا قد يكون ناتجاً عن مستويات عالية من البروجستيرون<sup>(4)</sup>، وفي الوقت نفسه، يضغط الرحم المتسع على المثانة، مما يزيد من الضغط الداخلي، مما قد يؤدي إلى انعكاس البول في الحالب، والاحتفاظ بالبول في المثانة بعد التبول، وهو شائع لدى النساء الحوامل؛ فتوقف البول يخلق ظروفاً ملائمة لنمو البكتيريا، والعدوى، كما تشمل العوامل المسببة الإضافية للتغيرات الكيميائية الحيوية الخاصة بالحمل في البول، كميات الجلوكوز العالية، والأحماض الأمينية، وهذا ما يزيد من درجة حموضة البول<sup>(4,5)</sup>، وهذا ما أكدته الدراسة التي قام بها Foxman وآخرون في 2002 أن النساء

أكثر عرضة للإصابة بالتهاب المسالك البولية، بالإضافة إلى أنه كانت أكثر الفئات العمرية تعرضاً للإصابة تكون مابين 25 عاماً إلى 34 عاماً<sup>(6)</sup> وفي دراسة لـ (Ansaldi وآخرون) في سنة 2023، اتضح أن أكثر الفترات تعرضاً للإصابة بالتهاب المسالك البولية خلال الحمل هي الفترات الحساسة للحمل، وهي الربع الثاني (13-26 أسبوع)، والربع الثالث (27-40 أسبوع)، ويزداد فيها خطر الإصابة بسبب ضغط الرحم على المسالك البولية<sup>(7)</sup> ووفقاً لدراسة (Patel وآخرون) سنة 2024، أشارت إلى أن أكثر الأشهر الحمل عرضة للإصابة بالتهاب المسالك البولية هي الأشهر الأولى من الحمل<sup>(8)</sup> وقام (Bexheti وآخرون) 2024 بدراسة حول إصابات المسالك البولية، والتهاب الكلية أثناء الحمل أكدت أن تاريخ الإصابة بالتهاب المسالك البولية، وزيادة عدد الولادات من العوامل المسببة للإصابة بالتهاب المسالك البولية لدى النساء<sup>(9)</sup>، ويتم تصنيف التهاب المسالك البولية لدى النساء الحوامل إما إلى التهاب بكتيري خالي من الأعراض، وهذا ما يحدث عندما تكون العدوى محدودة بنمو البكتيريا في البول، أو عدوى عرضية كالتهاب المثانة الحاد، والتهاب الكلية الحاد، فعندما تغزو البكتيريا أنسجة المسالك البولية يؤدي ذلك إلى استجابة التهابية<sup>(10)</sup>.

هناك العديد من العوامل كالإصابة السابقة بالتهاب المسالك البولية، وعدد الولادات، وأشهر الحمل قد تزيد من خطر الإصابة بالتهاب المسالك البولية لدى النساء الحوامل مسببة مخاطر كبيرة على صحة الأم، والجنين.

## أهداف الدراسة: Aims Study

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى انتشار التهاب المسالك البولية لدى الحوامل، وأشهر الحمل عرضة للإصابة، ومدى تأثير الإصابات السابقة على الإصابة بـ التهاب المسالك البولية لدى الحوامل.

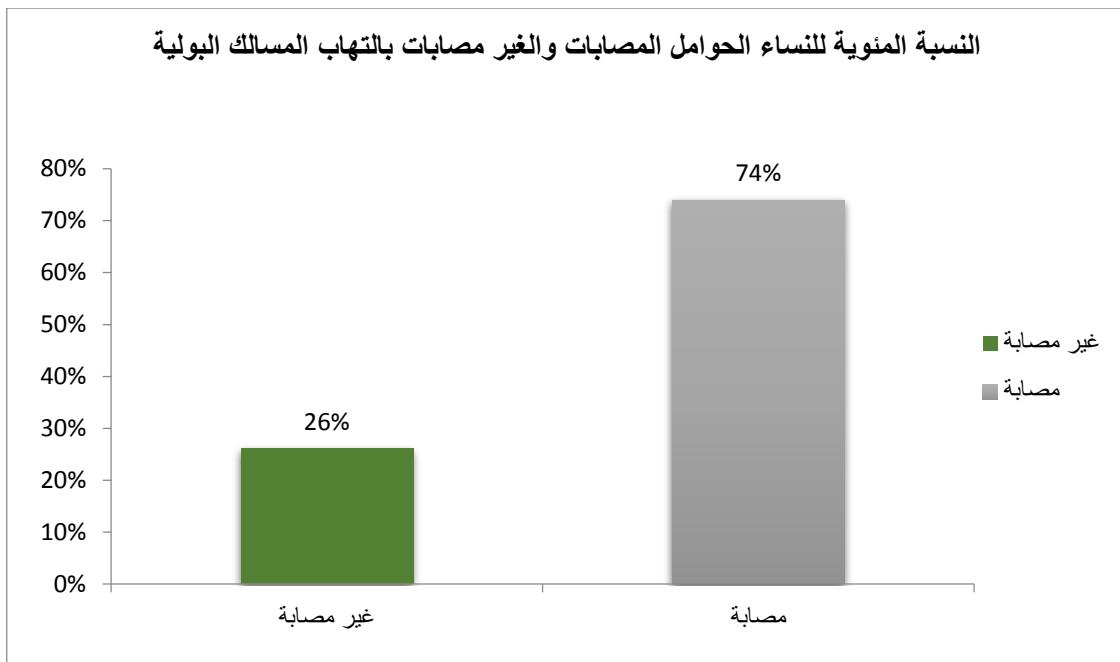
## جمع العينات: Sample Collection

جمعت عينات هذه الدراسة بشكل عشوائي على مجموعة من النساء الحوامل المتردّدات على مركز العين للسكري والغدد الصماء داخل مدينة صرمان، من شهر أغسطس 2024م إلى شهر أكتوبر 2024م؛ للكشف عن مدى إصابة النساء الحوامل بالتهاب المسالك البولية؛ لما فيها من خطر على صحتهن، وصحة الجنين مستقبلاً، ضمت الدراسة 100 حالة، فقد كانت 26% من الحالات لا تعاني من التهاب المسالك البولية و74% من الحالات تعاني من التهاب في المسالك البولية كما ضمت فئات عمرية مختلفة تتراوح من 18 عاماً إلى 47 عاماً، وحرّقت الدراسة على معرفة العمر، ومعرفة شهر الحمل الحالي، بالإضافة إلى معرفة عدد الولادات السابقة، وإذا كانت الحالة تعاني من التهاب المسالك البولية في الوقت الراهن أم لا، وإذا عانت من التهاب المسالك البولية فيما السابق أم لا؛ وذلك لتحديد عوامل الخطر التي تؤدي إلى مضاعفات صحية خطيرة أثناء الحمل كالمخاض الباكر، وانخفاض وزن المولود، وتم استخدام برنامج Microsoft Excel في حساب البيانات وتمثيلها في جداول، وأعمدة بيانية.

### النتائج والمناقشة:

الجدول (1): يوضح النسبة المئوية للنساء الحوامل اللاتي يعانيون واللاتي لا يعانيون من الإصابة بالتهاب المسالك البولية.

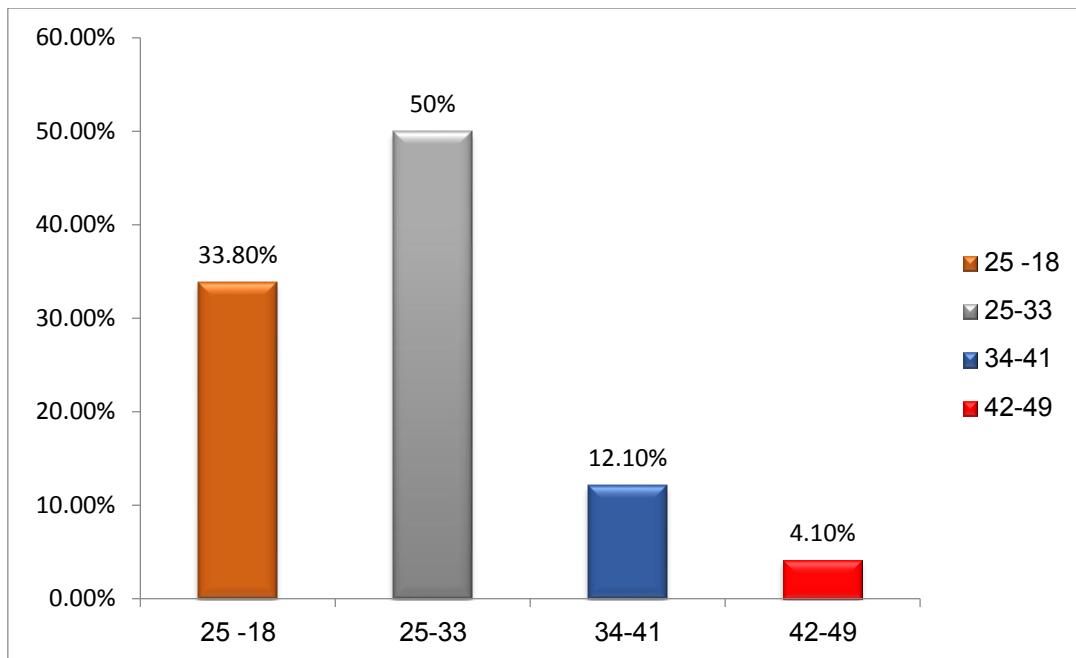
الفئة	النكرار	النسبة المئوية
إصابة	74	%74
غير إصابة	26	%26
المجموع	100	%100



الشكل(1): يوضح النسبة المئوية للنساء الحوامل المصابات وغير المصابات بالتهاب المسالك البولية. أوضح الجدول(1)، والشكل(1) النسبة المئوية للنساء الحوامل المصابات وغير المصابات بالتهاب المسالك البولية، فقد كانت النسبة المئوية للنساء الحوامل الالاتي تعاني من الإصابة بالمسالك البولية (%)74، وكانت (26%) منهن لا تعاني من أي إصابة بالمسالك البولية وتعتبر الإصابة بالتهاب المسالك البولية شائعا أثناء فترة الحمل وهذا ما اتفق مع دراسة(Foxman وآخرون) على أن التهاب المسالك يكون أكثر شيوعا لدى النساء الحوامل<sup>(6)</sup>.

الجدول(2): يوضح النسبة المئوية الفئات العمرية للنساء الحوامل الالاتي يعاني من التهاب المسالك البولية

الفئة العمرية	النكرار	النسبة المئوية
25-18	25	%33.8
33-26	37	%50
41-34	9	%12.1
49-42	3	%4.1
المجموع	74	%100

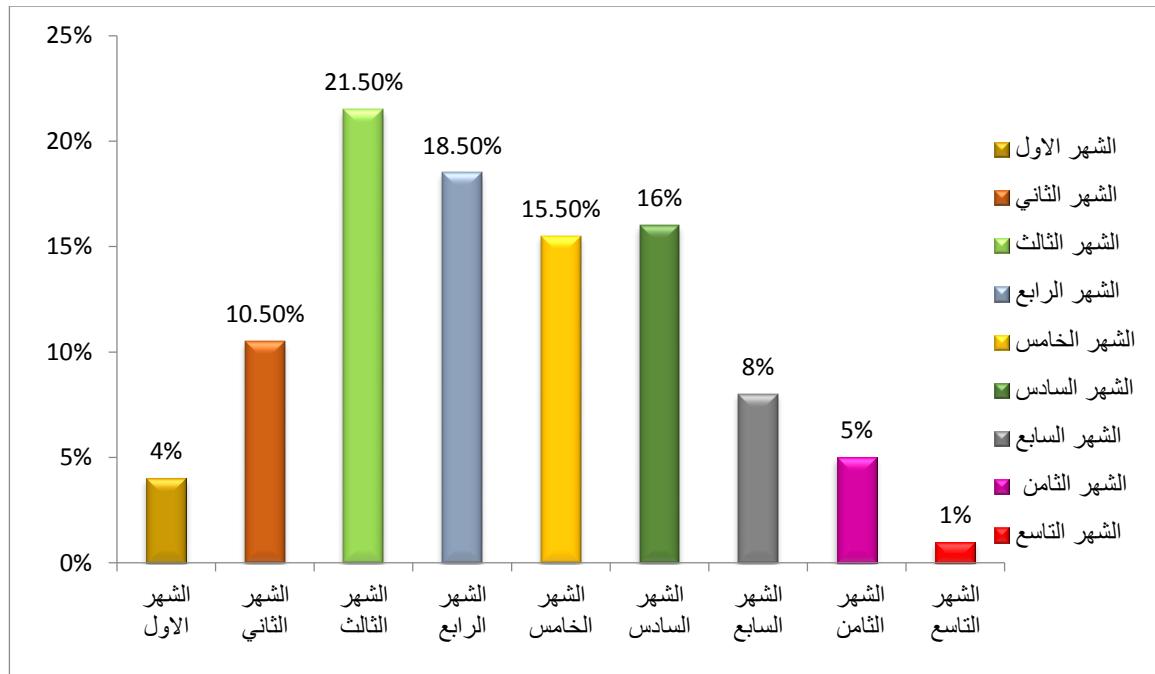


الشكل(2): يوضح النسبة المئوية للفئات العمرية للنساء الحوامل اللاتي يعانيين من التهاب المسالك البولية.

يوضح الجدول(2)، والشكل(2) النسبة المئوية للفئات العمرية للنساء الحوامل اللاتي يعانيين من التهاب المسالك البولية فقد كانت أكثر الفئات العمرية تعرضًا للإصابة من 25 عاماً إلى 33 عاماً، وأقل الفئات العمرية تعرضًا للإصابة من 42 عاماً إلى 49 عاماً وهذا ما اتفق مع دراسة Foxman (6) على أن التهاب المسالك يكون أكثر شيوعاً في الفئة العمرية من 25 إلى 33 في النساء وآخرون

الجدول (3): يوضح النسبة المئوية لأشهر الحمل والإصابة بالمسالك البولية لدى النساء الحوامل.

أشهر الحمل	النكرار	النسبة المئوية
الشهر الأول	3	%4
الشهر الثاني	8	% 10.5
الشهر الثالث	16	% 21.5
الشهر الرابع	14	% 18.5
الشهر الخامس	10	% 15.5
الشهر السادس	12	%16
الشهر السابع	6	%8
الشهر الثامن	4	%5
الشهر التاسع	1	%1
المجموع	74	%100

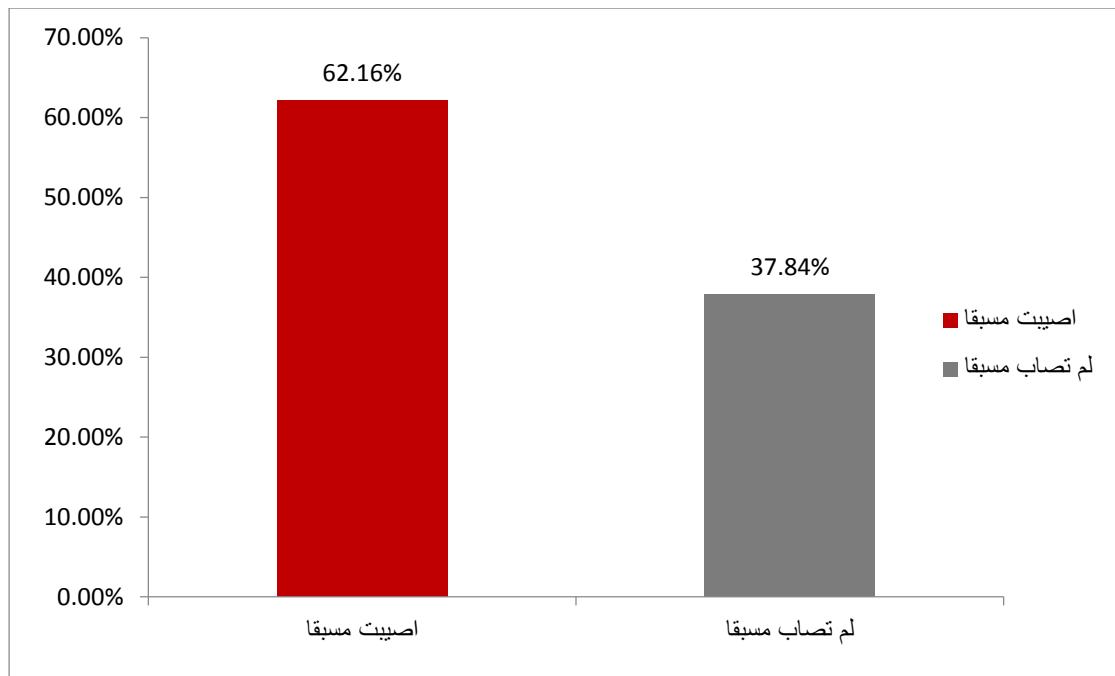


الشكل(3): يوضح النسبة المئوية لأشهر الحمل والإصابة بالمسالك البولية لدى النساء الحوامل.

يوضح الجدول(3)، والشكل(3) النسبة المئوية لأشهر الحمل والإصابة بالمسالك البولية لدى النساء الحوامل فقد كانت أكثر أشهر الحمل تعرضها للإصابة في الشهر الثالث بنسبة مئوية(21.5%)، وكانت أقل أشهر الحمل تعرضها للإصابة بالتهاب المسالك البولية في الشهر التاسع بنسبة(1%) وتشير الدراسات إلى أن الإصابة بالمسالك البولية تزداد في الأشهر الأولى من الحمل كما في دراسة (Ansaldi وآخرون) سنة 2023<sup>(7)</sup>.

جدول(4): يوضح النسبة المئوية للحالات التي عانت مسبقاً من التهاب المسالك والتي لم تتعانى مسبقاً

النسبة المئوية	النكرار	الإصابة
%62.16	46	أصبت مسبقاً
%37.84	28	لم تصاب مسبقاً
%100	74	المجموع

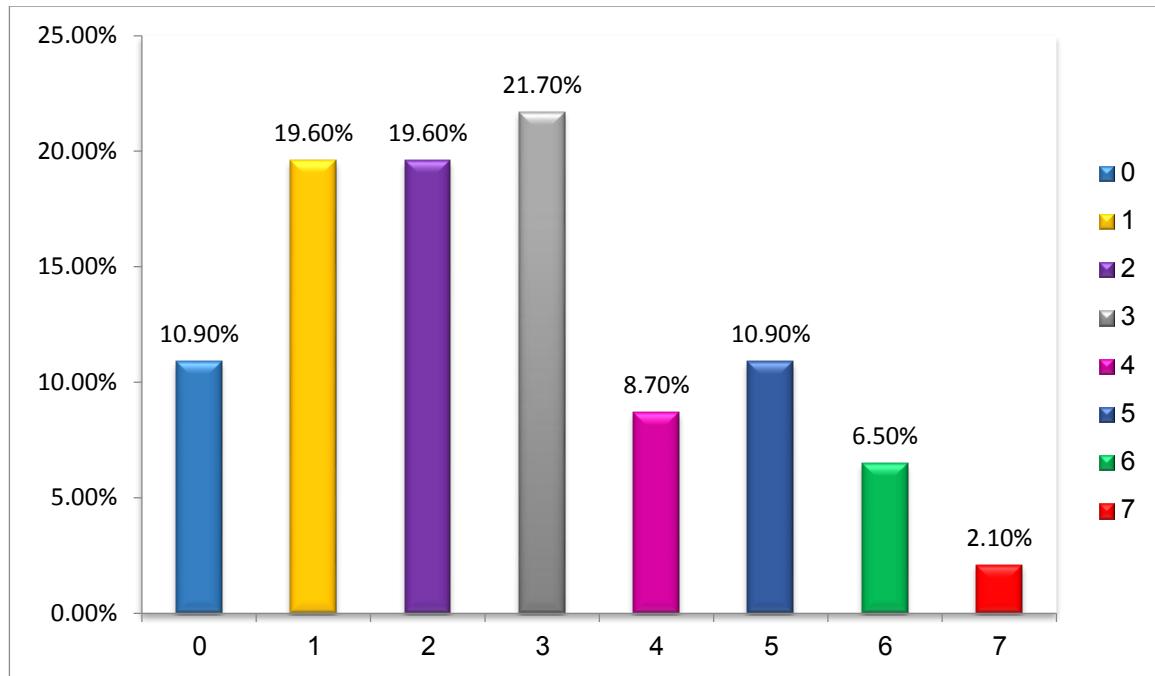


شكل(4): يوضح النسبة المئوية للحالات التي عانت والتي لم تعاني سابقا من التهاب المسالك البولية.

في الجدول(4) والشكل(4) تم توضيح النسبة المئوية للحالات التي عانت مسبقا من التهاب المسالك البولية، وقد كانت بنسبة(62.16%)، والتي لم تعاني سابقا من الإصابة بالتهاب المسالك البولية كانت بنسبة مئوية (37.84%).

جدول(5): يوضح النسبة المئوية لعدد الولادات السابقة والإصابة بالتهاب المسالك البولية في السابق

النسبة المئوية	النكرار	عدد الولادات
%10.9	5	0
%19.6	9	1
%19.6	9	2
%21.7	10	3
% 8.7	4	4
% 10.9	5	5
%6.5	3	6
%2.1	1	7
%100	46	المجموع



الشكل(5): يوضح النسبة المئوية لعدد الولادات السابقة والإصابة بالتهاب المسالك البولية في السابق.

يوضح الجدول(5)، والشكل(5) النسبة المئوية لعدد الولادات السابقة والإصابة بالتهاب المسالك البولية في السابق فقد كانت النساء اللاتي كان لديها عدد ثلاثة ولادات سابقة أكثر النسب المئوية بنسبة(21.7%) من بين النساء الحوامل اللاتي يعانيين من التهاب المسالك البولية أثناء الحمل حالياً و يعانيين سابقاً من الإصابة بالتهاب المسالك البولية ويتافق هذا مع دراسة Bexheti.

## الخلاصة: Conclusion

بيّنت نتائج هذه الدراسة أن (26%) من الحالات لم تعاني من الإصابة بالتهاب المسالك البولية بينما (74%) من حالات الدراسة كانت تعاني من الإصابة بالتهاب المسالك البولية، ضمت الدراسة نساء حوامل من مختلف الأعمار، وكانت أعلى الفئات العمرية إصابة بالمرض الفئة (25إلى 33 عاماً) بنسبة مئوية(50%)، كما اتضح في الدراسة ان أكثر أشهر الحمل تعرضها للإصابة بالتهاب المسالك البولية لدى الحوامل في الشهر الثالث بنسبة مئوية(21.5%)، وكانت اقل أشهر الحمل تعرضها للإصابة بالتهاب

المسالك البولية في الشهر التاسع بنسبة(1%)، كذلك كانت أكثر النساء الحوامل عرضة للإصابة بالتهاب المسالك البولية أثناء الحمل من كان لديها ولادة أو ثلاثة ولادات سابقة بنسبة مئوية(23%)، كانت النسبة المئوية للحالات التي عانت من التهاب المسالك البولية سابقاً (62.16%)، والتي لم تعاني سابقاً من الإصابة بالتهاب المسالك البولية كانت بنسبة مئوية (37.84%)، وكانت النساء اللاتي كان لديها عدد ثلاثة ولادات سابقة أكثر النسب المئوية بنسبة(21.7%) من بين النساء الحوامل اللاتي يعاني من التهاب المسالك البولية أثناء الحمل حالياً و يعاني من الإصابة بالتهاب المسالك البولية، وفي المقابل كانت النساء اللاتي لديها ولادة واحدة سابقة بنسبة مئوية(28.60%) من أكثر النساء الحوامل اللاتي يعاني من التهاب المسالك البولية أثناء الحمل حالياً، ولم يعاني من أي إصابة بالتهاب المسالك البولية سابقاً.

### **النوصيات :Recommendation**

1. أهمية الكشف المبكر، والمداومة على العلاج لتقادي الآثار الخطيرة التي تسببها الإصابة بالتهاب المسالك البولية لدى الحوامل كالمخاض المبكر.
2. معرفة نوع العلاج المناسب، واستخدام المضادات الحيوية للوقاية.
3. فحص النساء الحوامل بشكل روتيني.
4. تعزيز الوعي لدى النساء الحوامل حول أهمية الوقاية من إصابات المسالك البولية.
5. يجب التركيز على المزيد من الدراسات حول هذا الموضوع نتيجة لأهمية صحة الأشخاص مستقبلا.

### **المراجع :References**

- 1- Foxman, B. (2010). Epidemiology of urinary tract infections: incidence, morbidity, and economic costs. American Journal of Medicine, 113(1), 5-13.

2. منال عبد الرحيم صالح. (2023). دراسة بكتريولوجية وكميائية حيوية لعدوى المسالك البولية في بعض عينات البول ومقارنة نتائج التحاليل بين مختبراتبني وليد. *مجلة جامعةبني وليد للعلوم الإنسانية والتطبيقية*. 8(4), 513-534.

3. Ansaldi, Y., & de Tejada Weber, B. M. (2023). Urinary tract infections in pregnancy. *Clinical microbiology and infection*, 29(10), 1249-1253
4. El-Kashif, M. M. L. (2019). Urinary tract infection among pregnant women and its associated risk factors: A cross-sectional study. *Biomedical and Pharmacology Journal*, 12(4), 2003-2010
5. Jeyabalan, A., & Lain, K. Y. (2007). Anatomic and functional changes of the upper urinary tract during pregnancy. *Urologic Clinics*, 34(1), 1-6
6. Foxman, B. (2002). Epidemiology of urinary tract infections: incidence, morbidity, and economic costs. *The American journal of medicine*, 113(1), 5-13
7. Jolley, J. A., & Wing, D. A. (2010). Pyelonephritis in pregnancy: an update on treatment options for optimal outcomes. *Drugs*, 70, 1643-1655
8. Patel, J., Politis, M. D., Howley, M. M., Browne, M. L., Bolin, E. H., Ailes, E. C., ... & National Birth Defects Prevention Study. (2024). Fever and antibiotic use in maternal urinary tract infections during pregnancy and risk of congenital heart defects: Findings from the National Birth Defects Prevention Study. *Birth Defects Research*, 116(1), e2281
9. Bexheti, B. (2024). URINARY TRACT INFECTIONS AND ACUTE PYELONEPHRITIS AS SERIOUS CONCERNS IN PREGNANCY: CLINICAL COURSE, RISKS AND MANAGEMENT. *KNOWLEDGE-International Journal*, 63(4), 357-363.
10. Storme, O., Tirán Saucedo, J., Garcia-Mora, A., Dehesa-Dávila, M., & Naber, K. G. (2019). Risk factors and predisposing conditions for urinary tract infection. *Therapeutic advances in urology*, 11, 1756287218814382