Middle East Journal of Pure and Applied Sciences (MEJPAS)
Online ISSN: 3062-343X
Volume 1, Issue 2, 2025, Page No: 23-32
https://mideastjournals.com/index.php/mejpas

التهابات المسالك البولية (دراسة ميدانية داخل مستشفى بني وليد العام)

رقية علي صالح النقراط [1*]، جميلة أبوبكر الغبيني [2]، ليلى بحري غيث [3]
[1،2،3] قسم التمريض العام، المعهد العالي للتقنيات الطبية بني وليد، ليبيا

Urinary Tract Infection Afield Study in Bani Walid General Hospital

Ruqayah Ail Salah Al Naqrat [1*], Jamilat Abubakr Alghubiny [2], Layli Bahri Ghayth [3]
[1,2,3] General Nursing Department, Higher, Institute of Medical Sciences and Technology, Bani Walid, Libya

[*]*Corresponding author: ruqauahwerfali@gmail.com*

Received: April 02, 2025	Accepted: May 10, 2025	Published: May 21, 2025

الملخص

يهدف هذا البحث إلى دراسة التهابات المسالك البولية، والتي تنجم غالبًا عن وجود بكتيريا داخل الجهاز البولي. في العادة، تُطرد معظم هذه البكتيريا عند التبول، إلا أن بعضها قد يبقى داخل المسالك البولية مما يؤدي إلى حدوث العدوى. تشمل التهابات المسالك البولية أجزاء مختلفة من الجهاز البولي مثل الكلى، الحالب، المثانة، والإحليل. ينتقل البول من الكلى عبر الحالب إلى المثانة، ثم يُطرح من الجسم عبر مجرى البول.

تم تنفيذ هذه الدراسة ميدانيًا في مستشفى بني وليد العام، حيث تم جمع 500 عينة بول من أشخاص مترددين على المستشفى من كلا الجنسين، بالإضافة إلى الأطفال. وقد تم تحليل هذه العينات في مختبر مصحة ابن سينا ببني وليد ومختبر مستشفى بني وليد العام، خلال الفترة من 1 يونيو 2023 إلى 30 ديسمبر 2023.

أظهرت النتائج أن معدل الإصابة بالتهاب المسالك البولية يختلف حسب الجنس؛ إذ بلغت نسبة الإصابة لدى الإناث 60% (300 حالة)، بينما كانت 40% (200 حالة) لدى الذكور.

الكلمات المفتاحية: التهاب المسالك البولية، الجهاز البولي، العدوى البولية، مستشفى بني وليد، الوقاية.

Abstract

This research aims to study urinary tract infections (UTIs), which are commonly caused by the presence of bacteria in the urinary system. Normally, most bacteria are expelled during urination; however, some may remain within the urinary tract, leading to infection. UTIs can affect various parts of the urinary system, including the kidneys, ureters, bladder, and urethra. Urine flows from the kidneys through the ureters into the bladder and is then expelled through the urethra.

This field study was conducted at Bani Walid General Hospital, where 500 urine samples were collected from individuals visiting the hospital, including both males and females as well as children. The samples were analyzed at the Ibn Sina Clinic Laboratory and the Bani Walid General Hospital Laboratory during the period from June 1, 2023, to December 30, 2023.

The results showed that the infection rate varied by gender, with a higher prevalence among females at 60% (300 cases), compared to 40% (200 cases) among males.

Keywords: Urinary tract infection, urinary system, UTI, Bani Walid Hospital, disease prevention.

المقدمة

يُعد التهاب المسالك البولية من أكثر أنواع العدوى البكتيرية شيوعًا، ويستمر كمشكلة صحية عالمية تؤثر على مختلف الفئات. تحدث عدوى المسالك البولية في أي جزء من الجهاز البولي، بما في ذلك الكليتان والمثانة والحالب والإحليل. وتشمل الأعراض الشائعة: الشعور بالحرقة أثناء التبول، الحاجة المتكررة للتبول، وظهور دم في البول.

تُصاب النساء أكثر من الرجال بهذه العدوى، ويُعزى ذلك إلى قصر الإحليل الأنثوي وقربه من فتحة الشرج، بالإضافة إلى تأثير العوامل الهرمونية. وتنتج العدوى غالبًا عن مجموعة متنوعة من الميكروبات، من بينها الفطريات والبكتيريا موجبة الجرام مثل المكورات العنقودية (*Staphylococcus spp.*) ، وسالبة الجرام مثل الإشريكية القولونية (*Escherichia coli*) وتُعد البكتيريا العامل الأساسي في معظم حالات التهاب المسالك البولية.

تبدأ الإصابة عادة بانتقال البكتيريا من مجرى البول إلى المثانة، حيث تتكاثر على سطح الغشاء المخاطي للمثانة مكونة مستعمرات بكتيرية. في بعض الحالات، تصعد العدوى إلى الكلى مسببة ما يعرف بالتهاب الحويضة والكلية. وقد يكون هذا نتيجة لمضاعفات لالتهاب المثانة، أو يحدث مباشرة في بعض الحالات.

وبسبب قرب الإحليل الأنثوي من المهبل، قد تتسبب الأمراض المنقولة جنسيًا مثل الهربس، السيلان، داء المتدثرات، والمفطورة، في الإصابة بالتهاب المسالك البولية. كما أن التشوهات الخلقية في الكلى، مثل ارتداد البول من المثانة إلى الحويضة، تزيد من احتمالية الإصابة.

مشكلة البحث

من خلال زيارتنا الميدانية لمستشفى بني وليد العام، وملاحظاتنا داخل المختبر، لاحظنا ارتفاع نسبة الإصابات بين الإناث مقارنة بالذكور. ونظرًا لما يسببه المرض من مضاعفات صحية قد تصل إلى أمراض مزمنة، قررنا اختيار هذا الموضوع ليكون محور مشروع تخرجنا، وتم تحديد مشكلة البحث في :**دراسة ميدانية حول التهاب المسالك البولية داخل مستشفى بني وليد العام**.

أهداف البحث

- التعريف بالمرض ومدى خطورته وطرق الوقاية منه.
- توضيح المضاعفات الناتجة عن التهاب المسالك البولية.
- نشر التوعية الصحية حول هذا المرض بين أفراد المجتمع.

أهمية البحث

- **للباحثات :** يساهم هذا العمل في استكمال متطلبات الحصول على شهادة الدبلوم العالي في التمريض العام.
- **للمجال العلمي:** يمثل إضافة علمية يمكن الاستفادة منها كمرجع في دراسات مشابهة.
- **للمجتمع :** يسلط الضوء على أهمية التشخيص المبكر ودوره في الحد من تطور مضاعفات المرض.

منهجية البحث

أُعتمد في هذا البحث على المنهج الوصفي الذي يهدف إلى عرض وتحليل المعلومات المتعلقة بالتهاب المسالك البولية بشكل علمي ومنهجي.

أدوات جمع البيانات

- **الجانب النظري :** تم جمع المعلومات من مصادر متنوعة مثل الكتب، المقالات العلمية، المجلات الطبية، الرسائل الأكاديمية، والمواقع الإلكترونية المتخصصة.
- **الجانب العملي:** تم جمع وتحليل عينات بول من سجلات مختبر المستشفى والمصحة، وتحليل النتائج ومقارنتها.

عينة البحث

شملت الدراسة 500 عينة بول تم جمعها عشوائيًا داخل مختبر مستشفى بني وليد العام، من مرضى من الجنسين خلال الفترة من 1 يونيو 2023 إلى 30 ديسمبر 2023.

الدراسات السابقة

أظهرت العديد من الدراسات السابقة أن التهاب المسالك البولية أكثر شيوعًا لدى النساء. على سبيل المثال، توصل *Cohen* وآخرون (2003) إلى أن نسبة الإصابة لدى النساء بلغت 69.07%. كما أشار *Baka* (2004) إلى أن نسبة الإصابة لدى الذكور بلغت 25.4%، مقارنة بـ 74.06% لدى الإناث. وقد بينت هذه الدراسات أن العدوى البكتيرية تُعد السبب الرئيسي، خصوصًا خلال مرحلة الطفولة لدى الإناث.

التهاب المسالك البولية

هو عدوى تصيب أحد أجزاء الجهاز البولي المسؤول عن تصفية الدم من الفضلات وإخراجها عن طريق البول. وتُعد من أكثر أنواع العدوى شيوعًا بعد التهابات الجهاز التنفسي.

عند النساء

تُعد النساء أكثر عرضة للعدوى، حيث تصاب واحدة من كل ثلاث نساء بها خلال حياتها. ويُعزى ذلك لقصر الإحليل وسهولة دخول البكتيريا إلى المثانة والكلى. وعند تكرار الإصابة، يُوصى بزيارة أخصائي المسالك البولية لتحديد السبب وتقديم العلاج المناسب.

عند الرجال

تُعد الإصابة أقل شيوعًا، وعند الاشتباه بها يتم استخدام وسائل تشخيصية مثل الموجات فوق الصوتية، تنظير المثانة، وقياس معدل تدفق البول، وقد تُستخدم مسحات للتأكد من عدم وجود أمراض أخرى.

عند الأطفال

قد يعاني الأطفال من أعراض مثل ألم أو حرقة عند التبول، أو الحاجة المتكررة للتبول، خاصة ليلاً. ويتم علاجهم بالمضادات الحيوية المناسبة، إلى جانب تشجيعهم على شرب كميات كافية من السوائل.

نموذج استبيان

تم إعداد استبيان لغرض جمع المعلومات اللازمة لإعداد هذا البحث الأكاديمي ضمن متطلبات الحصول على دبلوم عالي في التمريض. وقد أُجري داخل مستشفى بني وليد العام بالتعاون مع طاقم المختبر، مع التأكيد على سرية المعلومات والحرص على الاستفادة من الخبرات الموجودة.

عينة الدراسة

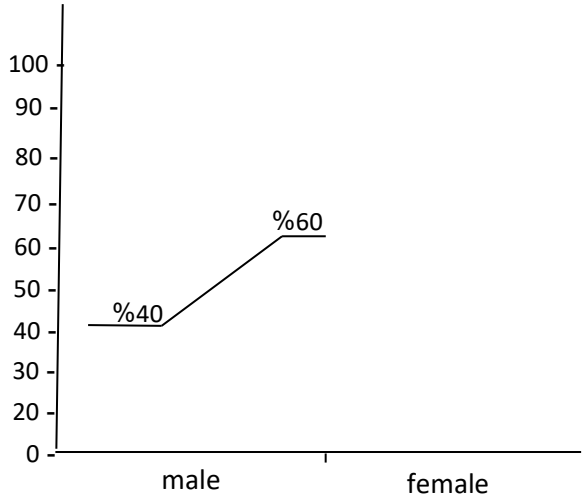
تم جمع 500 عينة بول من مرضى من الذكور والإناث المترددين على مختبر مستشفى بني وليد العام، خلال الفترة الممتدة من 1 يونيو 2023 إلى 30 ديسمبر 2023.

النتائج

تم في هذا البحث دراسة عدد الحالات التي ترددت على مختبر مستشفى بني وليد العام خلال الفترة الزمنية المحددة، وتم التوصل إلى النتائج التالية:

الجدول (1) يوضح التكرارات والنسب المئوية للمرضى حسب الجنس.

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكور	200	40%
إناث	300	60%
المجموع	**500**	**100%**

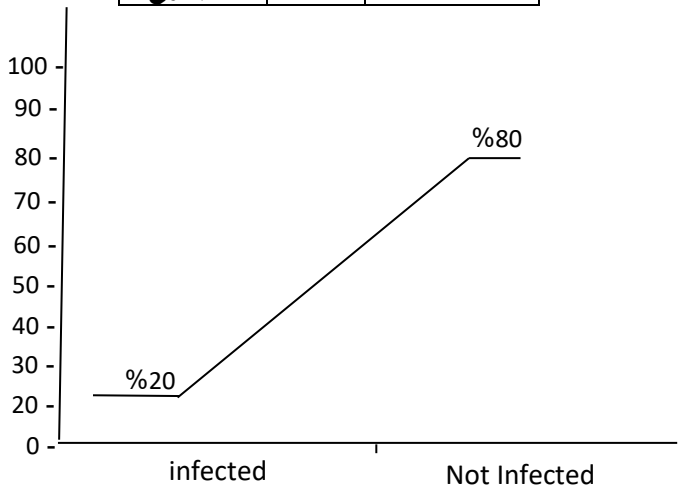


الشكل (1) يوضح النسب المئوية للمرضى حسب الجنس.

أظهرت نتائج الدراسة، كما في الجدول (1) والشكل (1)، أن عدد الإناث بلغ 300 حالة بنسبة 60%، بينما بلغ عدد الذكور 200 حالة بنسبة 40%، مما يدل على ارتفاع معدل الإصابة لدى الإناث مقارنة بالذكور.

الجدول (2) يوضح التكرار والنسب المئوية للمرضى حسب الحالة (مصاب – غير مصاب)

الحالة	التكرار	النسبة المئوية
مصاب	100	20%
غير مصاب	400	80%
المجموع	**500**	**100%**

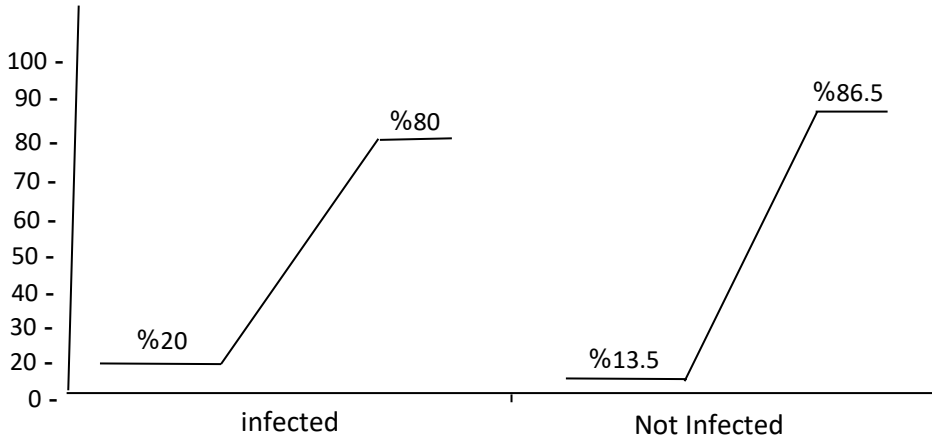


الشكل (2) يوضح النسب المئوية حسب حالة الإصابة

يتضح من الجدول (2) والشكل (2) أن نسبة المرضى المصابين بلغت 20%، في حين أن 80% من العينة لم تكن مصابة.

الجدول (3) يوضح التوزيع حسب الجنس والحالة (شهر يونيو)

الحالة	الجنس	التكرار	النسبة المئوية
مصاب	ذكور	20	20%
	إناث	80	80%
غير مصاب	ذكور	54	13.5%
	إناث	346	86.5%

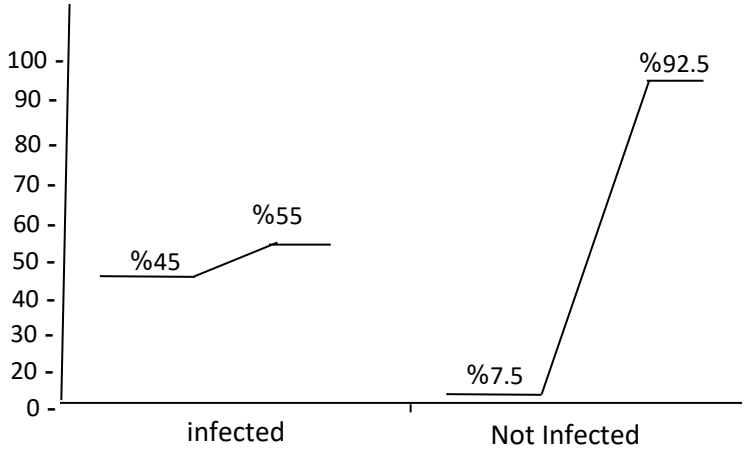


الشكل (3) يوضح النسبة المئوية للمصابين حسب الجنس – يونيو

يتبين أن نسبة المصابين من الإناث في شهر يونيو بلغت 80%، وهي نسبة مرتفعة مقارنة بالذكور الذين بلغت نسبتهم 20%.

الجدول (4) التوزيع حسب الحالة والجنس – يوليو

الحالة	الجنس	التكرار	النسبة المئوية
مصاب	ذكور	45	45%
	إناث	55	55%
غير مصاب	ذكور	30	7.5%
	إناث	370	92.5%

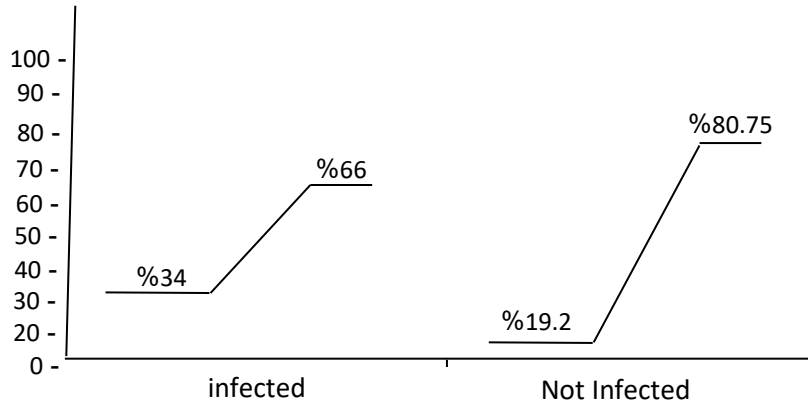


الشكل (4) النسبة المئوية حسب الحالة – يوليو

نلاحظ أن الإناث المصابات يشكلن 55%، وهي نسبة أعلى من نسبة الذكور المصابين التي بلغت 45.%

الجدول (5) النسبة حسب الحالة والجنس – أغسطس

الحالة	الجنس	التكرار	النسبة المئوية
مصاب	ذكور	34	34%
	إناث	66	66%
غير مصاب	ذكور	77	19.25%
	إناث	323	80.75%

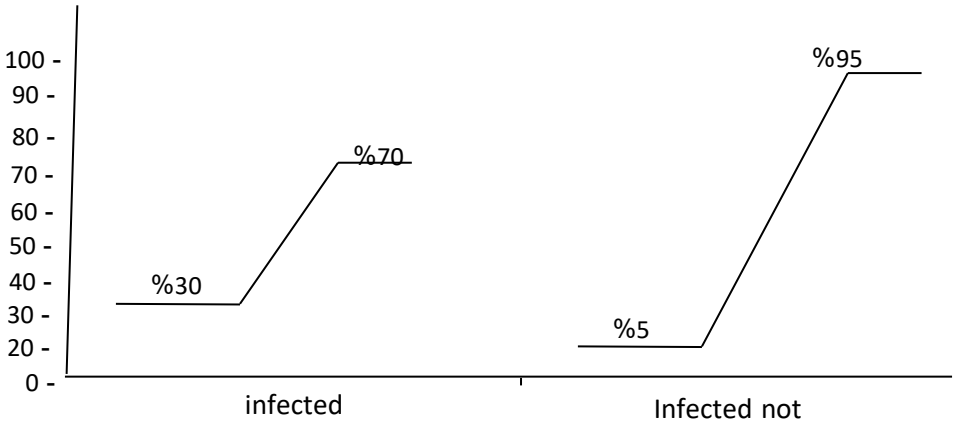


الشكل (5) النسبة المئوية للمصابين حسب الجنس – أغسطس

بلغت نسبة الإصابة لدى الإناث 66%، بينما بلغت لدى الذكور 34% فقط.

الجدول (6) النسبة حسب الجنس والحالة – سبتمبر

الحالة	الجنس	التكرار	النسبة المئوية
مصاب	ذكور	30	30%
	إناث	70	70%
غير مصاب	ذكور	20	5%
	إناث	380	95%

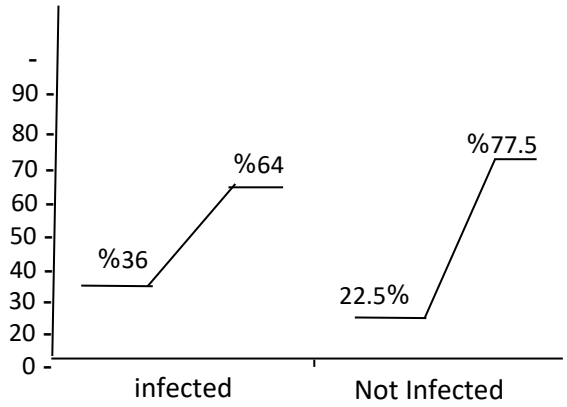


الشكل (6) النسبة المئوية حسب الإصابة – سبتمبر

بلغت نسبة الإناث المصابات 70%، وهي نسبة مرتفعة مقارنة بالذكور الذين بلغت نسبتهم 30%

الجدول (7) النسبة حسب الحالة والجنس – أكتوبر

الحالة	الجنس	التكرار	النسبة المئوية
مصاب	ذكور	36	36%
	إناث	64	64%
غير مصاب	ذكور	90	22.5%
	إناث	310	77.5%

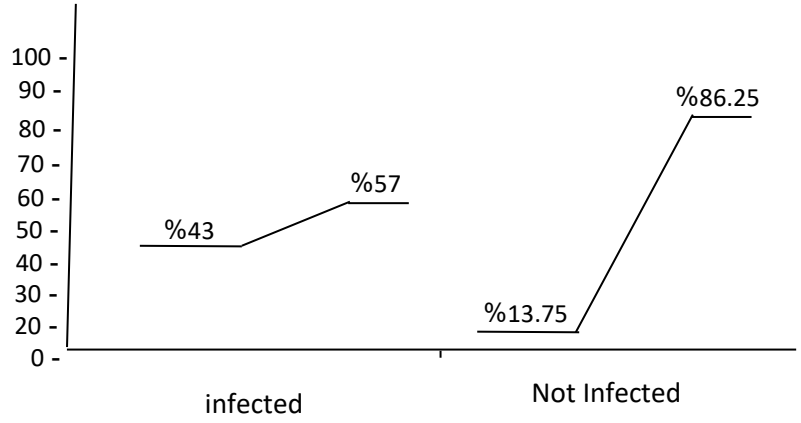


الشكل (7) النسبة المئوية حسب الإصابة – أكتوبر.

بلغت نسبة الإصابة لدى الإناث 64% مقابل 36% لدى الذكور.

الجدول (8) النسبة حسب الجنس والحالة – نوفمبر

الحالة	الجنس	التكرار	النسبة المئوية
مصاب	ذكور	43	43%
	إناث	57	57%
غير مصاب	ذكور	55	13.75%
	إناث	345	86.25%

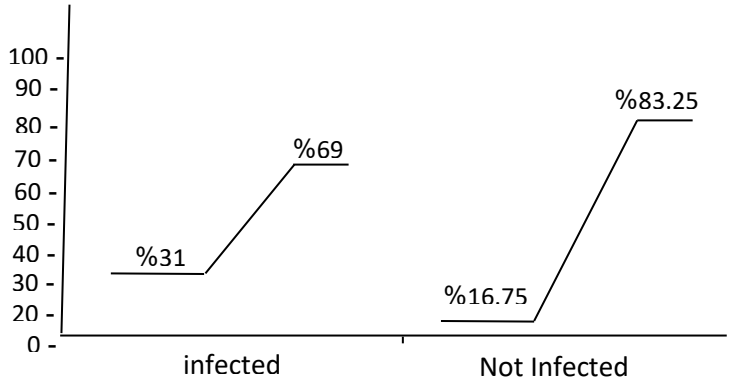


الشكل (8) النسبة المئوية حسب الإصابة – نوفمبر

أظهرت النتائج أن نسبة الإصابة لدى الإناث بلغت 57%، وهي أعلى من نسبة الذكور التي بلغت 43%

الجدول (9) النسبة حسب الجنس والحالة – ديسمبر

الحالة	الجنس	التكرار	النسبة المئوية
مصاب	ذكور	31	31%
	إناث	69	69%
غير مصاب	ذكور	67	16.75%
	إناث	333	83.25%



الشكل (9) النسبة المئوية حسب الإصابة – ديسمبر

بلغت نسبة الإصابة لدى الإناث في ديسمبر 69%، مقارنة بـ 31% لدى الذكور.

اختبار الفرضية

تم استخدام اختبار الفرضية للتحقق مما إذا كان هناك فرق ذو دلالة إحصائية في معدل الإصابة بين الذكور والإناث. يوضح الجدول التالي نسب الإصابة الشهرية:

الجدول (10) اختبار الفرضية حسب الشهر والجنس.

الشهر	ذكور مصابون	إناث مصابات	المجموع
يونيو	20%	80%	100%
يوليو	45%	55%	100%
أغسطس	34%	66%	100%
سبتمبر	30%	70%	100%
أكتوبر	36%	64%	100%
نوفمبر	43%	57%	100%
ديسمبر	31%	69%	100%
المجموع	**34.1%**	**65.9%**	**100%**

تشير نتائج الجدول إلى أن نسبة الإصابة لدى الإناث أعلى بكثير من الذكور خلال جميع أشهر الدراسة، وهو ما يؤكد صحة الفرضية القائلة بأن الإناث أكثر عرضة للإصابة بالتهاب المسالك البولية من الذكور في مجتمع الدراسة.

المناقشة

أُجريت هذه الدراسة على عينة مكونة من (500) حالة من كلا الجنسين (ذكور وإناث)، وقد أظهرت النتائج أن نسبة الإصابة لدى الإناث كانت أعلى مقارنة بالذكور، حيث بلغت 60% لدى الإناث و40% لدى الذكور. ومن خلال التحليل الإحصائي، تبين وجود فرق معنوي دال، إذ تُعد الإناث أكثر عرضة للإصابة بعدوى المسالك البولية مقارنة بالذكور.

يُعزى ذلك، في الغالب، إلى الاختلافات التشريحية بين الجهاز البولي التناسلي لدى الجنسين، إذ إن فتحة مجرى البول لدى الإناث تقع بالقرب من فتحة الشرج، مما يسهل انتقال البكتيريا إلى الجهاز البولي، ويزيد من احتمالية الإصابة بالعدوى الصاعدة. كما أوضحت النتائج أن نسبة الإصابة لدى الإناث ضمن الحالات المصابة بلغت 80%، وهي نسبة مرتفعة جدًا مقارنة بنسبة الإصابة لدى الذكور التي بلغت 20%. وتدعم هذه المعطيات الفرضية القائلة بأن الإناث أكثر عرضة للإصابة بعدوى المسالك البولية من الذكور.

التوصيات

استنادًا إلى نتائج الدراسة، توصي الباحثة بما يلي:

- الإكثار من شرب المياه للحفاظ على صحة الجهاز البولي.
- تعزيز الوعي الصحي لدى المواطنين، خاصة فيما يتعلق باستخدام المضادات الحيوية.
- الامتناع عن تناول المضادات الحيوية دون وصفة طبية.
- مراجعة الطبيب عند الشعور بأي أعراض قبل الشروع في تناول الأدوية.
- الحد من الاستخدام العشوائي للمضادات الحيوية لما له من تأثيرات سلبية على الصحة العامة.
- التعرف على أسباب التهابات المسالك البولية المتكررة وغير المتكررة والعمل على معالجتها بشكل علمي.
- التوعية بكيفية جمع عينات البول بشكل صحيح، خاصة أهمية أخذ العينة من منتصف مجرى البول لتفادي النتائج الخاطئة في التحاليل.

الخاتمة

الوقاية تظل السبيل الأمثل لحماية الجهاز البولي من العدوى. لذا، ينبغي على الأفراد اتباع نمط حياة صحي يشمل شرب كميات كافية من المياه، تجنب تأخير التبول، الحفاظ على النظافة الشخصية، والتوجه إلى الطبيب عند ظهور أي أعراض غير طبيعية. إن صحة الجهاز البولي تُعد عاملًا مهمًا في الحفاظ على صحة الجسم بشكل عام، ومن هنا تنبع أهمية التوعية والوقاية لضمان جودة الحياة.

المراجع

[1] أ. أبو الرب، "التهاب المسالك البولية"، Webteb، 2023] .متاح على الإنترنت .https://www.webteb.com :تم الدخول في: مايو 2025.

[2] م. ع. نعيم، *التهاب المسالك البولية* .عمان، الأردن: منشورات شخصية/محاضرات تدريبية، 2008.

[3] ن. خطاب، "الجهاز البولي"، مصدر إلكتروني/دورة تعليمية، 2022. [تم الاطلاع في: مايو 2025].

[4] م. ش. جنيد، *علم النسج* .البيضاء: كلية الطب البشري، جامعة عمر المختار، بدون تاريخ.

[5] س. الدويكات، "التهاب المسالك البولية: الأسباب والعلاج"، منشور صحي، 2019.

[6] ميدكير، "التهاب المسالك البولية"، مستشفى ومراكز ميدكير الطبية، بدون تاريخ. [متاح على الإنترنت] : https://www.mediclinic.ae.

[7]م. عبد الله، *الصحة العامة والوقاية من أمراض الجهاز البولي*. الرياض: دار ابن الهيثم للنشر، 2021.
[8]أ. م. سعيد، *تشريح الجهاز البولي ووظائفه*. القاهرة: مكتبة الأمل، 2020.
[9] Cleveland Clinic, "Urinary system," n.d. [Online]. Available: https://my.clevelandclinic.org/health/articles/21197-urinary-system
[10] National Cancer Institute, "Definition of urinary," NCI Dictionary of Cancer Terms, n.d. [Online]. Available: https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/urinary
[11] Mayo Clinic, "Urinary tract infection (UTI)," 2022. [Online]. Available: https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/urinary-tract-infection
[12] MedlinePlus, "Urinary tract infections," 2022. [Online]. Available: https://medlineplus.gov/urinarytractinfections.html
[13] WebMD, "Urinary tract infection in adults," 2021. [Online]. Available: https://www.webmd.com/urinary-incontinence-oab/uti-overview
[14] Johns Hopkins Medicine, "Urinary tract infections," n.d. [Online]. Available: https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/urinary-tract-infections
[15] National Kidney Foundation, "What is a UTI?", n.d. [Online]. Available: https://www.kidney.org/atoz/content/uti
[16] Harvard Health Publishing, "Urinary tract infections in women," 2020. [Online]. Available: https://www.health.harvard.edu/diseases-and-conditions/urinary-tract-infections-in-women
[17] Centers for Disease Control and Prevention (CDC), "Urinary tract infections (UTIs)," 2022. [Online]. Available: https://www.cdc.gov/antibiotic-use/community/for-patients/common-illnesses/utis.html
[18] WHO, "Antimicrobial resistance," World Health Organization, 2021. [Online]. Available: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance
[19] A. Foxman, "Epidemiology of urinary tract infections: Incidence, morbidity, and economic costs," *American Journal of Medicine*, vol. 113, no. 1, pp. 5–13, 2002.
[20] N. Flores-Mireles, J. N. Walker, M. Caparon, and S. J. Hultgren, "Urinary tract infections: Epidemiology, mechanisms of infection and treatment options," *Nature Reviews Microbiology*, vol. 13, no. 5, pp. 269–284, 2015.
[21] D. M. Nicolle, "Urinary tract infection: Traditional pharmacologic therapies," *American Journal of Medicine*, vol. 113, no. 1, pp. 35–44, 2002.
[22] M. Stamm and T. N. Norrby, "Urinary tract infections: Disease panorama and challenges," *Journal of Infectious Diseases*, vol. 183, Suppl. 1, pp. S1–S4, 2001.
[23] K. Gupta et al., "International clinical practice guidelines for the treatment of acute uncomplicated cystitis and pyelonephritis in women," *Clinical Infectious Diseases*, vol. 52, no. 5, pp. e103–e120, 2011.
[24] B. Wagenlehner et al., "Diagnosis and management for urosepsis," *International Journal of Urology*, vol. 20, no. 10, pp. 963–970, 2013.
[25] D. M. Livermore, "Current epidemiology and growing resistance of gram-negative pathogens," *Korean Journal of Internal Medicine*, vol. 27, no. 2, pp. 128–142, 2012.
[26] A. Hooton, "Clinical practice. Uncomplicated urinary tract infection," *The New England Journal of Medicine*, vol. 366, no. 11, pp. 1028–1037, 2012.
[27] T. Wagenlehner, K. Bartoletti, and F. Cek, "Guidelines on urological infections," *European Association of Urology*, 2023. [Online]. Available: https://uroweb.org/guidelines/urological-infections
[28] K. Naber et al., "Antibiotic resistance of uropathogens in female patients with cystitis," *International Journal of Antimicrobial Agents*, vol. 28, Suppl. 1, pp. S39–S45, 2006.
[29] B. Foxman, "The epidemiology of urinary tract infection," *Nature Reviews Urology*, vol. 7, pp. 653–660, 2010.

[30] S. Geerlings, "Clinical presentations and epidemiology of urinary tract infections," *International Journal of Antimicrobial Agents*, vol. 38, Suppl., pp. 10–13, 2011.
[31] N. Al-Badr and R. Al-Shaikh, "Recurrent urinary tract infections management in women: A review," *Sultan Qaboos University Medical Journal*, vol. 13, no. 3, pp. 359–367, 2013.
[32] A. Dielubanza and A. Schaeffer, "Urinary tract infections in women," *Medical Clinics of North America*, vol. 95, no. 1, pp. 27–41, 2011.
[33] T. Griebling, "Urinary tract infection in men," *The Urologic Clinics of North America*, vol. 35, no. 3, pp. 623–630, 2008.
[34] C. Schmiemann, H. Kniehl, A. Gebhardt, W. Matejczyk, and T. Hummers-Pradier, "The diagnosis of urinary tract infection: A systematic review," *Dtsch Arztebl Int.*, vol. 107, no. 21, pp. 361–367, 2010.