مجلة جامعة دمشق للعلوم الطبية المجلد: (٤١) العدد: ٤ (٢٠٢٥) الصفحات: (٢٧-٣٤)

نتائج دراسة العوامل المرضية المرافقة للسلس البولي الليلي عند المرضى المراجعين للمشفى الوطني الجامعي

مازن اسماعيل علوش[1]*

*1 دكتوراه في الجراحة البولية، أستاذ مساعد في قسم الجراحة، كلية الطب البشري جامعة دمشق.
Mazen.allouche@damascusuniversity.edu.sy

الملخص:

المقدمة: يُعتبر السلس البولي من الشكايات المهمة التي يتلقاها الأطباء في عيادات المسالك البولية، ويُعرّف بأنه تسريب غير إرادي للبول في الليل. يُصنف السلس البولي حسب الإزمان إلى نوعين: بدئي وثانوي، وحسب استمرار الأعراض خلال اليوم إلى سلس دائم وسلس غير دائم زحيري أو جهدي الذي يقسم بدوره الى سلس نهاري وسلس ليلي. بينما يعد السلس البولي الليلي بشكل خاص أشيع عند الأطفال ويقل شيوعه مع تقدم العمر.

هدف الدراسة: تهدف الدراسة الى الإضاءة على بعض الاضطرابات المرضية العضوية التي تتظاهر بسلس بولي ليلي فقط، وتُظهر الدراسة أهمية تخطيط المثانة الديناميكي في التشخيص.

المرضى والطرائق: تمت الدراسة في المستشفى الوطني الجامعي بدمشق بشكل إحصائي تراجعي خلال الفترة من ٢٠١٨/١/١ وحتى ٢٠٢٤/٦/١.

النتائج: بلغ عدد مرضى الدراسة ٤٢ مريضاً، معظم الأعمار بين (١٠-٢٧) سنة، شكل الذكور معظمهم بنسبة (٧٣.٨٪)، ونسبة السلس البولي الليلي الثانوي (٥٩.٦٪)، وشوهدت أعراض بولية سفلية نهارية عند (٥٢.٤٪) من المرضى، وتم الكشف عن (٥٨.٨٪) نتيجة إيجابية بتخطيط المثانة الديناميكي، حيث احتلت المثانة التشنجية المرتبة الأولى من الموجودات بنسبة (٤٠٪) تليها المثانة التشنجية مع عدم تآزر مثاني معصري بنسبة (١٤٪).

الخلاصة: في السلس البولي الليلي لا يمكن نفي الاضطرابات البولية الوظيفية وخاصة في الحالات الآتية: العمر الأكبر، الشكل الثانوي، فشل العلاجات الأولية، وجود الأعراض البولية النهارية، حيث يعتبر تخطيط المثانة الديناميكي أساسياً في تقييم المريض بنسبة عالية وخاصة بوجود النقاط السابقة.

الكلمات المفتاحية: السلس البولي الليلي، تخطيط المثانة الديناميكي، المثانة التشنجية.

تاريخ الإيداع: ٢٠٢٥/٢/٢٠ تاريخ القبول: ٢٠٢٥/٥/٤

حقوق النشر: جامعة دمشق – سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب CC BY-NC-SA

ISSN: 2789-7214 (online)
http://journal.damascusuniversity.edu.sy

Results of the Study on Pathological Factors Associated with Nocturnal Enuresis in Patients at the National University Hospital

Mazen Ismael Alloush[*1]

[*1] PhD in Urology – Surgery Department – Damascus University Faculty of Medicine.
Mazen.allouche@damascusuniversity.edu.sy

Abstract:

Introduction: Urinary incontinence is a significant complaint encountered by physicians in urology clinics, defined as the involuntary leakage of urine. It is classified based on chronicity into primary and secondary types, and based on the persistence of symptoms throughout the day into continuous and non-continuous incontinence. The latter is further divided into diurnal and nocturnal incontinence. Nocturnal enuresis, in particular, is more common in children and decreases in prevalence with age.

Objective: The study aims to highlight some organic pathological disorders that manifest as nocturnal enuresis and emphasizes the importance of urodynamic studies in diagnosis.

Patients and Methods: The study was conducted retrospectively at the National University Hospital in Damascus, covering the period from January 1, 2018, to June 1, 2024.

Results: The study included 42 patients, with the majority aged between 10 and 27 years. Males constituted the majority at 73.8%. Secondary nocturnal enuresis was observed in 59.6% of cases, and daytime lower urinary tract symptoms were present in 52.4% of patients. Urodynamic studies yielded positive results in 58.8% of cases, with hyperactive bladder being the most common finding at 40%, followed by hyperactive bladder with detrusor-sphincter dyssynergia at 14%.

Conclusion: In cases of nocturnal enuresis, functional urinary disorders cannot be ruled out, especially in older patients, those with secondary enuresis, those who have failed initial treatments, and those with daytime urinary symptoms. Urodynamic studies are essential in the evaluation of these patients, particularly when the aforementioned factors are present.

Keywords: Nocturnal Enuresis, Urodynamic Study, Hyperactive Bladder.

Submitted: 20/2/2025 Accepted: 4/5/2025
Copyright: Damascus University Syria.
The authors retain copyright under CC BY-NC-SA

المقدمة:Introduction

يعرّف السلس البولي بتسرب البول بشكل لا إرادي، ويقسم إلى سلس بولي مستمر وسلس بولي متقطع يقسم الى زحيري وجهدي. حيث يُقسم السلس البولي المتقطع إلى سلس نهاري وسلس ليلي(١). أما السلس البولي الليلي فيعرّف بإفراغ البول اللا إرادي وغير المناسب خلال نوم الطفل وبعد سن التحكم المعتاد أي بعد سن الخمس سنوات (٢).

تتناقص معدلات انتشار السلس البولي الليلي مع تقدم عمر الطفل حيث تقدر نسبة السلس الليلي عند الأطفال بعمر ٥ سنوات بحوالي ٢٥٪ لتصبح أقل من ١٠٪ بعمر ٧ سنوات، بينما فقط ٢٪ من الأطفال تستمر لديهم الأعراض حتى بداية سن البلوغ(٢). إضافة لما سبق، تُقدر بعض الدراسات أن نسبة البالغين الذين يعانون من السلس البولي الليلي تقدر بين ٢-٦٪(٣-٥).

يُقسّم السلس البولي الليلي حسب الإزمان إلى بدئي وثانوي، النمط البدئي هو السلس المستمر منذ الطفولة حيث لم يمر الطفل أبداً بفترة جفاف الفراش ليلاً لمدة أكثر من ٦ أشهر، حيث يعد هذا النمط هو الأشيع بنسبة ٨٠٪ من الحالات تقريباً. (٢)

كما يُقسم السلس البولي حسب الأعراض إلى سلس أحادي العرض الذي يتظاهر فقط بتبليل الفراش ليلاً، بينما النمط متعدد الأعراض يترافق بواحد أو أكثر من الأعراض البولية السفلية كالزحير وعسر التبول وغيرها.(١)

تتنوع الأسباب والعوامل الممرضة التي تسبب السلس البولي الليلي من العوامل الوراثية والعوامل الهرمونية الى اضطراب النوم وبعض الأمراض المرافقة كالسكري وأخماج السبيل البولي السفلي(٢)، كما يشكل العامل النفسي سبباً مهماً أيضاً حيث وجدت معدلات أعلى من القلق والاكتئاب ونقص تقدير الذات عند البالغين المصابين بالسلس البولي الليلي، لكن العلاقة معقدة فلم يعرف هل هذه المشكلات سببت السلس او تزايدت بعد حصوله.(٦)

يعتمد تشخيص وتقييم السلس البولي على تقييم شامل تدريجي بدءاً من أخذ القصة المرضية المفصلة والفحص السريري وإجراء تحليل البول والراسب لكل المرضى، وصولاً إلى استخدام الاستقصاءات التشخيصية كالايكوغرافي وتخطيط المثانة الديناميكي عند الحاجة.(٥)

تهدف الدراسة الى تسليط الضوء على وجود اضطرابات مرضية عضوية تتظاهر بسلس بولي ليلي فقط، وتُظهر الدراسة أهمية تخطيط المثانة الديناميكي في التشخيص.

الطرائق:Methods

تم إجراء الدراسة بشكل احصائي تراجعي Retrospective في المستشفى الوطني الجامعي في دمشق، خلال الفترة ما بين ٢٠١٨/١/١ إلى ٢٠٢٤/٦/١. حيث تضمنت الدراسة المرضى الذين راجعوا العيادة البولية أو المحولين إلى عيادة تخطيط المثانة (اليوروديناميك) لاستكمال التشخيص والعلاج، فتضمنت الدراسة ٤٢ مريض ومريضة، وتم استبعاد ٥ مرضى لعدم متابعتهم في الدراسة في المشفى بسبب السفر و٤ مرضى لعدم وجود بيانات كافية.

النتائج:Results

تضمنت الدراسة ٤٢ مريض تراوحت أعمارهم ما بين ٧ سنوات إلى ٦٢ سنة.

الصفات والخواص السريرية للمرضى تم عرضها في (الجدول ١).

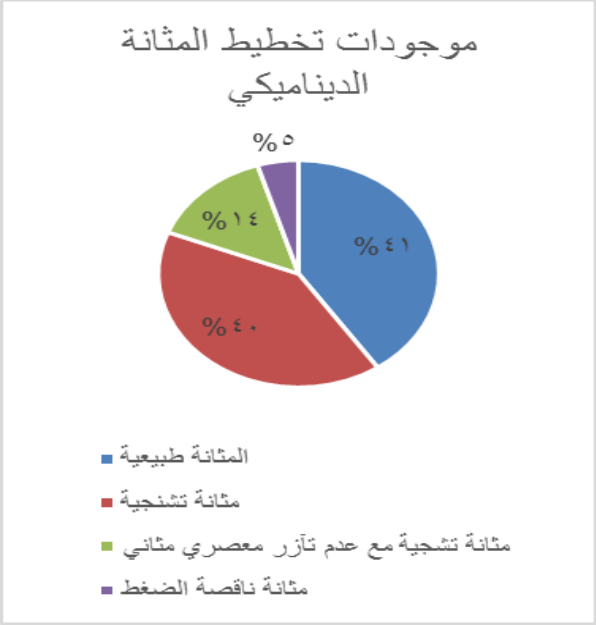
الجدول (١). الصفات السريرية لمرضى السلس البولي.

	عدد الحالات	النسبة المئوية (%)
العمر (بالسنوات)		
٧–١٧ سنة	17	40.4
١٨–٢٧ سنة	17	40.4
أكبر من ٢٧ سنة	8	19.2
الجنس		
ذكر	31	73.8
أنثى	11	26.2
نوع السلس الليلي		
بدئي	17	40.4
ثانوي	25	59.6
الأعراض البولية السفلية النهارية		
لا يوجد	20	47.6
يوجد	22	52.4
سوابق إنتان بولي		
لا يوجد	36	85.7
يوجد	6	14.3
نتائج الايكوغرافي		
طبيعي	33	78.5
غير طبيعي	8	22.5
نتائج اليورودينامك		
طبيعي	17	40.2
غير طبيعي	25	58.8

شوهدت سوابق مرضية عند ٦ مرضى (١٤٪) من بينها مريضين برض عمود فقري سابق، ٤ مرضى لكل مريض منهم على التوالي كلية ضامرة وامساك مزمن وعملية إعادة زرع حالب وحادث وعائي دماغي.

تم إجراء ايكو الجهاز البولي لكل المرضى وأظهرت النتائج ٣ مرضى بثمالة بولية (٧٪) و٣ مرضى باستسقاء كلية مزدوج (٧٪) ومريض واحد بتسمك جدار مثانة ومريضين بترقق قشر ثنائي الجانب.

كما تم إجراء تخطيط للمثانة للمرضى وأظهرت النتائج ٢٥ نتيجة مرضية تراوحت بين ١٧ مريض (٤٠٪) بمثانة عصبية تشنجية، و٦ مرضى (١٤٪) لديهم مثانة عصبية تشنجية مع عدم تآزر مثاني معصري، ومريضين (٤٪) لديهم مثانة عصبية ناقصة الضغط. (موضحة في الشكل ١)



المناقشة :Discussion

يعد السلس البولي الليلي حالة شائعة عند الأطفال واليافعين، رغم ذلك، تتناقص نسبة الشيوع مع التقدم بالعمر. أما عند البالغين، تتراوح نسبة الانتشار تبعاً لدراستين وبائيتين ما بين ٠.٥٪ و٢.٣٪ (٣,٧). تناسبت أعمار المرضى في دراستنا مع النسب العالمية حيث شكلت نسبة المرضى بعمر ٧ الى ٢٧ سنة ما يقارب ٨٠٪ من العينة المدروسة، أما البالغين الأكبر من ٢٧ سنة فهم فقط ٢٠٪. وعلى الرغم من ندرة الحالة عند البالغين إلا أنها تؤثر بشكل كبير على نوعية حياة الفرد وصحته العقلية بسبب نقص كفاءة النوم والنظافة الشخصية وتقدير الذات(٨).

ومن ناحية الشيوع عند الجنسين، يعد السلس البولي الليلي أشيع عند الذكور من الإناث، حيث أظهرت دراسة على أكثر من ١٠ آلاف طفل في الولايات المتحدة الأمريكية أن نسبة انتشار السلس الليلي عند الذكور بأعمار ٧ و١٠ سنوات هي ٩٪ و٧٪ على التوالي، بينما نسبة الانتشار عند الإناث لنفس العمر هي ٦٪ و٣٪على التوالي(٩). وفي دراسة أخرى على ١٠٠ مريض أيضاً كانت نسبة الذكور أكبر من نسبة الإناث(١٠)، وكذلك الأمر في دراستنا، حيث شكل المرضى الذكور ما يقارب ٧٠٪ من العينة المدروسة.

قد يتظاهر السلس البولي بشكله البدئي الذي يبدأ بالطفولة ويستمر حتى عمر أكبر، وقد يكون بشكله الثانوي الذي يبدأ بعمر أكبر بدون أي سوابق سلس ليلي في الطفولة، ويعد الشكل البدئي أكثر شيوعاً من الثانوي(١١)، رغم ذلك شكل السلس البولي الليلي الثانوي النسبة الأكبر من عينة البحث مما يوجه لترافقه مع حالات مرضية أخرى ستناقش تباعاً. ويذكر في الدراسات أن السلس البولي البدئي عند البالغين لا تعد فقط حالة بأثر أو سبب نفسي بل هي اضطراب بولي مهم مع اضطراب مستبطن بعمل المثانة مما يتطلب المتابعة الحثيثة (١٢) وقد يكون بسبب وراثة جينية سائدة(١٣).

عند الكثير من المرضى الذين يأتون بشكاية سلس بولي ليلي فقط، يتم الكشف لديهم عن مشكلات بولية عدة بنسبة تتراوح بين ١.٨٪ إلى ٧.١٪ وذلك تبعاً للإجراء التشخيصي المتبع(١٤). وعلى الجانب الآخر قد يكون السلس الليلي معزولا في الكثير من الأحيان دون أعراض بولية نهارية مرافقة بنسبة ٥٤٪ في دراسة على مئة مريض(١٠) وبنسبة ٤٧٪ في دراستنا هذه و٤٧٪ أيضاً في دراسة ثالثة بنفس السياق(١٥).

يعد السلس البولي الليلي عرض لاضطراب في الجهاز البولي او لمرض جهازي، ويعد عرضاً صعب التقييم لقلة انتشاره ولأن الآلية المرضية غير مفهومة تماماً(١٥)، ولذلك يتطلب تشخيصه تقييم منهجي من أخذ القصة المرضية والفحص السريري حتى الوصول للاستقصاءات التشخيصية المناسبة(١١)، ومن الإجراءات الهامة في التشخيص هي تخطيط المثانة الديناميكي (اليورودينامك) الذي يوجه للعديد من الاضطرابات الوظيفية التي قد تكون السبب الخفي وراء السلس البولي الليلي مما يساعد في التقييم وتوجيه العلاج.

حيث يعد تخطيط المثانة الديناميكي ضرورياً للمصابين بسلس بولي ليلي مع أعراض نهارية أو انتان بولي أو الحالات المعندة على العلاج(١٦,١٧). وظهر ذلك في دراستنا حيث ظهرت موجودات الدراسة إيجابية عند ٤٤٪ ممن لديهم أعراض بولية سفلية نهارية، وذلك يتماشى مع دراسة virseda ورفاقه على مئة مريض ذكر يافع مصاب بسلس بولي ليلي، حيث ظهرت النتائج أن التبدلات بموجودات الدراسة كانت موجودة بنسبة أعلى عند المرضى الذين لديهم أعراض نهارية ممن ليس لديهم أي أعراض غير السلس الليلي(١٨). كما أوضحت دراسة ثانية أن موجودات اليورودينامك الإيجابية أكثر انتشاراً عند البالغين المصابين بسلس ثانوي مقارنة باليافعين(١٥).

وبالتطرق بشكل خاص إلى الموجودات الأكثر شيوعاً وظهوراً في تخطيط المثانة للمرضى الذين يشكون من سلس بولي ليلي، احتلت المثانة العصبية التشنجية المرتبة الأولى بنسبة ٤٠٪ ثم المثانة العصبية التشنجية مع عدم تآزر مثاني مصري بنسبة ١٤.٢٪ من مرضى عينة دراستنا، وبالمقارنة مع موجودات الأدب الطبي نجد أن أشيع الموجودات كانت فرط انعكاسية العضلة الدافعة detrusor hyperreflexia بنسبة ٤٥٪ في دراسة Sparwasser ورفاقه(١٩)، وعدم ثباتية العضلة الدافعة Detrusor instability بنسبة ٤٠٪ في دراسة اسبانية(١٠)، ومعدل مرتفع لعدم الثباتية بالمثانة مع سعة صغيرة في دراسة ثالثة(٢٠)، وأيضاً فرط انعكاسية المثانة في ٩٣٪ من حجم عينة دراسة Yeung ورفاقه المكونة من ٣٧ مريض(١٢).

كما ذُكر زيادة الحس الأولي للمثانة وفرط انعكاسية العضلة الدافعة في ٧٠٪ و٣٤٪ على التوالي (٨).

الخلاصة conclusion:

برغم كل النظريات الموضوعة حول السلس البولي الليلي لا يمكن نفي الاضطرابات البولية الوظيفية وخاصة في الحالات الآتية: العمر الأكبر، الشكل الثانوي، فشل العلاجات الأولية، وجود الأعراض البولية النهارية، وجود الإنتان البولي الناكس، ايجابية الموجودات الشعاعية: (الايكوغرافي –تصوير المثانة الراجع– التصوير بالنظائر المشعة). حيث يعتبر تخطيط المثانة الديناميكي أساسياً في تقييم المريض بنسبة عالية وخاصة بوجود النقاط السابقة.

التمويل: هذا البحث ممول من جامعة دمشق وفق رقم التمويل (501100020595).

References:

1. Austin PF, Bauer SB, Bower W, Chase J, Franco I, Hoebeke P, et al. The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and adolescents: Update report from the standardization committee of the International Children's Continence Society. Neurourol Urodyn. 2016 Apr;35(4):471–81.
2. Walker RA. Nocturnal Enuresis. Prim Care. 2019 Jun;46(2):243–8.
3. Yeung CK, Sihoe JDY, Sit FKY, Bower W, Sreedhar B, Lau J. Characteristics of primary nocturnal enuresis in adults: an epidemiological study. BJU Int. 2004 Feb;93(3):341–5.
4. Lee D, Dillon BE, Lemack GE. Adult Onset Nocturnal Enuresis: Identifying Causes, Cofactors and Impact on Quality of Life. Low Urin Tract Symptoms. 2018 Sep;10(3):292–6.
5. Nocturnal Enuresis in the Adult - PubMed [Internet]. [cited 2025 Jan 13]. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32506170/
6. 540 Mental and psychological characteristics of young adult males with primary nocturnal enuresis: A case-control observational study - ScienceDirect [Internet]. [cited 2025 Jan 13]. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1569905616605420?via%3Dihub
7. Hirasing RA, van Leerdam FJ, Bolk-Bennink L, Janknegt RA. Enuresis nocturna in adults. Scand J Urol Nephrol. 1997 Dec;31(6):533–6.
8. Song QX, Wang L, Cheng X, Hao Y, Liu Z, Abrams P. The clinical features and predictive factors of nocturnal enuresis in adult men. BJU Int. 2020 Oct;126(4):472–80.
9. Robson WLM. Clinical practice. Evaluation and management of enuresis. N Engl J Med. 2009 Apr 2;360(14):1429–36.
10. Salinas Casado J, Esteban Fuertes M, Virseda Chamorro M, Rapariz González M, Adot Zurbano JM, Chicharro Almarza J, et al. [Infantile enuresis: epidemiologic, clinical, urodynamic, and radiologic data of a consecutive series of 100 cases]. Arch Esp Urol. 1994 Jun;47(5):489–97.
11. Akhavizadegan H, Locke JA, Stothers L, Kavanagh A. A comprehensive review of adult enuresis. Can Urol Assoc J. 2019 Aug;13(8):282–7.
12. Yeung CK, Sihoe JDY, Sit FKY, Diao M, Yew SY. Urodynamic findings in adults with primary nocturnal enuresis. J Urol. 2004 Jun;171(6 Pt 2):2595–8.
13. Birch BR, Miller RA. Primary nocturnal enuresis: a urodynamic study spanning three generations. Scand J Urol Nephrol. 1995 Sep;29(3):285–8.
14. Kawauchi A, Kitamori T, Imada N, Tanaka Y, Watanabe H. Urological abnormalities in 1,328 patients with nocturnal enuresis. Eur Urol. 1996;29(2):231–4.
15. Lee D, Dillon BE, Lemack GE. Adult Onset Nocturnal Enuresis: Identifying Causes, Cofactors and Impact on Quality of Life. Low Urin Tract Symptoms. 2018 Sep;10(3):292–6.
16. Sharifiaghdas F, Narouie B, Ahmadzade M, Rouientan H, Najafi D, Dadpour M, et al. Urodynamic findings in children with primary refractory nocturnal enuresis: 10 years' experience of a tertiary center. Health Sci Rep. 2023 Oct 10;6(10):e1626.
17. Jia ZM, Wen JG, Zhu W, Zhang RL, Wang Y, Zhang CY, et al. [Evaluation of refractory monosymptomatic nocturnal enuresis with ambulatory urodynamics monitoring and conventional urodynamics]. Zhonghua Yi Xue Za Zhi. 2021 Jan 12;101(2):142–6.
18. Virseda M, Galán JM, Bustamante S, Diz M, Salinas J. [Clinical and urodynamic study of enuresis in a juvenile male population]. Actas Urol Esp. 1989;13(2):90–3.
19. Sparwasser C, Beckert R, Thon WF. [Diagnosis of enuresis--results of urodynamic studies]. Urol Ausg A. 1988 Jan;27(1):40–3.
20. Wadie BS. Primary nocturnal enuresis persistent to adulthood, functional evaluation. Neurourol Urodyn. 2004;23(1):54–7.

	نتائج دراسة العوامل المرضية المرافقة للسلس البولي الليلي عند المرضى المراجعين للمشفى الوطني الجامعي	علوش