

## Outcomes Of Open Prostatectomy and Early And Late Complications In The Treatment Of Benign Prostate Hyperplasia

Dr. Khidr Raslan\*  
Dr. Hassan Naser\*\*  
Alaa Naous\*\*\*

(Received 11 / 8 / 2023. Accepted 13 / 9 / 2023)

### □ ABSTRACT □

\* **Objective:** The aim of the research to evaluating the results and complications of simple surgical prostatectomy through the bladder and deducing the relationship of the results and complications to the size of the prostate and comparing it with similar international studies among patients attending Tishreen University Hospital in the period from 1/1/2019 to 12/31/2021.

\* **Methods:** Study type A retrospective observational study. Place: Department of Urology, Tishreen University Hospital, Lattakia. The research sample consisted of (68) cases of benign prostatic hyperplasia, large in size greater than or equal to 80 g, who are scheduled to undergo surgery, recorded clinical, radiographic and laboratory investigations before surgery, performed open prostatectomy through the bladder, and divided the patients according to the weight of the prostate into three groups, the first (less than 100 g). the second (100-125g) and the third (more than 125g). And study the results and complications in each group to find out the relationship of the results and complications with the size of the prostate, and compare the results and the overall complications of the study with the global results and complications.

\* **Results:** The number of patients in the study was 68 patients, most of whom were between ages (50-70 years). The mean IPSS before surgery was  $(25.34 \pm 4.9)$ , and the mean IPSS after surgery was  $(5.4 \pm 2.9)$ . The patients were distributed into groups according to the weight of the prostate, 42 patients in the first group (less than 100g), 23 patients in the second group (100-125g), 3 patients in the third group (more than 125g). Outcomes and complications were evaluated in each of the three groups. No difference was observed in the results of surgery in the three groups, and the proportion of a large group of complications after surgery was directly proportional to the size of the prostate.

**Conclusions:** Open surgical removal of the prostate through the bladder is considered one of the important treatments for benign prostatic hyperplasia used in our country, and its complications are directly proportional to the size of the prostate.

**Keywords:** Benign prostatic hyperplasia - simple invasive suprapubic prostatectomy - International Symptom Prostate Symptom - compaction of the prostatic fossa.

**Copyright**



:Tishreen University journal-Syria, The authors retain the copyright under a CC BY-NC-SA 04

\*Professor - Faculty of Human Medicine - Tishreen University - Lattakia - Syria.

\*\*Professor - Faculty of Human Medicine - Tishreen University - Lattakia - Syria.

\*\*\*Master's student - Faculty of Human Medicine - Tishreen University - Lattakia - Syria.

naousalaa6@gmail.com

## نتائج استئصال البروستات بالفتح الجراحي واختلاطاته القريبة والبعيدة في سياق معالجة ضخامة البروستات الحميدة

د. خضر رسلان\*

د. حسان ناصر\*\*

علاء نعوس\*\*\*

تاريخ الإيداع 11 / 8 / 2023. قبل للنشر في 13 / 9 / 2023

### □ ملخص □

**الهدف:** تقييم نتائج واختلاطات استئصال البروستات الجراحي البسيط عبر المثانة واستنتاج علاقة النتائج والاختلاطات بحجم البروستات ومقارنتها مع الدراسات العالمية المشابهة لدى المرضى المراجعين لمستشفى تشرين الجامعي في الفترة الممتدة بين 2019/1/1 و حتى 2021/12/31.

**الطرائق:** نوع الدراسة: دراسة رصدية راجعة.المكان : شعبة الجراحة البولية في مستشفى تشرين الجامعي باللاذقية.تمت دراسة 68 حالة ضخامة بروستات حميدة كبيرة الحجم أكبر أو تساوي 80 غ والمقرر إجراء عمل جراحي لهم وتسجيل الاستقصاءات السريرية والشعاعية والمخبرية قبل العمل الجراحي، وإجراء استئصال بروستات بالفتح الجراحي عبر المثانة ، وتقسيم المرضى حسب وزن البروستات إلى ثلاث مجموعات الأولى (أقل من 100 غ ) والثانية (100-125 غ) والثالثة ( أكثر من 125 غ ) . ودراسة النتائج والاختلاطات في كل مجموعة لمعرفة علاقة النتائج والاختلاطات بحجم البروستات ، ومقارنة النتائج والاختلاطات الإجمالية للدراسة بالنتائج والاختلاطات العالمية.

**النتائج:** عدد مرضى الدراسة 68 مريض، كان معظمهم يقع في الأعمار بين (50-70 سنة) .متوسط IPSS قبل الجراحة كان (25.34 ± 4.9)، أصبح متوسط IPSS بعد الجراحة (5.4 ± 2.9) . تم توزيع المرضى على المجموعات حسب وزن البروستات ، 42 في المجموعة الأولى(أقل من 100 غ ) ، 23 مريض في المجموعة الثانية (100-125 غ) ، 3 مريض في المجموعة الثالثة (أكثر من 125 غ) . تم تقييم النتائج والاختلاطات في كل مجموعة من المجموعات الثلاثة. لم يلاحظ اختلاف في نتائج العمل الجراحي في المجموعات الثلاثة، وتتناسب نسبة مجموعة كبيرة من الاختلاطات بعد الجراحة طردا مع حجم البروستات.

**الخلاصة:** يعتبر استئصال البروستات بالفتح الجراحي عبر المثانة واحد من العلاجات الهامة لضخامة البروستات الحميدة المستخدمة في بلادنا وتتناسب اختلاطاته طردا مع حجم البروستات

**الكلمات المفتاحية:** ضخامة البروستات الحميدة-استئصال بروستات بالفتح الجراحي البسيط فوق العانة-المشعر الدولي لأعراض البروستات-ذك الحفرة البروستاتية.



حقوق النشر : مجلة جامعة تشرين- سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب الترخيص

CC BY-NC-SA 04

\* أستاذ - كلية الطب البشري -جامعة تشرين - اللاذقية- سورية.

\*\*أستاذ - كلية الطب البشري -جامعة تشرين - اللاذقية- سورية.

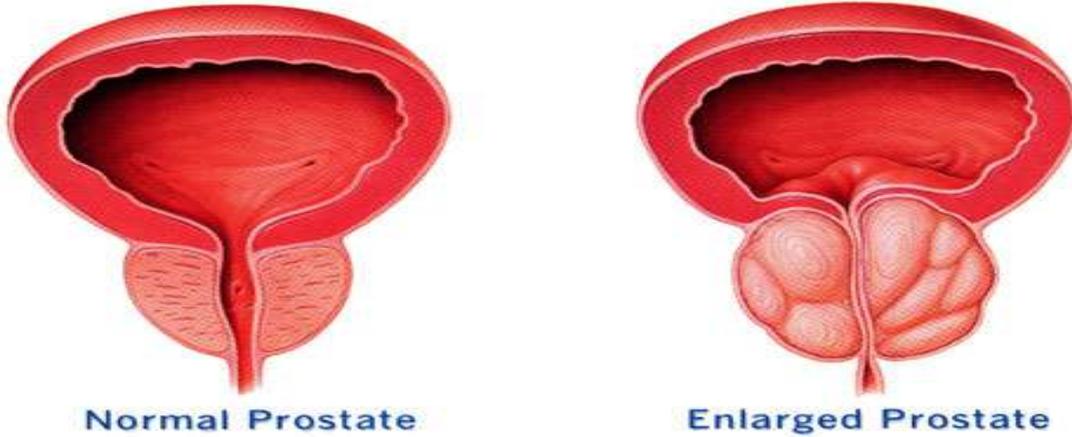
\*\*\*طالب ماجستير - كلية الطب البشري -جامعة تشرين - اللاذقية- سورية. naosalaa6@gmail.com

## مقدمة:

-تعتبر غدة البروستات من الغدد الجنسية الهامة عند الذكور ، حيث تعتبر من الغدد خارجية وداخلية الإفراز .وتشكل مفرزات البروستات حوالي 18% من مكونات السائل المنوي ،وتقوم بوظائف عديدة ، أهمها إفراز مواد قلوية تنضم إلى السائل المنوي تساهم في تعديل حموضة المهبل .  
-تعتبر البروستات موضوعا للكثير جدا من الدراسات نظرا لأهميتها من حيث موقعها التشريحي في عنق المثانة ، ومرور الإحليل ضمنها ، ولإصابتها بالانتانات بشكل واسع ، وكذلك إصابتها بالأورام السليمة والخبيثة .

## ضخامة البروستات الحميدة 4-5 :

- تعتبر ضخامة البروستات الحميدة أكثر الأورام السليمة شيوعا عند الرجال ، وزيادة حدوثه مرتبطة بالتقدم بالعمر .  
- وجد بدراسات عدة بعد تشريح الجثث أن ضخامة البروستات الحميدة ( BPH ) تتواجد بنسبة 20% عند الرجال بين 41-50 سنة ، وبنسبة 50% عند الرجال بعمر 51-60 سنة ، وبنسبة 90% عند الرجال بعمر أكبر من 80 سنة .  
بعمر 75 سنة وجد أن 50% من الرجال يعانون من اضطرابات في التبول ناتجة عن ضخامة البروستات الحميدة (BPH) ، ونحو 50% من الرجال تحت 60 سنة والذين خضعوا لعملية جراحية لتدبير ( BPH ) لديهم شكل ما من أشكال الوراثة لهذا المرض.

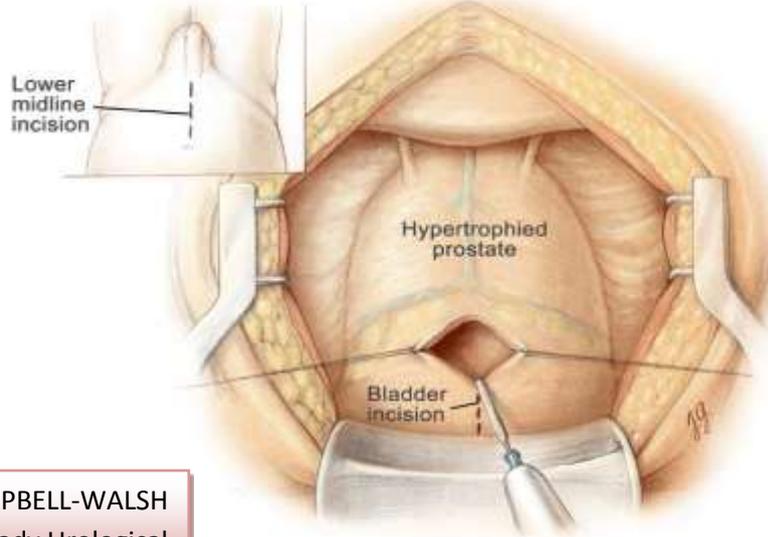


الشكل رقم (1) البروستات الطبيعية والبروستات المتضخمة

- ## المعالجة 2 :
- يعالج مرضى ضخامة البروستات الحميدة BPH حسب الأعراض الموجودة لديهم وحسب IPSS . يهدف أي شكل من أشكال العلاج لضخامة البروستات الحميدة إلى كل ممايلي :
- 1- تخفيف الأعراض الانسدادية الناجمة عن BPH .
  - 2- تحسين إفراغ المثانة.
  - 3- تخفيف عدم استقرار المعصرة .
  - 4- منع تطور المرض وتدهور الأعراض.
  - 5- عكس القصور الكلوي في حال وجوده.

طرق العلاج: 1-المراقبة. 2-العلاج الدوائي. 3-العلاجات الجراحية

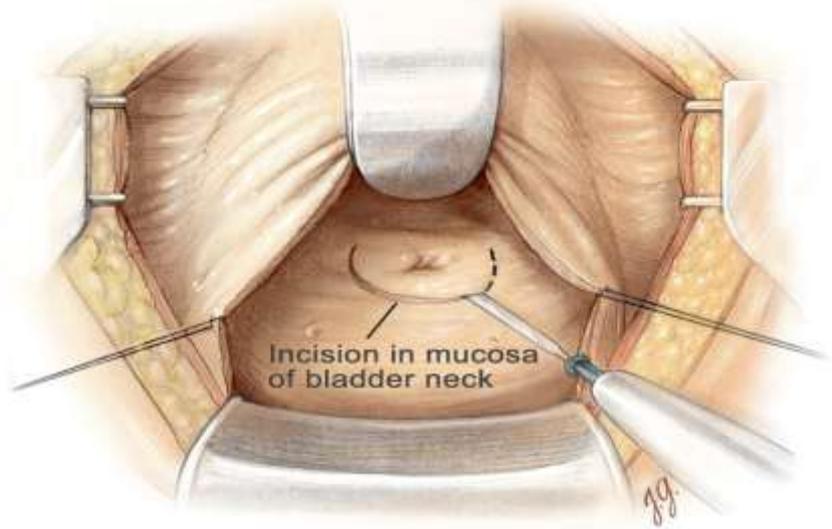
وسيكون استئصال البروستات البسيط عبر المثانة هو العلاج المدروس في بحثنا وفق التكنيك الجراحي التالي 3:  
1- عزل المثانة وذلك بإزالة الشحم حول المثانة وتحويل البريتون أمام المثانة دون عزل عنق المثانة، وتفتح المثانة بشكل طولاني على الجدار الأمامي مع تبعيد جيد.



CAMPBELL-WALSH  
Urology Brady Urological

الشكل رقم (2) : كشف المثانة وفتحها وتعليق حواف الفتح

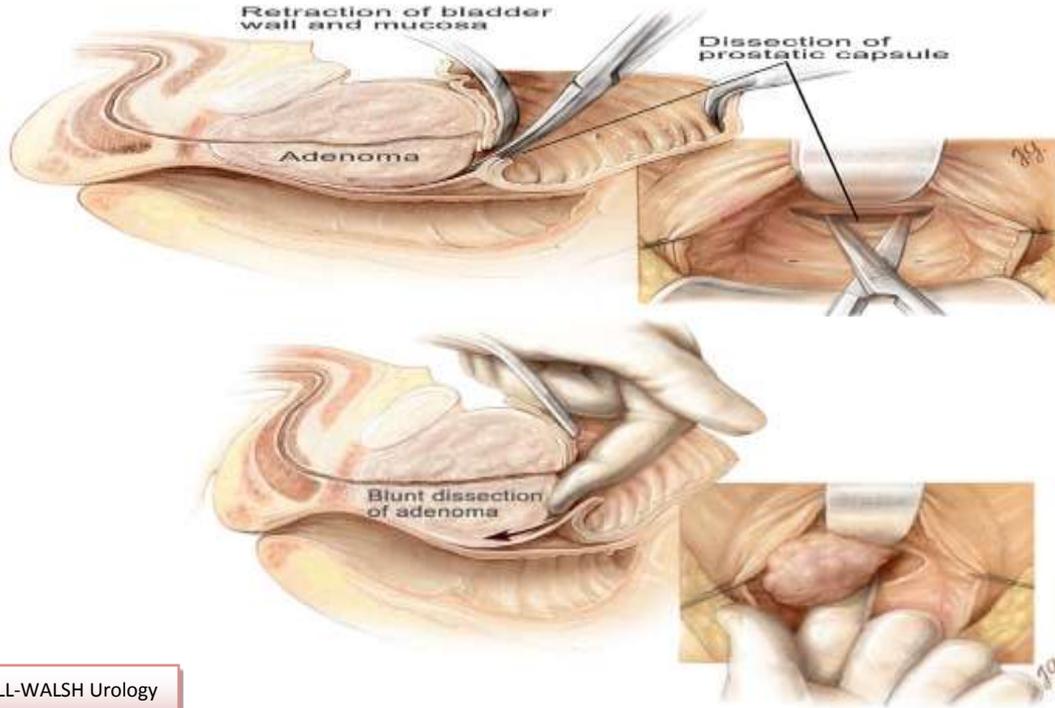
2- تظهر البروستات المتضخمة ويخترقها الإحليل ضمن مخرج المثانة وتظهر الفوهات الحالبية واضحة ضمن المثانة المثاني ، يجري شق دائري في مخاطية المثانة على الناحية البعيدة للمثلث المثاني حول العنق في المنطقة بين عنق المثانة والصماخين الحالبيين ، لتحقيق حماية للفوهات الحالبية.



CAMPBELL-WALSH Urology  
Brady Urological Institute

الشكل رقم (3) : إجراء شق دائري على المثانة المثاني لحماية الفوهات الحالبية

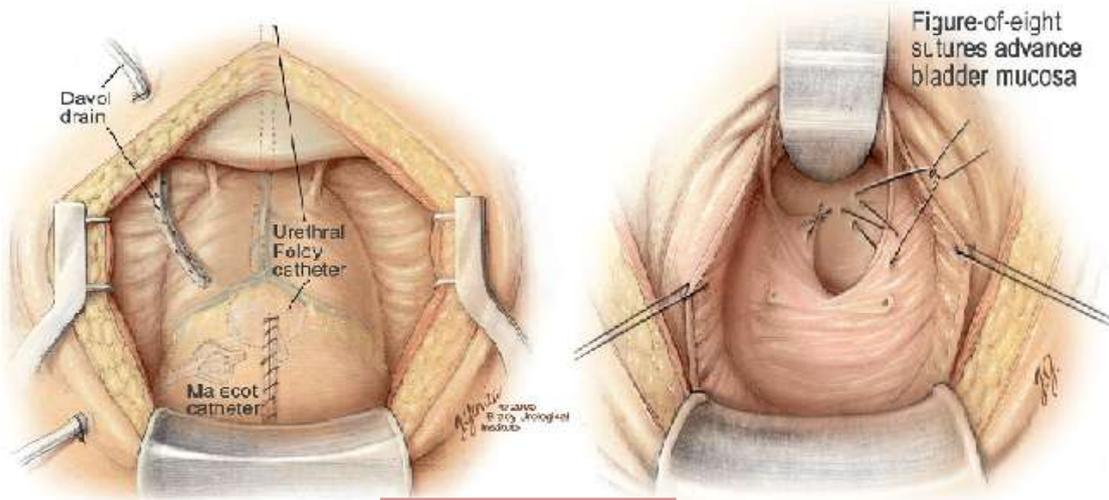
3- تسليخ مكان الشق الدائري وعزل النسيج الغدي للبروستات ضمن المحفظة الجراحية بواسطة الإصبع وصولاً للقبعة وإخراج البروستات.



CAMPBELL-WALSH Urology  
Brady Urological Institute

الشكل رقم (4) : عزل النسيج الغدي للبروستات ضمن المحفظة الجراحية بواسطة الإصبع وصولاً للقبعة وإخراج النسيج الغدي البروستاتي

4- أخذ قطب إرقائية بين مخاطية المثانة وأرضية الحفرة البروستاتية. مع الانتباه للفوهات الحالبية، ثم وضع قنطرة إحليلية ثلاثية وقنطرة فوق العانة ثم إغلاق المثانة على طبقتين .

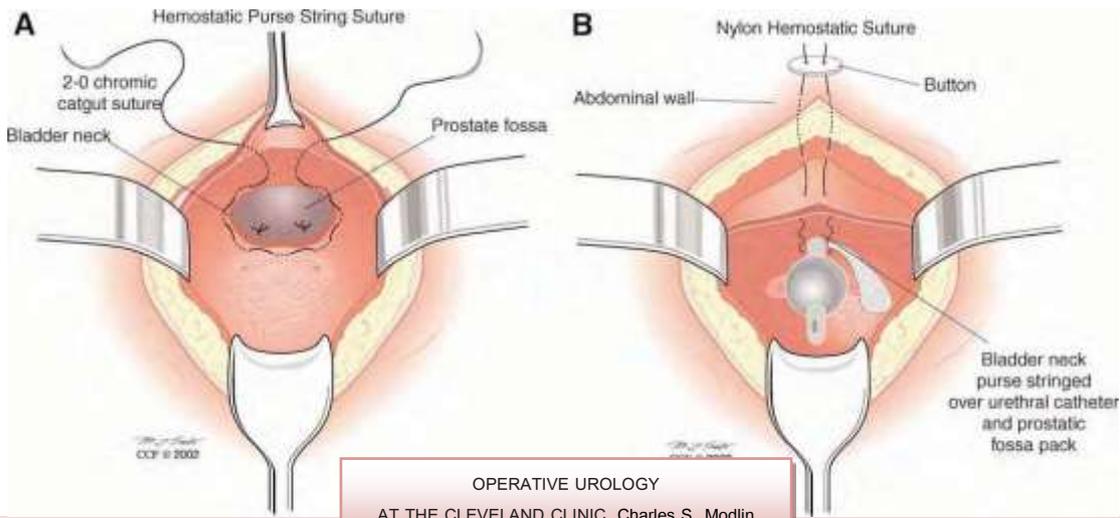


CAMPBELL-WALSH Urology  
Brady Urological Institute

الشكل رقم (5) الخياطة الإرقائية للحفرة البروستاتية وإغلاق المثانة على طبقتين بعد وضع قنطرة إحليلية وقنطرة فوق العانة

- ملاحظة 1: في حال استمرار النزف من الحفرة البروستاتية ( في الطريقة فوق العانة) وعدم القدرة على السيطرة عليه بـدك الحفرة البروستاتية والخياطة لمكان مرور التروية الدموية على الساعتين (5) و(7) نقوم بالإجراءات التالية بالترتيب :

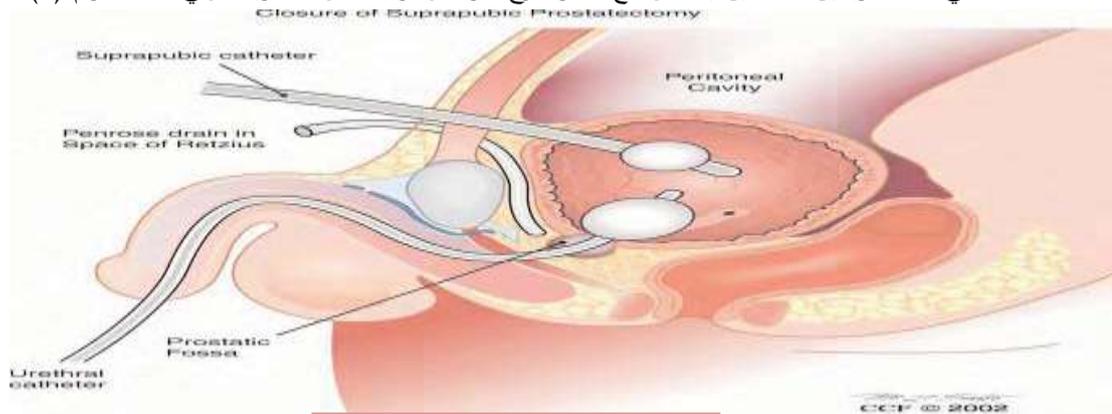
1- يجرى ذلك للمسكن البروستاتي من جديد والانتظار لعدة دقائق(حوالي 5 دقائق ) ثم محاولة الإرقاء من جديد من خلال كشف الحفرة البروستاتية وتخثير البؤر النازفة فيها أو خياطتها . وفي حال استمرار النزف ننتقل للخطوة التالية .  
2-ثني أو إغلاق ( Plication ) الحفرة البروستاتية بخيط قابل للامتصاص في حال استمرار النزف منها وذلك لتطبيق ضغط على الحفرة البروستاتية والمساعدة على الإرقاء.



OPERATIVE UROLOGY  
AT THE CLEVELAND CLINIC, Charles S. Modlin

الشكل رقم (6) : تضيق عنق المثانة بخيط غير ممتص على شكل ( purse string )

- ملاحظة 2: في كلا الطريقتين السابقتين يجب وضع مفجر لنزح النزف ولمراقبة حدوث تسريب بولي. الشكل رقم (7) .



OPERATIVE UROLOGY  
AT THE CLEVELAND CLINIC, Charles S. Modlin

الشكل رقم (7) ترسيم للشكل النهائي لاستئصال البروستات عبر المثانة

- ملاحظة 3 : يوضع سيروم ملحي كغسيل لبقايا النزف والنز من الحفرة البروستاتية ،يجب أن يكون دخول الغسيل عبر القثطرة الإحليلية وخروجه عبر القثطرة فوق العانة ، ويتم البدء بالغسيل فور إغلاق المثانة .
- ملاحظة 4 : يجب فك توتير القثطرة البولية بعد عدة ساعات من العمل الجراحي ( لا تتجاوز 24 ساعة ) وذلك لتجنب حدوث تنخر في عنق المثانة وفي حشفة القضيب .

### أهمية البحث وأهدافه :

أهمية البحث: تعتبر ضخامة البروستات الحميدة واحدة من أكثر الإضطرابات البولية شيوعا عند الذكور، والتي تؤثر على نوعية الحياة لديهم . حوالي 10% من المرضى سيحتاجون تدبيراً جراحياً في مرحلة ما من أعمارهم مما طرح وجود العديد من الإجراءات الحديثة والتي أصبحت تستخدم على نطاق واسع في المعالجة ، ويبقى استئصال البروستات البسيط بالفتح الجراحي (عبر المثانة) أحد العلاجات المهمة والشائعة الجاري استخدامها في بلادنا في سياق تدبير ضخامة البروستات الحميدة . ما سبق كان سبباً لانطلاقنا بهذه الدراسة بغاية تحقيق عمل جراحي أفضل وباختلاطات أقل عن طريق دراسة أسباب الاختلاطات وطريقة التخفيف منها قدر الامكان.

هدف البحث: تقييم نتائج واختلاطات استئصال البروستات الجراحي البسيط عبر المثانة واستنتاج علاقة النتائج والاختلاطات بحجم البروستات ومقارنتها مع الدراسات العالمية المشابهة لدى المرضى المراجعين لمستشفى تشرين الجامعي في الفترة الممتدة بين 2019/1/1 و حتى 2021/12/31.

**معايير الإدخال:** مرضى ضخامة البروستات الحميدة كبيرة الحجم والمجرى لهم استئصال بروستات بالفتح الجراحي عبر المثانة في قسم الجراحة البولية في مستشفى تشرين الجامعي في اللاذقية.

### معايير الاستبعاد:

1-ضخامة مؤثة ثبت بالزرعة أنها غير حميدة

2-تعذر متابعة المريض وإجراء الاستقصاءات اللازمة بعد الجراحة

### طرائق البحث ومواده:

شمل البحث الحالات التي راجعت مشفى تشرين الجامعي والتي تبين أن لديها ضخامة بروستات حميدة BPH كبيرة الحجم (المستطب فيها الجراحة) وتقرر لها إجراء استئصال بروستات بالفتح الجراحي (بعد فشل جميع العلاجات المحافظة) اعتماداً على الأعراض والفحص الشعاعي والتحليل المخبرية ، استئصال البروستات تم بالفتح الجراحي عبر المثانة TRANSVESICAL ، وتم تسجيل وزن البروستات وتقسيم المرضى إلى ثلاث مجموعات حسب وزن البروستات وتسجيل النتائج والاختلاطات الآنية والقريبة والبعيدة الحاصلة في المجموعات الثلاثة و تصنيفها في جداول واستخلاص المعايير التي تفيد تحسين النتائج والتقليل من الاختلاطات وعلاقة كل من النتائج والاختلاطات بحجم البروستات .

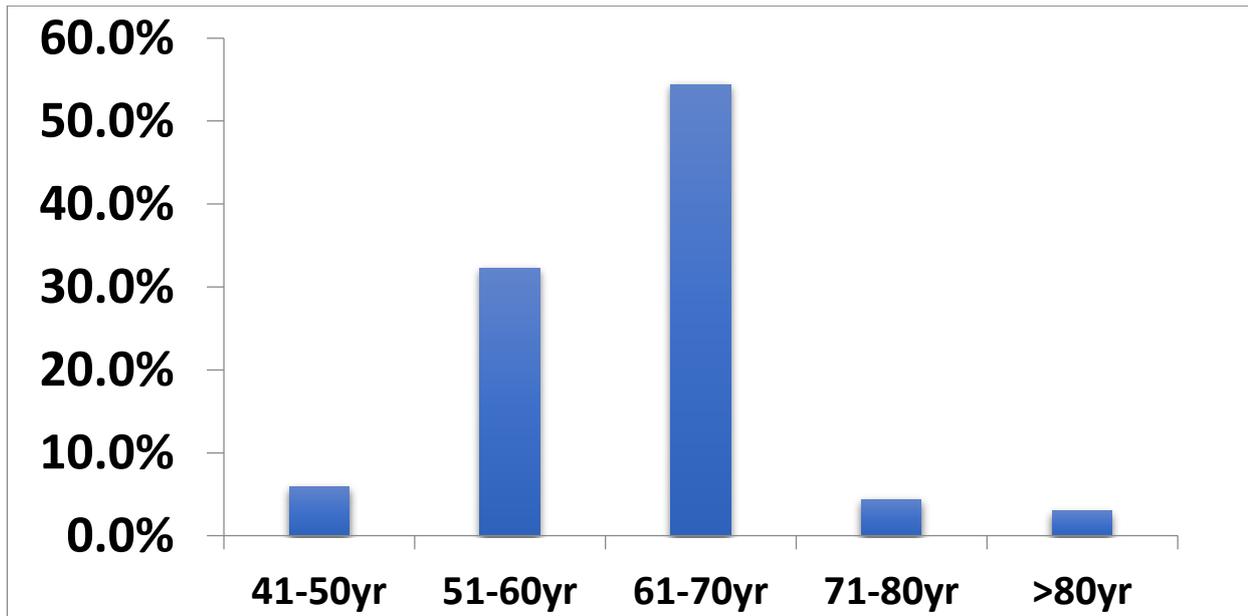
- بلغ عدد مرضى الدراسة خلال 36 شهرا 68/مريضاً أخضعوا للدراسة بعد أخذ موافقتهم عليها .

- تم إجراء تقييم سريري ودراسة شعاعية ومخبرية لجميع مرضى الدراسة قبل الجراحة كالتالي :

- 1- تسجيل اسم المريض والعمر والعادات.
- 2- تسجيل الأعراض التي راجع بها المريض وحساب IPSS .
- 3- تسجيل العلامات التي تم كشفها بفحص المريض.
- 4- إجراء المس الشرجي DRE لجميع المرضى قبل الجراحة وتصنيفهم في مجموعات وفي حال كان المس الشرجي مشبوها يجرى للمريض دراسة لتقصي سرطان البروستات وفي حال ثبت وجود السرطان يستبعد المريض من الدراسة (كما ذكر سابقا) .
- 5- حساب حجم البروستات بالإيكو عبر البطن وتصنيف المرضى حسب حجم البروستات قبل الجراحة
- 6- تم إجراء استئصال بروستات بالفتح الجراحي عبر المثانة . وتم متابعة مايلي في المجموعات الوزنية الثلاث :
- 7- تسجيل الاختلاطات الآتية (خلال العمل الجراحي) ، والاختلاطات المبكرة للجراحة ( اعتبارا من الساعة الأولى بعد الجراحة وحتى شهر بعد الجراحة ) ، والاختلاطات البعيدة للجراحة ( من شهر وحتى فترة تراوحت بين 6- 36 شهر ) ، وحساب النسبة المئوية لكل اختلاط من جميع الاختلاطات . وتصنيف الاختلاطات حسب تصنيف Clavien - Dindo .
- 8- تم إجراء إعادة تقييم لكل مريض بعد ثلاثة أشهر من الجراحة وذلك بحساب IPSS لديه ومقارنة هذه القيم في كل مجموعة مع قيمها قبل الجراحة وذلك لمعرفة مدى الفائدة التي حصلنا عليها من الجراحة .
- 9- دراسة علاقة كل من نتائج الجراحة واختلاطاتها بحجم البروستات .
- 10- تم تسجيل نتيجة التشريح المرضي للنسيج البروستاتي المستأصل والنسبة المئوية لكل نوع نسيجي نحصل عليه.
- 11- تم جمع المعلومات السابقة وتتسيقها في جداول على شكل استبيان يتم ملؤه باستجاب المريض وإجراء الفحوصات المذكورة قبل الجراحة .

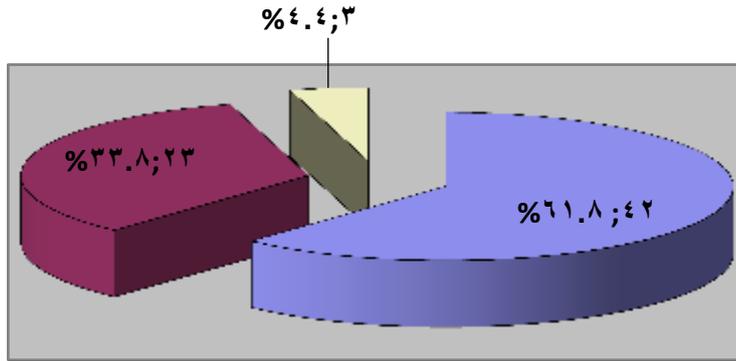
### النتائج والمناقشة:

تراوحت أعمار المرضى بين 41 سنة و 84 سنة . 54.4 % من عينة المرضى المدروسة كانت بين 61-70 سنة.



مخطط رقم (1) توزع مرضى الدراسة في المجموعات العمرية والنسبة المئوية لكل مجموعة

تم تقسيم المرضى إلى ثلاث مجموعات وزنية حسب وزن البروستات لتبيان علاقة النتائج والاختلاطات الحاصلة بعد الجراحة بحجم الغدة المستأصلة في كل مجموعة على حدى ثم مقارنتها فيما بينها وكانت كالتالي المجموعة الأولى أقل من 100 غ (80-100 غ) 42 مريضا بنسبة 61.8% من مجموع المرضى ، الثانية (100-125 غ) 23 مريضا بنسبة 33.8% ، والثالثة أكبر من 125 غ 3 مرضى بنسبة 4.4% .  
قمنا بتسجيل الأعراض والعلامات التي راجع بها المرضى والنسبة المئوية لكل منها وكانت الأعراض التخريشية هي الأشيع بنسبة 63.2% والبييلة الدموية هي العلامة الأشيع بنسبة 75% .



مخطط رقم (2) : تقدير حجم البروستات بالأموح فوق الصوتية عبر البطن والنسبة المئوية لكل مجموعة

تسجيل قيمة IPSS (International Prostate Symptom Score) لكل مريض وتصنيف المرضى حسبه إلى خفيف / متوسط / شديد وتسجيل النسبة المئوية لكل مجموعة وكان المتوسط للمجموعات الثلاث 25.34.

جدول رقم (1) قيم IPSS لدى جميع مرضى الدراسة قبل الجراحة

النسبة المئوية	عدد المرضى	مقدار IPSS
0%	0	0 - 7 (خفيف)
30.9%	21	8 - 19 (متوسط)
69.1%	47	20 - 35 (شديد)
متوسط IPSS لجميع المرضى = $4.9 \pm 25.34$		

تم إجراء العمل الجراحي وسجلنا الاختلاطات التي جرت أثناء الجراحة لكل مجموعة وزنية على حدى وبلغت نسبة النزف خلال الجراحة 4.8% و 8.7% و 33.3% في المجموعات الأولى والثانية والثالثة على الترتيب.

جدول رقم (2) الاختلاطات خلال العمل الجراحي والنسبة المئوية لكل اختلاط في المجموعات الوزنية الثلاثة

المجموعة	الاختلاط	النزف	أذية حالبية
	Clavien	II	III b
الأولى 42مريض	عدد المرضى	2	0
	النسبة المئوية	4.8%	0%
الثانية 23مريض	عدد المرضى	2	1
	النسبة المئوية	8.7%	4.3%
الثالثة 3 مرضى	عدد المرضى	1	1
	النسبة المئوية	33.3%	33.3%
النسبة الإجمالية		5(7.4%)	2(2.9%)

في المتابعة بعد العمل الجراحي:

كانت فترة الاستشفاء من 4 إلى 7 أيام لدى المرضى. تم تسجيل الاختلاطات الحاصلة في المرحلة المبكرة للجراحة (ماحول الجراحة) : وهي الفترة الممتدة من الساعة الأولى بعد الجراحة وحتى نهاية الشهر الأول من الجراحة وبلغت نسبة النزف ماحول الجراحة 14.3% و 21.7% و 33.3% في المجموعات الثلاثة على الترتيب ، وبلغت نسبة التهاب الخصية والبربخ 4.8% و 8.7% و 33.3% في المجموعات الثلاثة على الترتيب ، وحدث التسريب البولي لدى 2.4% و 4.3% و 33.3% من المجموعات الثلاثة على الترتيب ، وحدث السلس البولي العابر لدى 7.1% و 8.7% و 33.3% من المجموعات الثلاثة على الترتيب

جدول رقم (3) الاختلاطات المبكرة للجراحة والنسبة المئوية لكل اختلاط في المجموعات الوزنية الثلاث

المجموعة	الاختلاط	النزف	التهاب خصية وبربخ	تسريب بولي	إنتان بولي	إنتان جرح	سلس بولي عابر
	Clavien	II	II	I	II	I	d
الأولى 42مريض	عدد المرضى	6	2	1	2	2	3
	النسبة المئوية	14.3%	4.8%	2.4%	4.8%	4.8%	7.1%
الثانية 23مريض	عدد المرضى	5	2	1	2	1	2
	النسبة المئوية	21.7%	8.7%	4.3%	8.7%	4.3%	8.7%

1	0	1	1	1	1	عدد المرضى	الثالثة 3مرضى
%33.3	%0	%33.3	%33.3	%33.3	%33.3	النسبة المئوية	
(%8.8)6	(%4.4)3	(%7.4)5	(%4.4)3	(%7.4)5	(%17.6)12	النسبة الإجمالية	

ومن ثم تم تسجيل الاختلاطات في المرحلة المتأخرة للجراحة : وهي الفترة الممتدة من نهاية الشهر الأول للجراحة وحتى نهاية فترة المتابعة ( 6-36 شهرا ) ، وبلغت نسبة القذف الراجع 66.7% و 82.6% و 100% لدى المجموعات الثلاثة على الترتيب ، وبلغت نسبة السلس البولي الدائم 0% و 4.3% و 0% في المجموعات الثلاثة على الترتيب . ويشكل عام بلغت نسبة القذف الراجع لدى مجموع الدراسة 73.5% ، ونسبة السلس البولي الدائم 1.5% . بملاحظة الاختلاطات في المراحل اثناء الجراحة والمبكرة والمتأخرة من الجراحة تظهر زيادة نسبة الاختلاطات بزيادة وزن البروستات المستأصلة .

جدول رقم (4) الاختلاطات البعيدة للجراحة والنسبة المئوية لكل اختلاط في المجموعات الوزنية الثالث

المجموعة	الاختلاط	قذف راجع	سلس بولي دائم	عنانة	تضييق إحليل	تضييق عنق مثانة	إنتان بولي متأخر	استمرار الأعراض
	Clavien	II	III b	II	III b	III b	II	-
الأولى 42مريض	عدد	28	0	1	0	0	2	0
	النسبة	66.7%	0%	2.4%	0%	0%	4.8%	0%
الثانية 23مريض	عدد	19	1	0	1	0	1	1
	النسبة	82.6%	4.3%	0%	4.3%	0%	4.3%	4.3%
الثالثة 3مرضى	عدد	3	0	0	0	0	1	0
	النسبة	100%	0%	0%	0%	0%	33.3%	0%
النسبة الإجمالية		73.5)50	1.5)1	1.5)1	1.5)1	0%	5.9)4	1.5)1

قمنا بإعادة تسجيل IPSS(International Prostate Symptom Score) للمرضى بعد ثلاثة أشهر من الجراحة على التوالي فكان 5.7-5.2-5.4 للمجموعة الأولى والثانية والثالثة وقيمة p-v نفسها للمجموعات الثلاث قبل وبعد الجراحة بين بعضها (0.0001). وكان متوسط ipss لمجموع عينة الدراسة 5.4 ( p-v0.1 ) كدليل واضح على تحسن كبير للأعراض بعد الجراحة مقارنة بقبلها حيث كان 25.2 ( p-v 0.8 ) . نلاحظ مما سبق وجود فروقات ذات دلالة إحصائية فيما يتعلق بالقيم المتوسطة لـ IPSS لدى مقارنة القيم في كل مجموعة ما بين قبل الجراحة مع القيم بعد العمل الجراحي ولكن ما بين المجموعات لم نلاحظ وجود أية فروقات إحصائية سواء قبل اجراء العمل الجراحي أو بعد اجراء الجراحة ومنه نستنتج أنه لارلاقة لوزن البروستات بنسبة التحسن بعد الجراحة بين المجموعات الثلاث .

جدول رقم 5 ipss بعد الجراحة

	المجموعة الأولى	المجموعة الثانية	المجموعة الثالثة	P-value	متوسط ipss لجميع مرضى الدراسة
قبل الجراحة	25.2±5.9	25.06±5.4	25.81±4.9	0.8	25.34±4.9
بعد الجراحة	5.7±3.6	5.2±2.8	5.4±3.4	0.1	5.4 ± 2.9
P-value	0.0001	0.0001	0.0001		

نلاحظ من الجدول السابق وجود فروقات ذات دلالة إحصائية فيما يتعلق بالقيم المتوسطة لـ IPSS لدى مقارنة القيم في كل مجموعة ما بين قبل الجراحة مع القيم بعد العمل الجراحي ولكن ما بين المجموعات لم نلاحظ وجود أية فروقات إحصائية سواء قبل إجراء العمل الجراحي أو بعد إجراء الجراحة

#### المناقشة:

#### 1- توزع الفئات العمرية :

- نلاحظ من المخطط رقم (1) أن الشريحة العمرية الأكبر في مجموعة مرضى الدراسة كانت بين 61-70 سنة ( بلغت النسبة 54.4% ) وبين 51-60 ( بلغت النسبة 32.3% ) وذلك كون المريض في هاتين المرحلتين من العمر مازال قادرا على تحمل التخدير القطني والعام وقادرا على تحمل العمل الجراحي واختلاطاته  
- بالنتيجة : 86.7% من المرضى كانت أعمارهم بين 51-70 سنة .

#### 2 - تغيرات IPSS من قبل الجراحة إلى بعد الجراحة :

- تم تقييم جميع المرضى قبل الجراحة بإجراء IPSS ، من الجدول رقم (1) وجدنا أن 69.1% من مجموعة المرضى كانت أعراضهم شديدة ( IPSS بين 20-35) الأمر الذي يعكس معاناة المرضى قبل الجراحة ، ولم يكن هناك أعراض خفيفة لدى أي مريض أجري له استئصال البروستات بالفتح الجراحي عبر المثانة .

- الجدول رقم (5) يبين انخفاض واضح في قيم IPSS في المجموعات الثلاثة بعد الجراحة وينسب متقاربة على الرغم من اختلاف حجم البروستات بين المجموعات - بمقارنة النتائج التي حصلنا عليها من دراسة قيم IPSS قبل الجراحة وبعدها في المجموعات الثلاثة نجد ما يلي :

أ- نسبة تحسن الأعراض لدى مرضى BPH كبيرة الحجم من استئصال البروستات بالفتح الجراحي عبر المثانة كانت عالية في المجموعات الثلاثة ومتقاربة .

ب- لا علاقة لاختلاف حجم البروستات بنتائج العمل الجراحي وتعتمد النتائج بشكل رئيسي على التشخيص الدقيق قبل الجراحة والتكنيك الجيد في الجراحة والمتابعة الفعالة في المراحل بعد الجراحة .

### 3- الاختلاطات في المرحلة خلال العمل الجراحي :

- من الجدول رقم (2) نجد مايلي في المجموعات الثلاثة :
- نسبة حدوث النزف خلال الجراحة تزداد بازدياد حجم البروستات وذلك بسبب ازدياد سطح التسليخ ، إضافة لزيادة الوارد الدموي بزيادة حجم البروستات ..
- يزداد احتمال أذية الفوهات الحالبية والحاليين بازدياد حجم البروستات وذلك لأن البروستات الكبيرة الحجم تدفع الفوهات الحالبية وتشوش نسبيا المعالم التشريحية وخصوصا بوجود النزف وضخامة الفص المتوسط للبروستات ، فيضطر الجراح لإجراء خياطة إرقائية إضافية مما قد يسبب أذية للفوهات الحالبية .

### 4- الاختلاطات في المرحلة المبكرة للجراحة :

- من الجدول رقم (3) نجد مايلي في المجموعات الثلاثة :
- يزداد احتمال النزف في المرحلة المبكرة للجراحة زيادة هامة بزيادة حجم البروستات للأسباب المذكورة سابقا حيث بلغ في المجموعة الأولى 14.3% وهي نسبة كبيرة نسبيا ارتفعت لتصل إلى 33% في المجموعة الثالثة . لذا لا بد من الإرقاء الجيد ( بالطرق المذكورة سابقا ) ، وخصوصا في حال بروستات كبيرة الحجم .
- يزداد احتمال حدوث التهاب الخصية والبربخ بزيادة حجم البروستات وذلك بسبب زيادة المناورات بزيادة حجم البروستات مما يزيد من احتمال التهاب الخصية والبربخ وخصوصا في حال وجود إنتان بولي سابق .
- يزداد احتمال حدوث التسريب البولي بزيادة حجم البروستات وذلك بسبب ازدياد النزف الذي يسبب خثرات تسد القنطرة الإحليلية مما يؤدي لامتلاء المثانة بسائل الغسيل والضغط على خياطة الجدار وازدياد حدوث التسريب . تم تدبير جميع الحالات بغسيل القنطرة الإحليلية والمحافظة على سلوكيتها وتوتيرها بتوتير خفيف لمدة 24 ساعة ، وتراجعت جميع حالات التسريب خلال فترة 10 أيام كحد أقصى ، ولم تتطور أي حالة لناسور بولي .
- يزداد احتمال حدوث الإنتان البولي بازدياد حجم البروستات بسبب العوامل التالية :

1- زيادة النزف ووجود الخثرات .

2- المناورات الأكثر على البروستات الأكبر حجما .

3- وجود الإنتان البولي السابق .

تم تدبير حالات الإنتان بالتغطية الإنتانية الملائمة بعد إجراء الزرع والتحسس الجرثومي .

- يزداد احتمال حدوث السلس البولي العابر بعد الجراحة بازدياد حجم البروستات المستأصلة لأن عنق المثانة يصبح واسعا وتحتاج المصرة البولية الظاهرة بعض الوقت للمحافظة على الاستمساك البولي الكامل . تم متابعة جميع الحالات وترجع نصف الحالات خلال الشهر الأول بعد الجراحة دون الحاجة لأي مداخلات سوى التغطية الإنتانية في حال وجود الإنتان البولي .

### 5- الاختلاطات في المرحلة المتأخرة للجراحة :

- من الجدول رقم (4) نجد مايلي في المجموعات الثلاثة :
- يزداد احتمال حدوث القذف الراجع بازدياد حجم البروستات لأن عنق المثانة يصبح واسعا مكان البروستات المستأصلة وبالتالي عودة السائل المنوي للمثانة بسهولة في أغلب الحالات .
- حدث السلس البولي في حالة واحدة

- حدثت العناية لدى حالة واحدة فقط في المجموعة الأولى ( وهذا يعود إلى كبر حجم المجموعة الأولى وظهور الاختلاطات الأقل شيوعاً، وحجم أقل للمجموعتين الثانية والثالثة ) .
- يزداد احتمال الإنتان البولي المتأخر بازدياد حجم البروستات للأسباب المذكورة سابقاً ، والتدبير بالتغطية الإنتانية الملائمة بعد إجراء الزرع والتحسس الجرثومي
- 6- تم رصد نتائج استئصال البروستات بالفتح الجراحي عبر المثانة من الدراسات الثلاثة ومقارنة نتائجها مع نتائج دراستنا حيث وجد أن نتائج دراستنا تقارب بشكل كبير النتائج في الدراسات الثلاثة كما هو موضح في الجدول رقم (6):

جدول رقم (6) مقارنة نتائج العمل الجراحي في دراستنا مع الدراسات العالمية

الدراسة	(Simforoosh) 2010	(Alivizatos) 2007	(Yun Kwak) 2007	(2023SYRIA)
عدد الحالات	103	60	54	137
مدة الدراسة	سنتان	سنة واحدة	سنة واحدة	سنتان
متوسط IPSS قبل الجراحة	7.1 ± 27	6.1 ± 21	6.33 ± 24.2	4.9 ± 25.34
متوسط IPSS بعد الجراحة	2.4 ± 7.1	2.3 ± 8	2.04 ± 6.9	2.9 ± 5.4

- تمت مقارنة الاختلاطات الناتجة عن استئصال البروستات بالفتح الجراحي عبر المثانة في دراستنا مع :

- 1- دراسة Nasser Simforoosh et al, 2010 .
  - 2- دراسة Javid Iqbal et al , 2006 .
  - 3- دراسة Kadir Ceylan, 2009 .
- تمت فيها دراسة اختلاطات استئصال البروستات بالفتح الجراحي .
- تمت مقارنة نسب الاختلاطات في الدراسات الثلاثة مع نسب الاختلاطات في دراستنا الحالية فكانت النتائج كمايلي:
- 1- ارتفاع نسبة النزف خلال الجراحة وفي المرحلة المبكرة للجراحة في دراستنا . وهذا الأمر قد يكون ناجم عن وجود حجوم كبيرة للبروستات في دراستنا نتيجة تأخر مرضانا في تلقي العلاج وعن قلة التقنية في بعض وسائل الارتفاع .
  - 2- التهاب الخصية والبربخ يقع في الوسط بين الدراسات الأخرى .
  - 3- السلس البولي العابر والدائم وإنتانات الجروح والعناية كانت مقارنة في دراستنا الحالية .
  - 4- تضيق الإحليل وتضيق عنق المثانة كانا أقل في دراستنا .
  - 5- نسبة القذف الراجع في دراستنا ، وهي أعلى بكثير من النسبة في الدراسات الأخرى .

## والجدول رقم (7) يبين نتائج المقارنة .

جدول رقم (7) مقارنة نسب الاختلاطات في الدراسة الحالية مع الدراسات العالمية

الاختلاطات المتأخرة للجراحة			الاختلاطات المبكرة للجراحة							خلال الجراحة		الاختلاط	
سلس بولي دائم	تضييق عنق مثانة	قذف راجع	عنانة	تضييق إحليل	انتان بولي	سلس بولي عابر	تسريب بولي	إنتان جرح	التهاب خصية وبربخ	النزف	أذية فوهة حالب		النزف
%0	%0	%34	%6	%1	%4	لم يدرس	لم يدرس	لم يدرس	%8	%11.6	%0	%1.9	Nasser 103
%0	%0	%11.1	%0	%5.5	%9.2	%7	%9.1	%13	%0	%9.2	%0	%0	Iqbal 54
%0.9	%1	لم يدرس	%0	%1.2	%7.5	لم يدرس	%4.7	%4	%3.1	%12.4	%1.2	%3.2	Ceylan 320
%1.5	%0	%73.5	%1.5	%1.5	%7.4	%8.8	%4.4	%4.4	%7.4	%17.6	%2.9	%7.4	Syria 68

### الاستنتاجات والتوصيات:

- يبقى استئصال البروستات البسيط بالفتح الجراحي عبر المثانة أحد العلاجات الجراحية المستخدمة في تدبير ضخامة البروستات الحميدة في منطقتنا وبدراسة نتائج هذا العمل الجراحي في مراكزنا تبين وجود نسبة تحسن عالية لدى المرضى تقارب مثلثتها في المراكز العالمية الأخرى ( اليونان - كوريا الجنوبية - إيران ) . وبدراسة الاختلاطات كانت في بعضها تقارب النسب العالمية وبعضها أفضل ( العنانة- تضييق عنق المثانة )والأخرى أسوأ (النزف خلال الجراحة والنزف حول الجراحة - الفذف الراجع )، ولابد من الإشارة أن اختلاطات هذا العمل الجراحي تعتبر خطيرة لأنها قد تؤثر على نوعية حياة المريض إذا لم يتم تدبيرها بالشكل الأمثل ( التقييم الدقيق للاختلاط وتدبيره بالطريقة المناسبة) . ولابد من التركيز على النقاط التالية لتحقيق الفائدة المرجوة من العمل الجراحي والتقليل من الاختلاطات وتطوير هذا التدخل :

1. يجب مراعاة الإجراءات الطبية حسب الأصول العلمية المعتمدة في التقييم الدقيق لمرضى ضخامة البروستات الحميدة ووضع استئطباب التدخل ونوع التدخل وصولا الى التحضير الجيد قبل العمل الجراحي
2. التأكيد على الإجراءات الإرشائية خلال العمل الجراحي من أجل تخفيف النزف كونه كان أعلى في دراستنا نسبة للدراسات الأخرى.
3. ضرورة توفر جهاز قياس الدفق البولي نظرا لأهميته في التشخيص البدئي وفي تقييم تحسن المريض بعد تلقي العلاج .

## Reference

- 1- Grayhack JT, McVary KT, Kozlowski JM. Benign prostatic hyperplasia. In: Gillenwater JY, Grayhack JT, Howards SS, Mitchell ME, eds., *Adult and Pediatric Urology*, 4th ed., Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkens, 2002, pp. 1401–1470.
- 2- de la Rosette J, Alivizatos G, Madersbacher S, et al. Guidelines on Benign Prostatic Hyperplasia. European Urology Association. 2009, pp 35.
- 3- Han M, Alfort HJ, Partin AW. Retropubic and suprapubic open prostatectomy. In *Campbell's Urology*. Edited Misop Han, Alan W. Partin. 2010;2695-2703.
- 4- Baxby K. Lower urinary tract symptoms: bladder outflow obstruction. In: Cuschieri A, Steele RJ, Moossa AR, editors. *Essential Surgical Practice Vol. 2*. 4th ed. London: Arnold, 2002: 1288-92.
- 5- Presti JC. Neoplasms of the prostate gland. In: *Smith's general Urology*. Edited by Tanagho EA, Mc Annich JW. International edition: McGraw-Hill, 2000:399-421.
- 6- Serretta et al., 2002. Serretta V, Morgia G, Fondacaro L, et al: Open prostatectomy for benign prostatic enlargement in southern Europe in the late 1990s: A contemporary series of 1800 interventions. *Urology* 2002; 60:623-627.
- 7- Zorn DH, McLeod DG: Follow –up care. In *surgery of the prostate* edited by Resnick MI, and Thomson In, Churchill Livingstone Int. Ed, 1998;367-77.
- 8- Yoon JH. Open prostatectomy. In: *The Korean Prostate Society*, editor. *Textbook of benign prostatic hyperplasia*. Seoul: Ilchokak; 2004;299-321.
- 9- Alivizatos G, Skolarikos A, Chalikopoulos D, et al. Transurethral photoselective vaporization versus transvesical open enucleation for prostatic adenomas >80 ml: 12-mo results of a randomized prospective study. *Eur Urol* 2008;54:427–37.