

# ОЦІНКА РИЗИКУ РОЗВИТКУ РАННІХ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЇ РЕЗЕКЦІЇ ПРОСТАТИ У ХВОРИХ НА ДОБРОЯКІСНУ ГІПЕРПЛАЗІЮ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ

*С.П. Пасєчніков, Я.М. Клименко, Абдулфатах Ахмед Моаллім*

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця*

**Вступ.** Глобальне постаріння населення, в тому числі чоловіків, актуалізує всебічні питання, пов'язані зі станом їхнього здоров'я. Відома залежність доброякісної гіперплазії передміхурової залози (ДГПЗ) від віку диктує необхідність підвищеної уваги до цієї категорії хворих. Вона обумовлена не тільки поширеністю патології, аргументувати яку немає потреби у зв'язку із загальновідомим фактом, що широко представлений в інформаційних ресурсах [2, 12]. Більшого значення в цьому аспекті набувають результати лікування хворих на ДГПЗ, арсенал якого нині включає різновиди як хірургічного видалення, так і консервативної терапії [3, 7, 10, 13]. Кожен із існуючих видів медичної допомоги знаходить своє місце в практичній урології, має свої переваги, недоліки, в тому числі у вигляді ускладнень [1, 11, 15]. Саме тому на сучасному етапі широких можливостей, особливо вагомими, в плані збереження здоров'я та якості життя, постають питання вивчення результатів лікування з тим, щоб володіти обґрунтованими показаннями до вибору адекватної персоналізованої тактики ведення хворих на ДГПЗ, визначення безпечних меж медикаментозного зі встановленням своєчасних термінів оперативного лікування. Оскільки останній вид залишається єдиним радикальним методом, цей зумовлює значну кількість публікацій із висвітленням різноманітних ускладнень (до-, інтра- та післяопераційних, ранніх та віддалених) при окремих варіантах як відкритих, так і малоінвазивних втручань [4, 9, 17].

Широке використання такої доступної та прогресивної технології як ТУРП фокусує увагу фахівців стосовно її ефективності [8, 16, 19]. Технічне удосконалення операції викристалізувало бі- та монополярні варіанти. Проте, в опублікованих роботах представлені фрагментарні дані щодо особливостей їх результативності в порівняльному аспекті, до того ж вони не однозначні [18, 20, 21].

Вищевикладене обумовило **мету** дослідження: визначити частоту, структуру та фактори ризику розвитку ранніх післяопераційних ускладнень бі- та монополярної ТУРП у хворих на ДГПЗ з урахуванням вихідних даних їх загального стану в залежності від виду госпіталізації.

**Матеріали і методи дослідження.** Дослідження виконувалось на базі урологічних відділень Олександрівської клінічної лікарні м. Києва. Період вивчення становив 2015–2016 роки; генеральну сукупність склали 266 хворих на ДГПЗ, яким була виконана ТУРП. Діагнози верифіковані на основі обстеження згідно з існуючими стандартами, визначеними клінічним протоколом. Хворі були відібрані за типологічною ознакою серед загальної кількості госпіталізованих з приводу ДГПЗ – 72 та 194 пацієнтів відповідно після бі- та монополярної ТУРП; вони склали дві групи спостереження. Особливість роботи полягала в урахуванні виду госпіталізації (ургентної, планової) в кожній з них, а також розподілу хворих за об'ємом передміхурової залози (ОПЗ) ( $\leq 80$  см<sup>3</sup> та  $> 80$  см<sup>3</sup>). Окреме значення приділялося анамнестичному методу, який належить до діагностичних. При цьому фокусувалась увага на тривалості медикаментозної терапії до часу оперативного втручання та наявності супутньої патології.

Для статистичної обробки отриманих результатів дослідження сформовано базу даних на основі Microsoft Excel, де матеріали групувались за контингентами вивчення (тип операції: моно- чи біполярна ТУРП; її терміновість: планова чи ургентна; наявності чи відсутності ускладнення). Статистичні розрахунки проводилися за допомогою вбудованих ліцензійних пакетів аналізу даних та описової статистики в програмах Microsoft Excel 2007 та Statistica 6.0. Визначено, що отримані результати відповідають нормальному типові розподілу даних. Для описан-

ня меж, в яких знаходяться найтипівіші показники, використали діапазон, що охоплює 68% спостережень, -  $M \pm SD$ , де  $M$  – середня арифметична величина,  $SD$  – середнє квадратичне (стандартне) відхилення. Також розраховали середню похибку середньої арифметичної ( $\pm SD$ ). Оцінка достовірності відмінностей отриманих результатів із допомогою параметричного t-тесту (критерію Стюдента).

**Результати та їх обговорення.** Основні результати хірургічного лікування хворих на ДГПЗ подаємо в порівняльному аспекті в залежності від виду госпіталізації (ургентної, планової), варіанту ТУРП (біполярної, моно- полярної), відповідно до якого виділялись перша та друга групи спостереження, а також об'єму передміхурової залози (ОПЗ) –  $\leq 80 \text{ см}^3$  та  $> 80 \text{ см}^3$ , як передбачається в літературі, що сприятиме аналітико-синтетичному узагальненню. Крім того, при їх оцінці враховувались окремі визначальні вихідні показники загального стану пацієнта. У табл. 1 наведені дані, що отримані у хворих у разі ургентної госпіталізації з приводу гострої затримки сечовипускання (ГЗС).

Як видно з табл. 1, результати біполярної ТУРП були ліпшими у хворих, госпіталізованих

ургентно із ГЗС, порівняно із монополярною ТУРП (особливо при ОПЗ  $\leq 80 \text{ см}^3$ ). Вони проявилися в меншій тривалості операції та перебуванні в стаціонарі, коротшому часі вилучення катетера, а також, що є найголовнішим – меншою кількістю післяопераційних ускладнень. При цьому, за умов подібного віку, у хворих не було суттєвої різниці в чисельності супутньої патології, ОПЗ, але достовірно більші показники інтрапростатичної протрузії простати (ІПП) і, що принципово важливо, вірогідно менший час прийому  $\alpha$ -адреноблокаторів. Адже доведено, що систематичний тривалий їх прийом достовірно уповільнює динаміку відновлення параметрів кровотоку в цистоуретральному сегменті впродовж 5–6 місяців після операції [6].

Результати ТУРП при плановій госпіталізації подані в табл. 2.

Як видно з табл. 2, хворі із ОПЗ  $\leq 80 \text{ см}^3$ , незалежно від виду ТУРП, не відрізнялись між собою за віком і ІПП. У хворих з ОПЗ  $> 80 \text{ см}^3$ , величини ІПП, залишкової сечі ( $V_{\text{зал}}$ ) були вірогідно більшими, а максимальна швидкість сечовипускання ( $Q_{\text{max}}$ ), навпаки, – меншою, ніж при ОПЗ  $< 80 \text{ см}^3$ . Більш виразними є у них симптоматика та погіршення якості життя ( $QoL$ ).

Таблиця 1

Основні показники ургентно госпіталізованих хворих на ДГПЗ залежно від варіанту ТУРП ( $M \pm m$ )

Показники	Біполярна ТУРП n=36 (1-ша група)		Монополярна n=111 (2-га група)	
	Об'єм ПЗ $\text{см}^3$		Об'єм ПЗ $\text{см}^3$	
	$\leq 80 \text{ n}=11$	$> 80 \text{ n}=25$	$\leq 80 \text{ n}=54$	$> 80 \text{ n}=57$
Вік (роки)	65,7 $\pm$ 4,5	68,7 $\pm$ 2,3	71,5 $\pm$ 4,3	69,3 $\pm$ 3,2
Об'єм ПЗ $\text{см}^3$	66,7 $\pm$ 3,2	109,0 $\pm$ 7,3	64,7 $\pm$ 2,5	99,3 $\pm$ 6,8
Інтрапростатична протрузія (см)	1,8 $\pm$ 0,1	2,7 $\pm$ 0,1*	1,6 $\pm$ 0,06^	2,3 $\pm$ 0,1**
Тривалість доопераційного медикаментозного лікування (роки)	2,4 $\pm$ 0,1	3,9 $\pm$ 0,2*	3,4 $\pm$ 0,5^	5,0 $\pm$ 0,9**
Середня кількість супутніх хвороб	2,5 $\pm$ 0,7	3,6 $\pm$ 0,6	4,1 $\pm$ 1,0	4,3 $\pm$ 0,5
Тривалість операції (хв.)	55,0 $\pm$ 3,3	58,6 $\pm$ 3,6	62,2 $\pm$ 2,6^	65,3 $\pm$ 2,9*
Вилучення катетера (доба)	5,8 $\pm$ 0,1	6,0 $\pm$ 0,1	6,8 $\pm$ 0,4^	7,4 $\pm$ 0,3*
Ліжко-день після операції	6,7 $\pm$ 0,2	6,6 $\pm$ 0,2	7,9 $\pm$ 0,3^	10,0 $\pm$ 0,8^
Середня кількість ускладнень на одного хворого із ускладненнями	1,0 $\pm$ 0,1	1,7 $\pm$ 0,1*	1,4 $\pm$ 0,2	2,1 $\pm$ 0,2
Середня кількість ускладнень на одного хворого	0,6 $\pm$ 0,1	1,3 $\pm$ 0,1*	1,8 $\pm$ 0,08^	1,0 $\pm$ 0,09**

Примітка: \* – різниця достовірна між показниками  $p_{1,2} < 0,05$ ;

^ – різниця достовірна між показниками  $p_{1,3} < 0,05$ ;

\* – різниця достовірна між показниками  $p_{2,4} < 0,05$ .

Основні показники планово госпіталізованих хворих на ДГПЗ залежно від варіанту ТУРП ( $M \pm m$ )

Показники	Біполярна ТУРП n=36 (1-ша група)		Монополярна n=83 (2-га група)	
	Об'єм ПЗ $\text{cm}^3$		Об'єм ПЗ $\text{cm}^3$	
	$\leq 80$ n=17	$> 80$ n=19	$\leq 80$ n=45	$> 80$ n=38
Вік (роки)	68,6 $\pm$ 1,6	72,3 $\pm$ 2,9	69,1 $\pm$ 2,1	70,6 $\pm$ 1,4
Об'єм ПЗ $\text{cm}^3$	60,0 $\pm$ 11,1	105,8 $\pm$ 4,4*	61,8 $\pm$ 2,9	105,5 $\pm$ 6,5*
Інтрапростатична протрузія (см)	1,5 $\pm$ 0,2	2,6 $\pm$ 0,2*	1,4 $\pm$ 0,07	2,3 $\pm$ 0,1*
Залишкова сечаV (мл)	95,8 $\pm$ 17,4	190,6 $\pm$ 25,7*	133,0 $\pm$ 11,3^	160,0 $\pm$ 13,8*
Швидкість сечовипускання ( $Q_{\text{max}}$ ) мл/с	7,2 $\pm$ 0,6	5,8 $\pm$ 0,5*	8,6 $\pm$ 0,7^	5,9 $\pm$ 0,5*
Якість життя QoL (бали)	4,6 $\pm$ 0,2	5,0 $\pm$ 0,1*	5,1 $\pm$ 0,1^	5,3 $\pm$ 0,1
IPSS (бали)	25,3 $\pm$ 0,9	25,9 $\pm$ 0,5	25,2 $\pm$ 1,0	26,6 $\pm$ 0,9
Середня кількість супутніх хвороб	3,2 $\pm$ 0,5	4,3 $\pm$ 0,6	4,5 $\pm$ 0,5	5,1 $\pm$ 0,3
Тривалість доопераційного медикаментозного лікування (роки)	2,0 $\pm$ 0,2	3,1 $\pm$ 0,1*	2,5 $\pm$ 0,4	3,7 $\pm$ 0,7*
Тривалість операції (хв.)	54,8 $\pm$ 5,3	52,1 $\pm$ 4,5	49,0 $\pm$ 4,1	55,3 $\pm$ 6,2
Вилучення катетера (доба)	5,9 $\pm$ 0,2	6,4 $\pm$ 0,5	6,7 $\pm$ 0,2^	6,8 $\pm$ 0,1
Ліжко-день після операції	7,5 $\pm$ 0,4	7,8 $\pm$ 1,3	7,5 $\pm$ 0,2	7,6 $\pm$ 0,3
Середня кількість ускладнень на одного хворого із ускладненнями	1,0 $\pm$ 0,1	2,0 $\pm$ 0,1*	0,8 $\pm$ 0,1	2,3 $\pm$ 0,1**
Середня кількість ускладнень на одного хворого	0,7 $\pm$ 0,1	1,6 $\pm$ 0,1*	0,4 $\pm$ 0,1^	1,1 $\pm$ 0,09*

Примітка: \* – різниця достовірна між показниками  $p_{1-2}, 1-4 < 0,05$ ;

^ – різниця достовірна між показниками  $p_{1-3} < 0,05$ ;

^ – різниця достовірна між показниками  $p_{2-4} < 0,05$ .

Кількість супутніх хвороб практично однакова серед груп спостереження і достовірно не відрізнялись від хворих госпіталізованих ургентно. Не відрізнялись групи й за терміном медикаментозного лікування, проте він був вірогідно тривалішим у випадках з більшим ОПЗ, об'ємом залишкової сечі та меншою швидкістю сечовипускання. При оцінці безпосередніх результатів оперативного лікування із застосуванням бі- або монополярної ТУРП у плановому порядку не отримано будь-яких суттєвих відмінностей. Лише вірогідно тривалішими в другій групі, тобто у випадках з монополярною ТУРП, був доопераційний ліжко-день, що пов'язуємо із супутньою патологією та виразнішою симптоматикою, ніж у першій групі. З'ясувалося, що суттєвої різниці в кількості післяопераційних ускладнень між групами також не було. У середньому на хворого із ускладненнями припадало по 1,6 $\pm$ 0,2 випадку, загалом на одного хворого – 1,2 $\pm$ 0,2 та 0,8 $\pm$ 0,2 в 1 та 2

групах відповідно ( $p > 0,05$ ). Відмінності мали логічну залежність від ОПЗ, показників  $V_{\text{зал}}$ ,  $Q_{\text{max}}$ , ІПП, тривалості медикаментозної терапії. Далі безпосередньо представимо післяопераційні ускладнення (рис. 1).

Виявлено, що 172 із 266 хворих на ДГПЗ (64,7%) після ТУРП мали ускладнення в післяопераційному періоді; 110 (78,0 $\pm$ 3,1%) та 62 (49,6 $\pm$ 4,4%) з них припадало на госпіталізованих ургентно і планово відповідно. При цьому у 48,2% (83 чоловіки із 172) було одне, у 29,0% (50) – два, у 16,9% (29) – три, у 3,2% (6) – чотири і у 2,3% (4) – п'ять ускладнень. З метою якісної їх оцінки використали класифікацію Clavien-Dindo (Clavien P.A.), яка вже знайшла своє визнання серед дослідників [14]. Встановлено, що у переважної більшості хворих (157 із 172 – 91,3%) були ускладнення I ступеня, тобто, не мали відхилень від норми у післяопераційному періоді, що вимагають хірургічного, ендоскопічного та радіологічного втручання, а по-

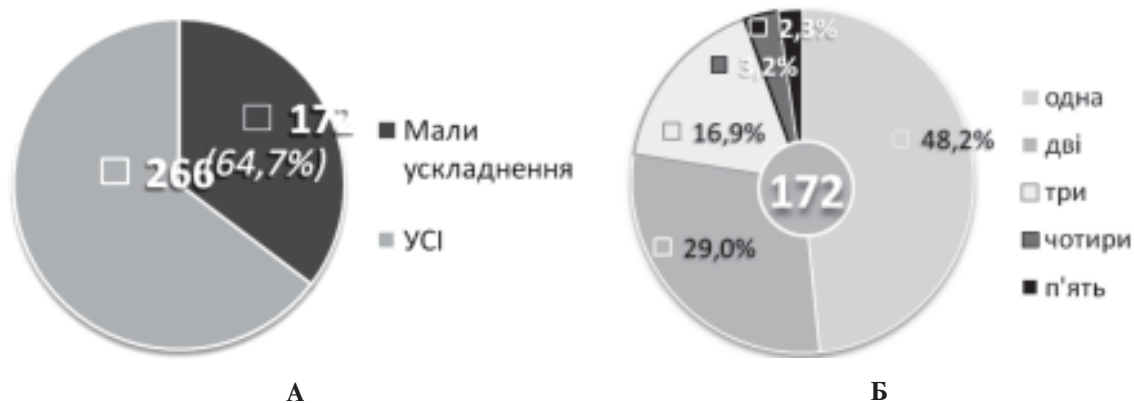


Рис. 1. Питома вага післяопераційних ускладнень ТУРП (А) та їх частота (Б) у хворих на ДГПЗ

требували консервативного лікування (медикаментозного, фізіотерапії, тощо); у 1,2% (2 із 172) – II ступеня, що обумовлювали необхідність розширення обсягу медикаментозної терапії, зазначеної при ускладненнях I ступеня. У 13 із 172 (7,5%) хворих спостерігалась гематампонада сечового міхура, що кваліфікувалось як ускладнення III ступеня. Ускладнень IV та V ступенів тяжкості у жодного хворого не було. Результати вивчення ускладнень за ступенем їх тяжкості в залежності від виду госпіталізації представлені на рис. 2.

За даними рис. 2 видно, що при плановій госпіталізації переважна більшість хворих ( $55,2 \pm 4,4\%$ ) не мала ускладнень, тоді як при ургентній утрічі менше – лише  $17,7 \pm 3,2\%$  ( $p < 0,001$ ). Крім того, практично удвічі менше було хворих із ускладненнями I ступеня ( $41,6 \pm 4,4\%$  проти  $74,5 \pm 3,6\%$  при ургентній;  $p < 0,001$ ) та III ступеня –  $3,2 \pm 1,5\%$  проти  $6,4 \pm 2,0\%$  відповідно. Додамо до цього, що ускладнень II ступеня при плановій госпіталізації не було. Наведені дані

ще раз вказують на переваги планової госпіталізації і доводять необхідність промоції заходів щодо раннього виявлення та своєчасного адекватного лікування зазначеної категорії хворих. Не менш важливими виявилися й дані вивчення ступеня тяжкості ускладнень після бі- чи монополярної ТУРП, що мають свої певні технологічні особливості (рис. 3).

Результати аналізу рис. 3 свідчать про відсутність принципових відмінностей наслідків оперативного втручання за біполярною та монополярною методикою. Лише удвічі більше при останньому варіанті було випадків III ступеня тяжкості ( $5,7 \pm 1,6\%$  проти  $2,7 \pm 1,7\%$  при біполярному).

Разом з цим, особливості загальної кількості ускладнень спостерігаються в розрізі варіантів ТУРП за видом госпіталізації та в залежності від ОПЗ ( $\leq 80 \text{ см}^3$  та  $> 80 \text{ см}^3$ ). Так, у разі ургентної допомоги ускладнень достовірно менше при біполярній ТУРП: у  $58,7 \pm 6,2\%$  (27 із 46) проти  $70,6 \pm 4,0\%$  (у 89 із 126) при моно-

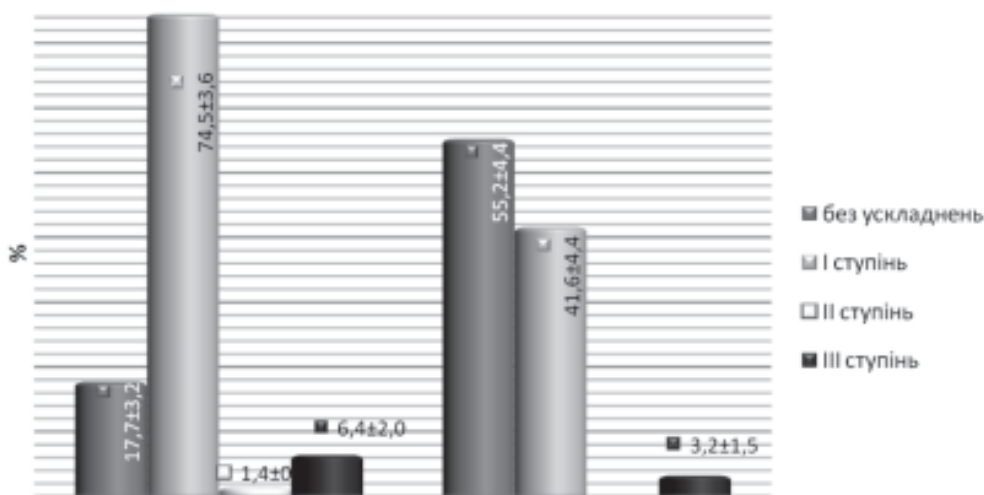
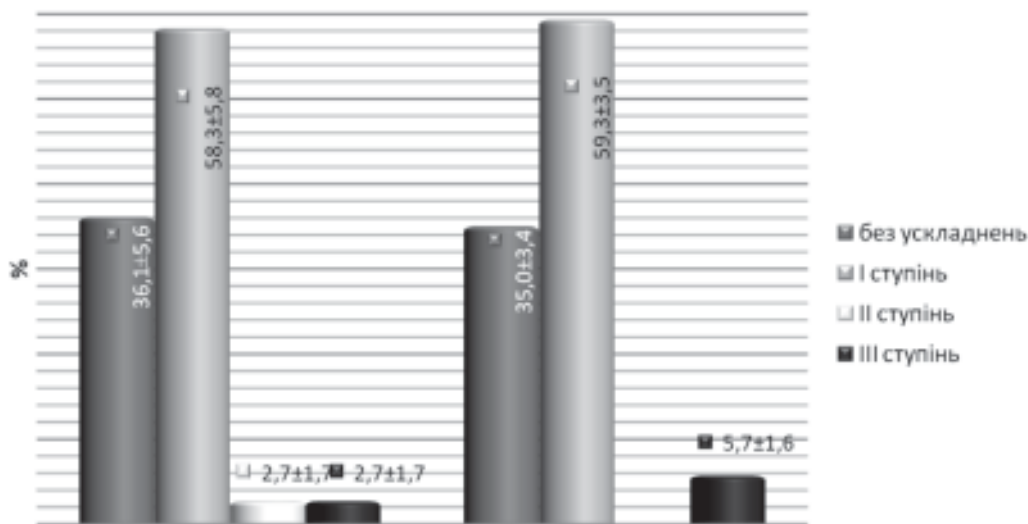


Рис. 2. Розподіл хворих за ступенем ускладнень (за класифікацією Clavien-Dindo) ТУРП в залежності від виду госпіталізації



**Рис. 3. Розподіл хворих на ДГПЗ за ступенем ускладнень (за класифікацією Clavien-Dindo) бі- та монополярної ТУРП**

полярній ( $p < 0,05$ ). Протилежна картина виявилася при плановій госпіталізації, а саме: у  $41,3 \pm 6,2\%$  (у 19 із 46) та у  $29,1 \pm 4,0\%$  (у 37 із 126);  $p < 0,05$ . Крім того, кращі результати отримані при біполярній ТУРП у хворих із  $ОПЗ \leq 80 \text{ см}^3$  (у  $32,6 \pm 6,9\%$  проти  $50,8 \pm 4,4\%$  при монополярній;  $p < 0,05$ ). При  $ОПЗ > 80 \text{ см}^3$ , тобто апіорі складнішої клінічній ситуації, результати виявилися кращі при монополярній ТУРП ( $49,2 \pm 4,4\%$  проти  $67,4 \pm 6,9\%$  при біполярній).

Узагальнюючи, можна сказати, що при ургентній допомозі перелік ускладнень не тільки більший, але, що важливіше, ступінь тяжкості їх був вагомим, ніж при плановій госпіталізації. В усіх випадках кращі результати відмічено у хворих із  $ОПЗ \leq 80 \text{ см}^3$ . Ускладнення серед них переважно представлені імперативними позивами ( $85,7\%$  та  $73,3\%$  при ургентній та плановій госпіталізації відповідно). Більшість із загальної кількості ускладнень за характером не залежать від виду ТУРП, а обумовлені вихідними об'єктивними даними: ургентною госпіталізацією із  $ОПЗ > 80 \text{ см}^3$ , достовірно тривалішим прийомом  $\alpha$ -адреноблокаторів ( $3,9 \pm 0,2$  року проти  $3,1 \pm 0,1$  року серед планово госпіталізованих), більшим показником ІПП ( $2,7 \pm 0,1$  см проти  $2,4 \pm 0,2$  см;  $p < 0,05$  відповідно), і, навпаки, меншою кількістю супутніх хвороб ( $3,6 \pm 0,6$  проти  $4,3 \pm 0,6$  випадку відповідно).

Оскільки в ході виконання роботи вивчався взаємозв'язок між тривалістю монотерапії  $\alpha$ -адреноблокаторами і результатами оперативного лікування, окремо було досліджено групу хворих, які в анамнезі відмічали принаймі один випадок ГЗС з тим, щоб виявити чи спростувати тезу прямої залежності між медикаментозною

терапією, несприятливим перебігом захворювання та частотою і характером післяопераційних ускладнень.

Простежено, що усі хворі цієї категорії понад 5 років отримували  $\alpha$ -адреноблокатори і лише у кожного третього не було ускладнень в післяопераційному періоді (у 26 із 74 –  $35,1\%$ ), більша половина з яких ( $57,7\%$ ) госпіталізована планово. Хворі із ускладненнями виділяються за тривалішим часом захворювання ( $8,5 \pm 1,6$  та  $11,0 \pm 0,1$  року проти  $8,0 \pm 1,0$  та  $7,7 \pm 0,9$  року без ускладнень при плановій та ургентній госпіталізації відповідно), тривалішим прийомом препаратів ( $5,6 \pm 0,8$  та  $6,1 \pm 0,4$  року відповідно проти  $5,1 \pm 0,9$  та  $5,0 \pm 0,6$  року відповідно), більшою величиною показників ІПП ( $2,2 \pm 0,07$  см та  $2,4 \pm 0,2$  см відповідно проти  $2,0 \pm 0,3$  см та  $1,8 \pm 0,2$  см відповідно), а також більшим об'ємом залишкової сечі ( $186,0 \pm 9,0$  мл проти  $117,0 \pm 5,7$  мл), меншою швидкістю сечовипускання ( $5,7 \pm 1,8$  мл/с проти  $9,1 \pm 2,3$  мл/с відповідно) та не завжди достовірно більшим ОПЗ ( $96,2 \pm 2,5 \text{ см}^3$  та  $84,9 \pm 4,2 \text{ см}^3$  відповідно проти  $76,0 \pm 9,2 \text{ см}^3$  та  $81,0 \pm 7,2 \text{ см}^3$ ). За віком хворі були близькими між собою. Операція була тривалішою за часом серед тих, хто мав ускладнення ( $56,3 \pm 8,6$  хв. та  $63,4 \pm 6,2$  хв. у разі планової та ургентної ТУРП проти  $53,0 \pm 5,2$  хв. та  $54,0 \pm 4,9$  хв. серед неускладнених випадків відповідно; проте  $p > 0,05$ ).

Крім того, достовірно відрізнялись терміни вилучення катетера після ТУРП ( $8,0 \pm 0,7$  доби та  $7,6 \pm 0,5$  доби проти  $6,3 \pm 0,3$  та  $6,2 \pm 0,2$  доби,  $p < 0,05$ , у хворих із ускладненнями та без них при плановій та ургентній госпіталізації відповідно). Що стосується частоти та характеру уск-

ладнень, то 30,4% мали одне, 47,8% – два, 13,0% – три та 8,7% – чотири. Незалежно від виду госпіталізації, 61,8 – 66,7% припадало на симптоми накопичення. За тяжкістю частіше спостерігались ускладнення II та III ступенів – по 13,0%. Крім того, у 21,7% випадків ускладнення носили інфекційно-запальний характер, що впливало на тривалість госпіталізації.

Підсумовуючи отримані результати, вкажемо на наявність зв'язку різного ступеня між тривалістю захворювання та медикаментозної терапії, ІПП,  $V_{\text{зал}}$ ,  $Q_{\text{max}}$ , терміном вилучення катетера та частотою ускладнень, особливо серед хворих, госпіталізованих ургентно з приводу ГЗС, що й в анамнезі вже мали подібне або подібні ускладнення.

Таким чином, отримані в процесі дослідження дані щодо особливостей ускладнень у хворих на ДГПЗ після бі- та монополярної ТУРП в ургентному чи плановому порядку ще раз підкреслюють вагомість їх вивчення для науки та клінічної урології. Важливість їх полягає у розкритті шляхів подальшого покращення якості надання спеціалізованої допомоги хворим на ДГПЗ. Вони представляються, передусім, в об'рунтуванні строків безпечного консервативного лікування, що набуло безконтрольного поширення. Пов'язаний з цим практичний аспект питання потребує актуалізації диспансерного спостереження, промоції в засобах масової інформації необхідності виваженого підходу до власного здоров'я, одним із провідних позицій якого є своєчасність звернень до фахівців та дотримання наданих їм рекомендацій. Вони повинні

стосуватися як вибору адекватного вихідному стану пацієнта методу лікування, так і визначенню своєчасного терміну та варіанту хірургічного втручання, що залишається дотепер єдиним радикальним методом.

### Висновки

1. Встановлено, що післяопераційні ускладнення ТУРП мали 64,7% хворих на ДГПЗ, з них 48,2% – одне, у 29,0% – два, у 16,9% – три і 5,5% чотири – п'ять. За класифікацією Clavien-Dindo, 90,3% ускладнень були I ступеня тяжкості, 1,2% – II та 7,5% – III ступеня.

2. Перевага планової госпіталізації проявилася відсутністю ускладнень у 55,2±4,4% хворих проти 17,7±3,2% при ургентній ( $p<0,001$ ), відсутністю II ступеня тяжкості та удвічі меншою III ступеня (3,2±1,5% проти 6,4±2,0 відповідно).

3. Доведена подібність результатів бі- та монополярної ТУРП за відсутністю ускладнень (36,1±5,6% та 35,0±3,4% відповідно), за тяжкістю при їх наявності (I ступеня: 58,3±5,8% та 59,3±3,5%), при якій монополярну ТУРП відрізняє відсутність ускладнень II ступеня (2,7±1,7% – при біполярній) та удвічі більша їх кількість III ступеня (5,7±1,6% проти 2,7±1,7% при біполярній).

4. Встановлено, що хворі на ДГПЗ віком 75 років і старші, які надходять у стаціонар із повторною ГЗС і тривалістю СНСШ та монотерапії ±-адреноблокаторами більше 3 років, мають підвищений ризик виникнення післяопераційних ускладнень ТУРП.

### Список літератури

1. Бачурин Г.В., Попович С.А., Нордио Е.Г., Унгурян А.Б. Сравнительная характеристика частоты осложненной ТУР и открытой чреспузырной аденомэктомии у больных с ДГПЖ. // Запорожский медицинский журнал. – 2013;4:67–68.
2. Верткин А.Л., Лоран О.Б., Вовк Е.И., Зимин О.Н. и др. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы и ее осложнения в общей медицинской практике // Здоровье мужчины. – 2011;4(39):16–19.
3. Винаров А.З., Спивак Л.Г., Миронов А.В. Комбинированная терапия гиперплазии предстательной железы в свете клинических рекомендаций // Урология. – 2017;4:120–128.
4. Давыдов Д.С., Цариченко Д.Г., Безруков Е.А., Суханов Р.Б., Винаров А.З. и др. Осложнения гольмиевой лазерной энуклеации гиперплазии предстательной железы // Урология. – 2018;1:42–47.
5. Дячук М.Д. Обґрунтування вибору комплексного застосування фотоселективної лазерної вапоризації та трансуретральної резекції у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози: Автореф. дис. к. мед. наук: 14.01.06 – урологія. – Київ, ДУ У НАМНУ, 2015;22.
6. Ємець Д.О. Корекція розладів сечовипускання у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози після простатектомії: Автореф. дис. к. мед. наук: 14.01.06 – урологія. – Київ, ДУ У НАМНУ, 2010:21.
7. Клименко Я.М. Обґрунтування тактики лікування хворих з гострою затримкою сечі, обумовленою доброякісною гіперплазією передміхурової залози: Автореф. дис. к. мед. наук: 14.01.06 – урологія. – Київ, ДУ У НАМНУ, 2012:21.

8. Коган М.И. Клинический разбор случая доброкачественной гиперплазии предстательной железы // РМЖ. – 03.08.2011;16.
9. Кузнецов В.В. Профілактика післяопераційних інфекційно-запальних ускладнень у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози: Автореф. дис. к. мед. наук: 14.01.06 – урологія. – Київ, ДУ У НАМНУ, 2014:18.
10. Пасечников С.П., Зайцев В.И., Антонян И.М., Крючкова О.Н. Реальная практика выбора тактики лечения пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы в Украине и ее соответствие международным протоколам // Здоровье мужчины. – 2011;2(37):21–28.
11. Пасечников С.П., Дячук М.Д. Порівняльний аналіз тяжкості ускладнень лазерної вапоризації Medilas Dornier Urobeat 940 nm, трансуретральної резекції простати та черезміхурової простатектомії у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози // Здоровье мужчины. – 2015;3:36–40.
12. Пушкарь Д.Ю., Берников А.Н., Ходырева Л.А., Дударева А.А. и др. Качество жизни пациентов с симптомами нижних мочевыводящих путей после перенесенной ТУРП по поводу ДГПЖ // Урология. – 2018;1:53–69.
13. Ситдыкова М.Э., Цыплаков Д.Э., Ситдыков Э.Н., Нуртдинов А.Р. Обоснование сроков медикаментозной терапии больных с доброкачественной гиперплазией предстательной железы (клинико-морфологическое исследование) // Урология. – 2017;2:42–47.
14. Clavien P.A., Barkun J., de Oliveira M.L., Vauthey J.N., Dindo D. et al. The Clavien-Dindo classification of surgical complications: five-year experience // Ann. Surg. – 2009;250(2):187–196.
15. Ficarra V., Rossanese M., Zazza M. et al. The role of inflammation in lower urinary tract symptoms (LUTS) due to benign prostatic hyperplasia (BPH) and its potential impact on medical therapy // V. Ficarra, M. Rossanese, M. Zazza [et al.] // Curr. Urol. Rep. – 2014. – V.15 (12). – P. 463–469.
16. Foo K.T. Decision making in the management of benign prostatic enlargement and the role of transabdominal ultrasound // Int. J. Urol. – 2010;17:974–979.
17. Iori F. Bipolar transurethral resection of prostate: clinical and urodynamic evaluation // Urology. – 2008;71:252–255.
18. Naspro R., Freschi M., Salonia A. et al. Holmium laser enucleation versus transurethral resection of the prostate. Are histological findings comparable? // J. Urol. – 2004;171:1203–1206.
19. Ho H.S. A prospective randomized study comparing monopolar and bipolar transurethral resection of prostate using transurethral resection in saline (TURIS) system // Eur. Urol. – 2007;52:517–522.
20. Rassweiler J. Bipolar transurethral resection of the prostate—technical modifications and early clinical experience. Minimal Invasive Ther Allied Technol. – 2007;16:11–21.
21. Tang Y., Li J., Bai Y., Yuan H., Wei Q., Han P. Bipolar transurethral resection versus monopolar transurethral resection for benign prostatic hypertrophy: a systemic review and meta-analysis // J. Endourol. – 2014;28(9):1107.

## Реферат

ОЦЕНА РИСКА РАЗВИТИЯ РАННИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПРОСТАТЫ У БОЛЬНЫХ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

С.П. Пасечников, Я.Н. Клименко,  
Абдулфатах Ахмед Моаллим

С целью изучения послеоперационных осложнений сравнительному анализу подвергнуты результаты лечения 266 больных с ДГПЖ, из которых в 72 и 194 случаях операция выполнена методом би- и монополярной ТУРП методом, в том числе у 141 и 125 – в ургентном и плано-

## Summary

RISK ASSESSMENT OF EARLY POSTOPERATIVE COMPLICATIONS AFTER TRANSURETHRAL RESECTION OF THE PROSTATE IN PATIENTS WITH BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA

S.P. Pasechnikov, Ya.M. Klimenko,  
Abdulfatah Ahmed Moallim

In order to study the complications after TURP, the results of treatment of 266 patients with BPH were subjected to a comparative analysis, in which, in the period from 2015 to 2016, bipolar resection was performed in 72 cases and in 194 it was monopolar, including 141 and 125 – in an urgent and planned manner on the basis of

вом порядке соответственно, в 2015–2016 годах в урологических отделениях Александровской клинической больницы г. Киева.

Выявлено, что 64,7% больных имели осложнения, из них 48,2% – одно, 29,0% – два, 16,9% – три и 5,5% – четыре – пять; согласно классификации Clavien-Dindo 90,3% были I степени тяжести, 1,2% – II и 7,5% – III степеней. Осложнения отсутствовали в 50,4±4,4% и 12,7±3,2% случаях при плановой и urgentной госпитализации соответственно, а также 36,1±5,6% и 35,0±3,4% при би- и монополярной TURP; при их наличии I степени тяжести были у 58,3±5,8% и 59,3±3,5% больных соответственно, II степень – 2,7±1,7% только при биполярной, III – 2,7±1,7% и 5,7±1,6% соответственно. В структуре осложнений после биполярной резекции простаты, преобладали симптомы накопления, независимо от вида госпитализации на императивные позывы, транзиторное и стрессовое недержание мочи приходилось 75,0±5,8% случаев, при монополярной – их доля достоверно меньше: 55,0±4,3% при urgentной и 68,4±6,1% – при плановой госпитализации, тогда как частота инфекционно-воспалительных болезней: 31,9% и 26,3% против 20,0% и 25,0% при биполярной.

Установлено, что больные ДГПЖ в возрасте 75 лет и старше, поступающие в стационар с повторной ОЗМ и продолжительностью СНМП и монотерапии  $\alpha$ -адренорецепторами более 3 лет, имеют повышенный риск возникновения послеоперационных осложнений TURP.

**Ключевые слова:** доброкачественная гиперплазия предстательной железы; биполярная, монополярная, трансуретральная резекция; госпитализация плановая, urgentная; послеоперационные осложнения.

### Адреса для листування

С.П. Пасечников  
E-mail: inflam@ukr.net

urological departments of the Alexander Clinical Hospital in Kyiv. Complications were detected in 64,7% of patients, among which 48,2% had one, 29,0% – two, 16,9% – three and 5,5% – four – five. According to Clavien-Dindo classification, 90,3% of them had I degree of severity, 1,2% – II and 7,5% – III degrees. There were no complications in 50,4 ± 4,4% and in 12,7 ± 3,2% of patients with planned and urgent hospitalization, respectively, as well as in 36,1±5,6% and 35,0 ± 3,4% at bi- and monopolar TURP, respectively; in their presence, I degree was in 58,3±5,8% and 59,3 ± 3,5% of patients, respectively, II stage – 2,7±1,7% only with bipolar and III – 2,7±1,7% and 5,7±1,6%, respectively. In the structure of complications after bipolar TURP, accumulation symptoms prevailed irrespective of the type of hospitalization to imperative demands, transient and stress urinary incontinence accounted for 75,0±5,8% of cases, with monopolar – their share was statistically lower: 55,0 ± 4,3 % for urgent and 68,4±6,1% for planned hospitalization, while the incidence of infectious and inflammatory complications was higher: 31,9% and 26,3% vs. 20,0% and 25,0%, respectively, with bipolar.

It has been established that patients with BPH at the age of 75 and older admitted in a hospital with a recurrent AUR and duration of LUTS and monotherapy with  $\alpha$ -blockers more than 3 years, have an increased risk of postoperative complications after TURP.

**Keywords:** benign prostatic hyperplasia, bipolar, monopolar, transurethral resection; planned, urgent hospitalization, postoperative complications.