

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «ІНСТИТУТ УРОЛОГІЇ
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ»

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

АБДУЛФАТАХ АХМЕД МОАЛЛІМ

УДК 616.65 – 006.55 – 022.7 – 089.168.1 – 06 – 084

ДИСЕРТАЦІЯ

**ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ПОПЕРЕДЖЕННЯ РОЗВИТКУ РАННІХ
ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ
ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЇ РЕЗЕКЦІЇ ПРОСТАТИ У ХВОРИХ НА
ДОБРОЯКІСНУ ГІПЕРПЛАЗІЮ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ**

14.01.06 – урологія

22 – охорона здоров'я

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук
(доктора філософії)

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

Науковий керівник:

доктор медичних наук, професор

ПАСЄЧНИКОВ Сергій Петрович

Київ – 2019

АНОТАЦІЯ

Абдулфатах Ахмед Моаллім. Прогнозування та попередження розвитку ранніх післяопераційних ускладнень трансуретральної резекції простати у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози. - Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук (доктора філософії) за спеціальністю 14.01.06 – урологія – Державна установа «Інститут урології НАМН України», Київ, 2019.

Робота присвячена вирішенню актуальної задачі клінічної урології – покращенню результатів трансуретральної резекції простати (ТУРП) шляхом прогнозування перебігу захворювання та ранніх післяопераційних ускладнень у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози (ДГПЗ).

Реалізація задач потребувала виконання двох складових – епідеміологічної та клінічної, перша з яких була передумовою другої, а в єдиному контексті за їх вирішенням достеменно доведено науково-практичне значення результатів дослідження. При їх обробці використовувались методи Колмогорова-Смірнова і Лільєфорса та Шاپіро-Вілка, а також для опису дисперсії значень вибірки – міжквартильний інтервал. Достовірність відмінностей визначалась за критеріями Ст'юдента та відповідності χ^2 ; U-тестом Манна-Уїтні; задіяно метод рангової кореляції Спірмена, визначення показника відношення шансів. Статистичні розрахунки проводилися за допомогою вбудованих ліцензійних пакетів аналізу даних та описової статистики в програмах Microsoft Excel 2007 та Statistica 6.0.

Дослідження ґрунтується на даних аналітико-синтетичного аналізу результатів ТУРП у 266 хворих на ДГПЗ, які лікувались у 2015 – 2016 рр. в урологічних відділеннях Олександрівської клінічної лікарні м. Києва, 141 із яких були госпіталізовані ургентно, 125 – планово, відповідно до чого

сформовані дві групи спостереження. Порівняльному аналізу піддавались випадки бі- та монополярної ТУРП, а також хворі з об'ємом передміхурової залози (ОПЗ) $<80 \text{ см}^3$ та $\geq 80 \text{ см}^3$.

Для аргументації актуальності обраного напрямку на першому етапі вивчались особливості захворюваності та поширеності ДГПЗ серед чоловічого населення м. Києва, яке отримує спеціалізовану допомогу в тому числі в лікарні, що стала базою дослідження; вони співставлялись із відповідними показниками в цілому по Україні. Крім того, аналізувались основні показники медичної допомоги контингенту в такому ж аспекті. Були використані дані офіційної статистичної звітності (Ф. №12, 20, 47) за 2011 – 2013 та 2014 – 2016 роки. Два періоди виділені з метою визначення не тільки динаміки змін процесів, що вивчалися, але й їх інтенсивності. Такий підхід обґрунтований також з позиції доказовості отриманих даних, виходячи з огляду на анексію Криму та відсутність даних з тимчасово неконтрольованих територій областей (Донецької та Луганської). Уваги потребують вищі, ніж по Україні, рівні захворюваності та поширеності ДГПЗ у м. Києві (у 2016 р. – 432,1 і 281,5 та 2862,5 і 1081,6 відповідно на 100 тис. дорослого чоловічого населення), зростання захворюваності за 2014 – 2016 рр. на 7%, інтенсивніше серед чоловіків працездатного віку (на 25,6% до 185,3 на 100 тис. відповідного чол. нас.), тоді як в Україні – на 1,7%, серед пенсійного (на 0,5% до 973,2 відповідного чол. нас.). Відсоток охоплення диспансеризацією перебував в межах 40 – 53%, прооперованих зріс на 22,1% та 11,4% (до 9,22 та 10,07 на 10 тис. чол. нас.) в столиці та Україні відповідно; збільшилась тривалість госпіталізації на 24,0% (до 11,65 діб), тоді як на 1,4% (до 11,82) стала меншою в Україні, післяопераційна летальність в середньому становила 0,42 – 0,5%.

За результатами аналізу клінічного матеріалу виявлено, що достовірно більше хворих на ДГПЗ госпіталізуються ургентно (53%) у віці до 70 років, 12,8% з яких до 60 років. Найчастіше у зимово-осінній період (60%); 90% мали симптоми нижніх сечових шляхів (НСШ) від 3 і більше років, у 10%

діагноз був вперше встановлений. Дві третини пацієнтів до 5 років отримували монотерапію α -адреноблокаторами, решта – 5-10 і більше років. Перебіг захворювання у 27,8% випадках був обтяжений гострою затримкою сечовипускання (ГЗС), удвічі більше яких було серед госпіталізованих ургентно (68,9%). В середньому на одного хворого припадало 4,6 супутніх захворювань, цей показник зростає із віком (44 – 59 років – 3,0; у 60-69 – 4,4; у 70-79 – 5,2 та у ≥ 80 років – 5,6) з перевагою хвороб серцево-судинної системи, а у кожного четвертого – хронічних запальних різних органів і систем.

Ранні післяопераційні ускладнення ТУРП виявлені у 64,7% хворих на ДГПЗ, з яких у 48,2% – одне, у 29,0% – два, у 16,9% – три і у 5,5% – чотири – п'ять; за ступенями тяжкості, за класифікацією Clavien-Dindo: I – 90,3 %, II – 1,2% та III – 7,5%. Перевага планової госпіталізації проявилася відсутністю ускладнень у більшості хворих ($55,2 \pm 4,4\%$ проти $17,7 \pm 3,2\%$ при ургентній; $p < 0,01$). Крім того, ускладнення I ступеня виникли в 1,8 рази рідше, ніж при ургентній (74,5%) із відсутністю їх II ступеня тяжкості та удвічі меншою III ($3,2 \pm 1,5\%$ проти $6,4 \pm 2,0$). Підтверджена подібність результатів моно- та біполярної ТУРП за відсутністю ранніх післяопераційних ускладнень ($36,1 \pm 5,6\%$ та $35,0 \pm 3,4\%$ відповідно), в той час як монополярна ТУРП, що не супроводжувалась ускладненнями II ступеня, відрізнялась також удвічі більшою кількістю ускладнень III ступеня ($5,7 \pm 1,6\%$ проти $2,7 \pm 1,7\%$). В структурі післяопераційних ускладнень біполярної ТУРП превалювали симптоми накопичення ($75,0 \pm 5,8\%$ випадків), незалежно від виду госпіталізації, тоді як при монополярній їх частка була меншою ($55,0 \pm 4,3\%$ при ургентній та $68,4 \pm 6,1\%$ - плановій госпіталізації) з перевагою інфекційно-запальних ускладнень більшою мірою при ургентній госпіталізації ($31,9\%$ проти $20,0\%$ при біполярній).

В роботі досліджувались та були виявлені показники (фактори), що напрямую пов'язані з розвитком післяопераційних ускладнень. При цьому увага акцентувалась на найбільш поширених та доступних для різних типів

лікувально-практичних закладів методах обстеження та даних анамнезу, як одного із них. Вивчались вони в порівняльному аспекті в розрізі груп спостереження, а також із урахуванням виду ТУРП, ОПЗ. Фактори та їх ознаки виявилися ідентичними за суттю, проте відрізнялись за чисельністю та, при подібній спрямованості, виявленою інформативною значимістю (в балах). За основу було прийнято 13 факторів із 27 ознаками у вигляді межових, обґрунтовано визначених, величин якісного та кількісного характеру. Дотримуючись принципів доказовості, крім кількісної оцінки прогностичної цінності проводився аналіз взаємозв'язку їх впливу на результати ТУРП, що разом дозволяло виявити найбільш вагомі щодо забезпечення реалізації мети дослідження.

Встановлено, що тривала (більше 3 років) монотерапія α -адреноблокаторами хворих на ДГПЗ є передумовою ймовірного розвитку післяопераційних ускладнень. Встановлено наявність прямого та опосередкованого зв'язку різної сили між зазначеним фактором та дев'ятьма наступними: віком, тривалістю захворювання та операції, супутньою патологією, об'ємом залишкової сечі, показником інтравезикальної протрузії, об'ємом передміхурової залози, вираженістю симптоматики (IPSS), якістю життя (QoL). Найвищим визначено ступінь ризику виникнення ранніх післяопераційних ускладнень ТУРП у хворих на ДГПЗ віком понад 75 років та тривалістю СНСШ і монотерапії α -адреноблокаторами більше 3 років, які надходять в стаціонар із повторною ГЗС.

Достовірність отриманої інформації додатково доведена розрахованими показниками відносного ризику. На основі визначення прогностичної значимості виявлених факторів з позиції системного підходу були розроблені дві карти (для амбулаторно-поліклінічного та стаціонарного етапів), як зручного інструменту для використання в клінічній практиці для визначення ймовірності розвитку ранніх післяопераційних ускладнень ТУРП у хворих на ДГПЗ, а також визначення оптимальних строків хірургічного

лікування. Для зручності застосування було виділено дві групи із різним ступенем можливості ускладнення: мінімальним та максимальним. Для кожної з них встановлені граничні значення коефіцієнта, що представляє собою суму балів ознак, які спостерігаються у хворого на момент обстеження. Передбачено визначення міри ризику окремо для амбулаторно-поліклінічного та стаціонарного етапів, запропоновано алгоритм дій на кожному з них.

Таким чином, по завершенню дослідження стало можливим на основі відомих, поширених в клінічній практиці результатів обстеження забезпечити обґрунтований індивідуалізований підхід до визначення безпечних строків медикаментозної терапії та ймовірного розвитку післяопераційних ускладнень ТУРП у хворих на ДГПЗ в разі неефективності консервативного лікування. При цьому створюються умови оптимізації взаємодії лікарів загальної практики/сімейних та урологів.

Ключові слова: доброякісна гіперплазія передміхурової залози, трансуретральна резекція простати, післяопераційні ускладнення, прогностичні карти.

SUMMARY

Abdulfatah Ahmed Moallim. Prognosis and prevention of development early postoperative complications for patients with Benign Prostatic Hyperplasia after Transurethral Resection of the Prostate. – Qualifying scientific work on the rights of the manuscript.

The Dissertation is submitted for getting the scientific degree Candidate of Medical Sciences (Doctor of Philosophy) in specialty 14.01.06 – Urology – State Institution “Institute of Urology of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine”, Kyiv, 2019.

The work is dedicated to solving the actual problem in clinical urology – to improve the results of transurethral resection of prostate (TURP) by predicting the early postoperative complications in patients with benign prostatic hyperplasia (BPH).

Solving this problem needed to perform two components – epidemiologic and clinical, the first of which was a prerequisite for the second, and their complex solution have actually proved by the scientific and practical value of the research result. Methods of Kolmogorov - Smirnov & Lilliefors and Shapiro – Wilk were used and to describe the variance of sample values – interquartile interval. The reliability of the differences was determined by Student’s criteria and χ^2 compliance; U-Mann-Whitney test; Spearman Rank Order Correlations, definition of chance correlation ratio. Statistical methods were performed by the built-in licensing data analysis package of descriptive statistics in the programs of Microsoft Excel 2007 and Statistica 6.0.

The investigation is based on the data of analytical-synthetic analysis of TURP results in 266 patients with BPH who were treated in 2015 – 2016 at the Urological Departments in the Oleksandrivsky Clinical Hospital of Kyiv, 141 of them were hospitalized urgently, 124 – planned, according to that two groups of observation were formed. The cases with bi- and monopolar TURP and also the

patients having the prostate volume (PV) $<80 \text{ cm}^3$ and $\geq 80 \text{ cm}^3$ underwent the comparative analysis.

For the reasoning of the actuality of the chosen direction, at the first stage were studied the peculiarities of the incidence and prevalence rates of BPH in male population in Kyiv-city, where they have received the specialized service at the hospital, which became the base for investigations; they were compared to the corresponding data in all Ukraine. In addition, the main indicators of contingent medical care were analyzed in the same way. The official statistical reported data (FF. №12, 20, 47) during 2011 – 2013 and 2014 – 2016 were used. Two periods were separated out with the aim to determine not only dynamics of process changes under study, but also their intensity. Such approach was justified also from the position to evidence of the data received, taking into account the known territorial changes of the country. In comparison of whole Ukraine, more attention must be paid to the incidence and prevalence rates of BPH in Kyiv (in 2016 – 432.1 and 281.5, and 2862.5 and 1081.6, respectively per 100 000), incidence growth in 2014 – 2016 by 7%, more intensive among men of the working age (by 25.6% to 185.3), while over Ukraine - by 1.7%, among those of retirement age (by 0.5% to 973.2). The rate of coverage by medical examination was between 40 – 53%, in those operated-on it grew by 22.1% and 11.4% (to 9.22 and 10.07 per 10000) in the Capital and Ukraine, respectively; the term of hospitalization grew up by 24.0% (to 11.65 days), while it decreased by 1.4% (to 11.82) over Ukraine, mortality on average was 0.42 – 0.5%.

The results of the analyzed clinical material showed that statistically more BPH patients are hospitalized urgently (53%) at the age under 70 years, 12.8 % of them under 60 years, the most often during the winter – autumn period of the year (60%); 90% had LUTS from 3 to 10 and above years, 10% - diagnosis made for the first time; two thirds of patients received monotherapy with α -adrenoblockers up to 5 years, the rest – 5-10 years and more; the course of disease in 27% of cases was complicated by AUR, twice more of which were among urgent (68.9%), and also with accompanying pathology (on average for one patient - 4.6 diseases), that

grew with age (44 – 59 years – 3.0; at 60-69 – 4.4; 70-79 – 5.2 and at ≥ 80 years – 5.6) with cardiovascular diseases prevailing, in every fourth patient – chronic inflammatory.

The early postoperative complications after TURP were noted in 64.7% of the BPH patients: in 48.2% - one, in 29.0% - two, in 16.7% - three and in 5.5% - four; by degrees of gravity, according to the Clevin-Dindo's classification: I – 90.3%, II – 1.2% and III – 7.5%. At planned hospitalization of patients, the complications arose 1.8 times less often than with urgent one (87.3%) at their absence of II degrees of severity and twice less than III ($3.2 \pm 1.5\%$ versus 6.4 ± 2.0). The similarity of the results of mono- and bipolar TURP was confirmed in the absence of early postoperative complications ($36.1 \pm 5.6\%$ and $35.0 \pm 3.4\%$, respectively), while monopolar TURP without II degree complications differed also by twice higher number of III degree complications ($5.7 \pm 1.6\%$ versus 2.7 ± 1). In the structure of postoperative complications of bipolar TURP prevailed filling symptoms ($75.0 \pm 5.8\%$ of cases), regardless of the type of hospitalization, while at monopolar one their part was less ($55.0 \pm 4.3\%$ at urgent and $68.4 \pm 6.1\%$ - planned hospitalization) with prevailing infective- inflammatory complications mainly at urgent hospitalization (31.9% versus 20.0% at bipolar).

In this work the indicators (factors), directly related to the development of postoperative complications, are investigated and revealed. At the same time attention was focused on the most common and available for different types of medical and practical institutions methods of examination and data of anamnesis, as one of them. They were studied in the comparative aspect in observation groups, and taking into account the type of TURP, PV. The factors and their signs were identical in essence but differed by quantity and, at similar direction, revealed informative value (in scores). The basis was made of 13 factors with 27 signs in the form of boundary, reasonably determined, values of qualitative and quantitative nature. Keeping to the principles of evidence, in addition to the quantitative assessment of prognostic value, an analysis of the interconnection of their

influence on the results of the TURP was conducted, which together allowed to identify the most important for realization of the research goal.

It was stated that the continued monotherapy (above 3 years) with α -adrenoblockers in the BPH patients is a precondition for probable appearance of postoperative complications. The presence of direct and indirect communication of different strengths between the indicated factor and the following nine: the age, duration of the disease and operation, the concomitant pathology, the volume of residual urine, the intravesical prostatic protrusion, the volume of the prostate gland, the severity of the symptoms and the quality of life have been established. The highest degree of risk for occurrence of early postoperative complications of TURP in patients with BPH at the age of 75 years and older and the duration of LUTS and monotherapy with α -blockers over 3 years, arriving to hospital with a repeated AUR, was determined.

The reliability of the information received is additionally proved by the calculated indicators of relative risk. Based on the determination of prognostic value of the detected factors from the position of the systemic approach, were elaborated two charts (for the outpatients and in-patients stages) as a convenient instrument for using in the clinical practice to determine the probable development of early postoperative complications of TURP in patients with BPH and also for determination of optimal terms of surgical treatment. For easy usage, two groups with different degrees of probable complication were separated out: minimal and maximal. For each of them were stated the border values of a coefficient, that represents the sum of marks of signs that are observed in patients at the time of the examination. It is foreseen to determine the degree of risk separately for ambulatory-polyclinic and in-hospital stages. The algorithm of action on each of them is offered.

Thus, after the completion of the study it became possible, on the basis of well-known, widespread clinical practice results of the survey, to provide a substantiated, individualized approach for determining the safe terms of drug therapy and probable development of postoperative complications of TURP in

patients with BPH in case of ineffective conservative treatment. With this the conditions for optimizing the interaction between general practitioners / family and urologists are created.

Key words: benign prostatic hyperplasia, transurethral resection of prostate, postoperative complication, prognostic charts.

СПИСОК ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

1. Сайдакова НО, Шуляк ОВ, Кононова ГЄ, Абдулфатах Ахмед Моаллім. Особливості епідеміології доброякісної гіперплазії передміхурової залози в столиці в аспекті загальноукраїнських процесів. Урологія. 2017; 4(83):5-12. *(Здобувач зібрав, систематизував та узагальнив матеріал, підготував статтю до друку).*
2. Пасечніков СП, Клименко ЯМ, Абдулфатах Ахмед Моаллім, Мельничук ЯМ. Особливості складу госпіталізованих хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози в аспекті амбулаторного етапу медичної допомоги. Здоров'є мужчини. 2018; 2(65): 59-64. *(Здобувач зібрав та проаналізував клінічний матеріал, статистично опрацював, зробив висновки, підготував статтю до друку).*
3. Пасечніков СП, Клименко ЯМ, Абдулфатах Ахмед Моаллім. Прогнозування післяопераційних ускладнень трансуретральної резекції простати у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози. Урологія. 2018; 3 (86): 76-82. *(Здобувач зібрав, систематизував, проаналізував клінічний матеріал, статистично опрацював результати, підготував статтю до друку).*
4. Пасечніков СП, Клименко ЯМ, Абдулфатах Ахмед Моаллім. Оцінка ризику розвитку ранніх післяопераційних ускладнень трансуретральної резекції простати у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози. Урологія. 2018;2:6-13. *(Здобувач самостійно провів статистичне опрацювання виявлених*

факторів ризику, сформував групи ризику, підготував матеріал до друку).

5. Сайдакова НО, Стусь ВП, Дмитришин СП, Абдулфатах Ахмед Моаллім, Шило ВМ, Мельничук ЯМ, Кононова ГЄ. Епідеміологія доброякісної гіперплазії передміхурової залози в Україні. Урологія. 2018; 4: 5-12. *(Здобувач зібрав, систематизував та узагальнив матеріал, підготував статтю до друку).*
6. Pasiechnikov SP, Saidakova NO, Abdulfatah Ahmed Moallim. Risk factors of early postoperative complications in their interaction with results of transurethral resection of prostate in patients with benign prostatic hyperplasia. Здоровье мужчины. 2019; 1(68): 32-34 *(Здобувач зібрав, систематизував та узагальнив матеріал, підготував статтю до друку).*

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації:

7. Абдулфатах Ахмед Моаллім. Оцінка ризику розвитку ранніх післяопераційних ускладнень трансуретральної резекції простати у хворих на ДГПЗ. Мат-ли Конгресу Асоціації урологів України; 14-15 червня, 2018 р., м. Київ. Урологія. 2018;2:108. *(Здобувач проаналізував клінічний матеріал, виявив фактори ризику, статистично їх опрацював, зробив висновки, підготував доповідь).*

ЗМІСТ

Стор.

АНОТАЦІЯ	
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	
ВСТУП.....	
РОЗДІЛ 1. УСКЛАДНЕННЯ ДОБРОЯКІСНОЇ ГІПЕРПЛАЗІЇ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ ТА ЇЇ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ	
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ	
2.1. Програма дослідження. Клінічний матеріал	
2.2. Методи дослідження	
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОЇ СИТУАЦІЇ І ДИНАМІКИ ПОКАЗНИКІВ НАДАННЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ДОПОМОГИ ХВОРИМ НА ДОБРОЯКІСНУ ГІПЕРПЛАЗІЮ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ В м. КИЄВІ В ЗАГАЛЬНОУКРАЇНСЬКОМУ АСПЕКТІ	
РОЗДІЛ 4. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ХВОРИХ НА ДОБРОЯКІСНУ ГІПЕРПЛАЗІЮ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ, ЯКИМ БУЛА ВИКОНАНА ТРАНСУРЕТРАЛЬНА РЕЗЕКЦІЯ ПРОСТАТИ	
РОЗДІЛ 5 АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ДОБРОЯКІСНУ ГІПЕРПЛАЗІЮ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ З ВИКОРИСТАННЯМ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЇ РЕЗЕКЦІЇ ПРОСТАТИ	
РОЗДІЛ 6 ОБҐРУНТУВАННЯ ТА РОЗРОБКА ПРИНЦИПУ ЗАСТОСУВАННЯ ВИХІДНИХ ДАНИХ ОБСТЕЖЕННЯ ХВОРИХ НА ДОБРОЯКІСНУ ГІПЕРПЛАЗІЮ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ В ПРОГНОЗУВАННІ РОЗВИТКУ РАННІХ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ	

УСКЛАДНЕНЬ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЇ РЕЗЕКЦІЇ ПРОСТАТИ

- 6.1. Оцінка інформативності впливу несприятливих факторів на розвиток післяопераційних ускладнень у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози після трансуретральної резекції простати
- 6.2. Принцип прогнозування післяопераційних ускладнень ТУРП у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози

ВИСНОВКИ	
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	
ДОДАТКИ	

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ДГПЗ – доброякісна гіперплазія передміхурової залози

ГЗС – гостра затримка сечовипускання

IPSS – International Prostate Symptom Score, Міжнародна шкала симптомів
хвороб простати

ІВО – інфравезикальна обструкція

ОПЗ - об'єм передміхурової залози

ІПП – інтравезикальна простатична протрузія

СНСШ – симптоми нижніх сечовивідних шляхів

ТУРП – трансуретральна резекція простати

РПУ – ранні післяопераційні ускладнення

ІЗУ – інфекційно-запальні ускладнення

ІСШ – інфекції сечових шляхів

СМ – сечовий міхур

α -АБ – α -адреноблокатори

ВСТУП

Актуальність теми. Невичерпність проблеми надання медичної допомоги хворим на доброякісну гіперплазію передміхурової залози (ДГПЗ) обумовлена не тільки відомою її поширеністю серед чоловіків похилого віку, кількість яких неухильно збільшується, але й простеженою тенденцією до омолодження контингенту хворих [41, 90, 129]. Водночас актуалізуються питання лікування, тактика якого зазнала суттєвих змін в останні 25 років [6, 22, 55, 99]. Вони пов'язані з розвитком медичних технологій та у зв'язку з цим, постійним удосконаленням хірургічних втручань, які залишаються найефективнішими у лікування хворих на ДГПЗ [80, 135, 167, 207]. Суттєве значення має поява фармакологічних препаратів спрямованих на зменшення виразності симптомів нижніх сечових шляхів (НЧСШ), якими супроводжується перебіг захворювання [11, 81, 91, 102]. Кожен із існуючих видів лікування знаходить своє місце в практичній урології, має свої переваги, недоліки, в тому числі у вигляді ускладнень [4, 17, 42]. За даними різних авторів, 30 – 40% чоловіків у віці 40 – 80 років з приводу ДГПЗ оперуються [57, 107, 156]. В урологічних відділеннях на даний вид допомоги приходить 65 – 70% випадків. Питання ускладнень завжди розглядались одночасно з оцінкою ефективності надання хірургічної допомоги, були провідними критеріями її результативності [43, 74, 85, 121]. Із впровадженням нових технологій розширюються показання до хірургічного лікування, що, на тлі зростання категорії вікового контингенту з його поліорганною патологією, підсилює значення й обумовлює необхідність систематичного вивчення частоти та характеру післяопераційних ускладнень [26, 61, 63, 188].

За умов сьогодення хворі на ДГПЗ досить часто віддають перевагу медикаментозній терапії, відкладаючи хірургічне лікування на невизначений термін. Зазначене стає однією з причин обтяжливого перебігу

захворювання, унеможлиблює застосування малоінвазивних технологій лікування, створює ризик несприятливого результату оперативного втручання. За даними літератури, частота ускладнень досягає 70% при різних видах хірургічного лікування [17, 20, 136, 148]. 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 персоніфікованої тактики ведення хворих на ДГПЗ, визначення безпечних меж медикаментозного зі встановленням своєчасних термінів оперативного лікування. Цим зумовлена значна кількість публікацій із висвітленням різноманітних ускладнень хірургічних операцій (інтраопераційних, післяопераційних ранніх та віддалених) при окремих варіантах як відкритих, так й малоінвазивних втручань [18, 39, 49, 58, 61, 150]. З таких позицій перед клініцистами постає питання ймовірності їх прогнозування та, безумовно, можливості профілактики. Основою його вирішення є вивчення факторів ризику з оцінкою значущості впливу на результат лікування. Найбільш суттєвих позитивних змін у стані здоров'я можна досягти при попередженні негативних результатів лікування хворих. У зв'язку з тим, що трансуретральна резекція простати (ТУРП) визнана «золотим стандартом» в хірургічному лікуванні хворих на ДГПЗ і набула значного поширення в клінічній практиці, виправданою є сфокусована увага фахівців стосовно її ефективності [1, 3, 25, 98]. За технічним удосконаленням операції виділені бі- та монополярний варіанти. Проте, в опублікованих роботах представлені лише узагальнені дані без деталізації особливостей їх результативності в порівняльному аспекті щодо умов їх застосування [123, 139, 217].

Вищевикладене обумовило необхідність даного дослідження і визначило його мету.

Мета дослідження.

Обґрунтувати принцип прогнозування перебігу захворювання та ранніх післяопераційних ускладнень трансуретральної резекції простати у хворих на

доброякісну гіперплазію передміхурової залози шляхом визначення валідності та відносного ризику несприятливих факторів.

Задачі дослідження.

1. Виявити особливості епідеміології доброякісної гіперплазії передміхурової залози в м. Києві в загальноукраїнському аспекті та динаміку основних показників надання спеціалізованої допомоги хворим.
2. Провести аналіз ранніх результатів трансуретральної резекції простати у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози з урахуванням виду госпіталізації та варіантів операції.
3. Вивчити частоту, ступінь тяжкості, структуру ранніх післяопераційних ускладнень трансуретральної резекції простати у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози.
4. Визначити інформативну значимість та оцінити відносний ризик виявлених несприятливих факторів перебігу доброякісної гіперплазії передміхурової залози.
5. Оцінити валідність та обґрунтувати принцип застосування вихідних даних обстеження хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози у прогнозуванні ранніх післяопераційних ускладнень трансуретральної резекції простати.

Об'єкт дослідження. Хворі на доброякісну гіперплазію передміхурової залози, що перенесли трансуретральну резекцію простати.

Предмет дослідження. Ранні післяопераційні ускладнення трансуретральної резекції простати, фактори ризику, прогнозування розвитку ускладнень.

Методи дослідження. Загальні клініко-лабораторні, апаратні, згідно клінічним протоколам для верифікації діагнозу; анкетування хворих за Міжнародною системою сумарної оцінки симптомів при хворобах простати (IPSS), оцінки якості життя (QoL); для визначення ступеня тяжкості ускладнень використана класифікація Clavien-Dindo; епідеміологічний для вивчення захворюваності, поширеності ДГПЗ; клініко-статистичний для

виявлення факторів ризику та їх оцінки (методи Колмогорова-Смірнова і Лільєфорса та Шапіро-Вілка), кваліметричний метод для кількісної оцінки (в балах) інформативної значимості факторів; для достовірної відмінності результатів використано параметричний t-тест (критерій Ст'юдента) та непараметричний U-тест Манна-Уїтні, критерій відповідності χ^2 ; кореляційно-регресійний аналіз проводився за допомогою непараметричного методу рангової кореляції Спірмена. Для прогнозування ускладнень використано показник відношення шансів (Odds Ratio, OR) та його 95% довірчий інтервал.

Для статистичної обробки результатів сформовано базу даних на основі Microsoft Excel, де матеріал групувався за контингентами вивчення. Статистичні розрахунки проводилися за допомогою ліцензійних пакетів аналізу даних та описової статистики в програмах Microsoft Excel 2007 та Statistica 6.0.

В роботі використано бібліо-семантичний, структурно-логічний, аналітико-синтетичний, компаративний, математичний аналізи.

Наукова новизна одержаних результатів. Виявлено особливості складу госпіталізованих хворих на ДГПЗ, що полягають у збільшенні їх кількості у віці до 60 років, з тривалими проявами СНСШ та випадками гострої затримки сечовипускання (ГЗС) в анамнезі на тлі тривалої монотерапії α -адреноблокаторами, частоти супутньої патології, а також сезонності ургентного та планового надходження до стаціонару для хірургічного лікування (ТУРП).

Доведена наявність достовірного зв'язку між тривалістю монотерапії α -адреноблокаторами у хворих на ДГПЗ та дев'ятьма провідними факторами ризику ранніх післяопераційних ускладнень ТУРП: вік, тривалість захворювання та операції, супутня патологія, об'єм залишкової сечі, інтравезикальна протрузія простати, об'єм передміхурової залози, вираженість симптоматики (IPSS), якість життя (QoL).

Обґрунтовано принцип розподілу хворих на ДГПЗ на групи ризику несприятливого перебігу захворювання та розвитку ранніх післяопераційних ускладнень ТУРП, суть якого полягає у визначенні прогностичної цінності виявлених факторів і ознак, а також граничних величин сумарного показника кожного з них.

Обґрунтовано критерії визначення оптимального терміну монотерапії α -адреноблокаторами і зменшення ймовірності розвитку ранніх післяопераційних ускладнень наступної ТУРП у хворих на ДГПЗ у вигляді інтегрального показника, що визначається за підсумовуванням наявних ознак ризику несприятливого перебігу захворювання.

Виявлені причинно-наслідкові особливості залежності між частотою, характером, ступенем тяжкості ранніх післяопераційних ускладнень ТУРП і видом госпіталізації хворих на ДГПЗ.

Практичне значення одержаних результатів. Запропоновано спосіб розподілу хворих на ДГПЗ на дві групи ризику несприятливого перебігу захворювання та розвитку ранніх післяопераційних ускладнень ТУРП.

Розроблено дві прогностичні карти, як інструмент стратифікації хворих на ДГПЗ на групи із мінімальним та максимальним ризиком несприятливого перебігу захворювання для лікарів загальної практики/сімейних та у випадку хірургічного лікування (ТУРП).

Доведена необхідність персоніфікованого підходу до визначення безпечних строків монотерапії α -адреноблокаторами при лікуванні хворих на ДГПЗ та запропоновано спосіб їх визначення.

Запропоновано принцип конкордантності надання медичної допомоги хворим на ДГПЗ лікарями загальної практики/сімейними та урологами.

Особистий внесок здобувача. Ідея дисертаційної роботи запропонована науковим керівником, разом з яким автором, складена програма дослідження, встановлена мета та завдання, відібрано адекватне для їх реалізації методичне забезпечення. Здобувачем було зібрано первинний фактичний матеріал, згруповано його за кількісними та

атрибутивними ознаками, опрацьовано за допомогою відповідних методів. Разом з керівником проведена оцінка якості лікування контингенту, виявлені фактори ризику післяопераційних ускладнень ТУРП. Самостійно здійснена робота з прогностичної оцінки факторів ризику із застосуванням комплексу статистичних методів. На основі отриманих даних розроблені та опрацьовані прогностичні карти. Спільно з керівником обґрунтована і доведена до завершення методологія прогнозування ймовірного розвитку післяопераційних ускладнень ТУРП у хворих на ДГПЗ. Виділені групи ризику для прийняття клініко–організаційних рішень на амбулаторно-поліклінічному та стаціонарному етапах. Самостійно сформульовані висновки, наукові положення, практичні рекомендації. Запозичення результатів досліджень інших авторів немає.

Апробація результатів дослідження. Основні положення дисертації доповідались та обговорювались на наступних науково-практичних конференціях:

- Науково-практична конференція за участю міжнародних спеціалістів „Сучасні методи діагностики та лікування в урології, андрології та онкоурології” (Дніпро, 2018);
- Конгрес асоціації урологів України (Київ, 2018);
- Науково-практична конференція з міжнародною участю “Досягнення та перспективи сучасної сексології та андрології” (Київ, 2018р.);
- Апробація дисертаційної роботи проведена на апробаційній раді «Спеціальні питання хірургії» Національного медичного університету імені О.О. Богомольця на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук (доктора філософії) за спеціальністю 14.01.06 – урологія (Київ, 22.05.2018).

Результати дослідження впроваджені в урологічному відділенні Київської міської клінічної лікарні №3 та урологічних відділеннях Олександрівської клінічної лікарні м. Київ (3 акти впровадження).

Публікації. За темою дисертації опубліковано 7 наукових праць, із них: 6 статей надрукованих у фахових наукових виданнях, рекомендованих ДАК України та 1 тези доповіді.

Структура та обсяг дисертації. Дослідження складається зі вступу, матеріалів і методів, 5 розділів власних досліджень, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел. Загальний обсяг дисертаційної роботи - 163 сторінка, ілюстрована 14 таблицями, 18 рисунками. Список використаних джерел нараховує 219 публікацій, з яких 119 вітчизняних та країн СНД, 100 іноземні.

РОЗДІЛ 1

УСКЛАДНЕННЯ ДОБРОЯКІСНОЇ ГІПЕРПЛАЗІЇ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ ТА ЇЇ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ

Доброякісна гіперплазія передміхурової залози (ДГПЗ) продовжує залишатися в центрі уваги урологів, а в останнє десятиріччя вирішення проблеми медичної допомоги даній категорії хворих все ширше виходить за рамки однієї спеціальності. Зазначене стосується не тільки України, така ситуація спостерігається у всьому світі, обґрунтуванням чого є широковідомі факти, пов'язані з розповсюдженістю патології [24, 36, 129, 206]. Оскільки вона напряму залежна від віку чоловіків, то у зв'язку з глобальним постарінням населення цей факт виглядає закономірним, що й простежується в публікаціях з різних аспектів проблеми [66, 92, 96, 213]. Практично у всіх роботах в якості аргументу вивчення тих чи інших її задач наводяться дані захворюваності, поширеності патології, що отримані за результатами власних спостережень, статистичних офіційних звітів різних країн, при цьому враховуються вікові групи в порівняльному ракурсі [65, 80, 86, 93, 199]. Оскільки така інформація відноситься до загальновідомої, а даним дослідженням передбачено поглиблене вивчення епідеміології ДГПЗ в Україні за шість років при аналізі сучасного стану надання спеціалізованої допомоги таким хворим, зосередимось на питанні ускладнень. Воно визнається одним із найбільш актуальних на сьогодні [116, 119, 121, 184]. Якими б вони не були за тяжкістю, часом прояву, пов'язані з основним захворюванням чи супутньою патологією – усі негативно відбиваються на результаті лікування, знижують якість життя хворих. Варто зазначити, що ускладнення можуть проявлятися впродовж усього періоду захворювання і мають при цьому певні особливості, що залежні від виду лікування.

Питання вибору оптимального методу лікування хворих із клінічною формою ДГПЗ має свою тривалу історію. За останні десятиріччя в оперативному лікуванні цього захворювання відбулися суттєві зміни та

досягнуті певні успіхи. Це пов'язано з появою та впровадженням спеціального ендоскопічного обладнання, що дозволило використовувати трансуретральну резекцію простати (ТУРП), принципово змінивши концепцію лікування таких хворих [25, 33, 75, 95, 101, 128]. Багаторічний досвід використання різних видів відкритих оперативних втручань та методик ТУРП дав можливість урологам визначитись у показаннях щодо їхнього застосування. При об'ємі простати <30 мл рекомендується трансуретральна інцизія простати, від 30 до 80 мл – моно-чи біполярна ТУРП, у випадках ≥ 80 мл – відкрита простатектомія (чрезміхурова або позадулонна), а також трансуретральна енуклеація за допомогою сучасних потужних лазерів [15, 78, 100, 110, 123, 141, 144]. Разом з тим, уже протягом багатьох років на перший план виходить медикаментозна терапія [27, 109, 105, 113]. Проте, вона спроможна лише зменшити виразність симптоматики і тому лише відтермінувати на невизначений час хірургічне лікування [28, 56, 102]. Разом з тим, саме цей факт приваблює чоловіків із симптомами нижніх сечових шляхів (НЧСШ), за чим криється певна загроза. Адже тривале застосування медикаментозних препаратів лише зменшує, але не усуває факторів простатичної обструкції. Остання неминує прогресує, функціональні та морфологічні зміни сечового міхура більш чи менш повільно, але поглиблюються, в той час як звернення до лікаря відкладається [5, 7, 55, 59, 82]. За таких умов виникає ризик виникнення ускладнень не тільки під час консервативного лікування, але й в післяопераційному періоді, незалежно від виду хірургічного втручання, якого по суті не можна уникнути [17, 20, 42, 108, 181]. На теперішній час існує багато його варіантів. Найефективнішим методом, за допомогою якого можна усунути інфравезикальну обструкцію та іритативну симптоматику залишається відкрита простатектомія. Існує декілька підходів до її виконання, причому вибір одного з них, як правило, підпорядковується уподобанню хірурга [9, 12, 60, 127, 161].

Вже більше 30 років в клінічній урологічній практиці провідне місце в хірургічному лікуванні ДГПЗ належить трансуретральній резекції простати (ТУРП), яка стала «золотим стандартом» оперативного втручання при даному захворюванні.

З розвитком технічних можливостей з'являються нові удосконалені методи та підходи лікування ДГПЗ. Серед них – операції із застосуванням лазерної енергії, що спрямовувались на досягнення результатів, подібних до відкритої простатектомії або ТУРП [1, 46, 47]. Альтернативні аблятивні технології включають гольмієву Ho:YAG лазерну резекцію [84, 124, 125, 158, 160] або енуклеацію (HoLEP) [144, 145] та КТР – лазерну фотоселективну вапоризацію простати [177, 197, 205, 215].

Протягом багатьох десятиліть у світі та Україні, зокрема, накопичений досвід лікування хворих на ДГПЗ, опрацьовувались показання та протипоказання до окремих видів хірургічної допомоги. Разом з цим, вивчались, аналізувались, систематизувались ускладнення при кожному з них, а також фактори ризику їх виникнення, без знання яких унеможлиблюється розробка заходів щодо їх нівелювання [4, 20, 35, 120, 184].

Виходячи з мети даного дослідження, вважаємо за доцільне сфокусувати увагу на різноманітних ускладненнях, що, на жаль, супроводжують кожен метод лікування і мають, безперечно, свої особливості за частотою, характером та часом їх прояву [8, 17, 42, 58, 83, 120]. Перед цим варто зазначити, що на сьогодні в клінічній практиці знаходять місце практично всі наявні методи оперативного видалення гіперплазованої тканини простати. Проте поширеність їх використання обмежується наявністю відповідного обладнання, що залежить від рівня лікувально-профілактичного закладу та кваліфікації хірургів.

Послідовність висвітлення зазначеного вище аспекту проблемного питання якості та ефективності медичної допомоги хворим на ДГПЗ буде логічною у разі дотримання певної хронології. В інформаційних ресурсах

накопичена значна кількість публікацій, присвячених ускладненням. Більше того, їх не стає менше в періодичних профільних журналах, що підтверджує актуальність питання [20, 32, 51 72, 74]. Виникнення ускладнень на доопераційному етапі, під час втручання, в ранні та віддаленні строки після видалення гіперплазованої тканини передміхурової залози свідчить, наскільки підвищеної уваги фахівців потребують хворі на ДГПЗ з моменту встановлення діагнозу, і впродовж усього життя. Важливим моментом у своєчасному встановленні діагнозу і подальшому диспансерному спостереженні є обізнаність, особливо чоловічого населення, щодо зв'язку захворювання із віком, його симптомами, ускладненнями, варіантами лікування та їх потенційними результатами. ТанDEM «лікар – чоловік похилого віку» необхідний для забезпечення ефективного лікування ДГПЗ.

Як відмічалось, найбільш радикальним методом лікування ДГПЗ є хірургічне видалення гіперплазованої тканини простати. Однак, згідно даних літератури, відкрита операція відноситься до тяжких втручань, виділяється за частотою важких ускладнень, високим показником летальності, тривалішим одужанням. Як відмічають О.Ф. Возіанов (2010), О.И Братчиков (2011), С.П. Пасечніков (2012), кількість ускладнень після операції може досягати 40,0%. Частково це пов'язано з тим, що великі розміри ДГПЗ не відносяться до протипоказань, при тому, що наявність супутніх терапевтичних захворювань значно обмежує можливості її виконання. Крім того, безпосередньо перебіг ДГПЗ супроводжується розвитком достатньо серйозних ускладнень. На це звертають увагу більшість авторів [18, 23, 83]. Вони виділяють рецидивні запальні захворювання сечових шляхів, камені сечового міхура, мікро- та макрогематурію, дилатацію верхніх сечових шляхів, що призводить до гідронефрозу, ймовірність розвитку уремії і, як результат, порушення функції нирок. Більше того, враховуючи похилий вік пацієнтів, має значення поліорганна патологія у вигляді хронічних захворювань, що також відноситься до факторів ризику. У зв'язку з постарінням населення, недостатнім рівнем

диспансеризації значна частина чоловіків потрапляє до стаціонару в запущеному стані, коли відкрита операція стає єдиним виходом. В умовах сьогодення в країні простатектомія виконується у 10 – 20 % випадках [2, 13, 47, 55, 114, 118, 190, 204]. Цілком логічно, що акцент переноситься на ТУРП, яка залишається «золотим стандартом». Радіочастотна та мікрохвильова терапія не відносяться до радикальних і застосовуються тільки серед хворих з високим операційним ризиком. Тому при оцінці ускладнень в літературі найчастіше порівняльному аналізу піддаються відповідні дані щодо відкритої операції та ТУРП [1, 12, 63, 141, 162, 170, 178].

Вище частково перераховані передумови, що апріорі сприяють розвитку ускладнень в процесі медичної допомоги хворим на ДГПЗ. Слід зазначити, що фактори ризику практично уніфіковані, тобто є такими для усіх варіантів лікування. Передусім, ще раз звернемо увагу на вік. При тому, що він асоціюється з розвитком СНСШ, причиною яких у переважній більшості випадків є ДГПЗ, автори звертають увагу й на такий аспект як особливості старіння чоловіків. Тобто мається на увазі, що деякі поведінкові характеристики у чоловіків похилого віку можуть впливати на ризик появи СНСШ. Так, фізична активність сприяє зниженню на 29%, тоді як індекс маси тіла більше 30 кг/м² підвищує ризик їх виникнення на 41% [192]. Важливим виявився факт відсутності значимої кореляції між метаболічним синдромом та СНСШ [175]. Разом з тим, вона є суттєвою із вживанням великих доз вітаміну С та зловживанням алкоголю. Вивчені генетичні поліморфізми і встановлено, що в різних популяціях Rs731236 варіанту рецептора до вітаміну D належить захисний ефект щодо розвитку СНСШ. Застосування геномного підходу тільки починає проливати світло на потенційні можливі вроджені ризики СНСШ, які слід вважати багатфакторними [133, 176, 203].

На тлі загальновідомого положення про віковий характер захворювання автори надають великого значення розвитку інфекційно-запальних ускладнень. О.И. Братчиков та ін. (2011) в публікаціях

аргументовано доводять їх вищу частоту серед осіб старшого віку ($\geq 70,5$ років) із наявністю супутніх захворювань. Основною причиною такого положення вважають зниження у них регенераційної здатності та значного імунодефіциту [18, 29, 77]. Як відмічають Е.М. Мустафаєв, А.Г. Муратов, А.Г. Наумов та ін. (2006), процес старіння проявляється прогресивним зниженням функціональної активності реакцій вродженого та набутого імунітету [72]. До того ж, хірургічне втручання, як правило, індукує імунодефіцитний стан в організмі. В зоні хірургічної рани активізуються клітини запалення (макрофаги, нейтрофіли, ендотеліальні клітини та фібробласти). Вони виробляють прозапальні цитокіни: інтерлейкін-8 (Іл-8), фактор некроза пухлин (ФНП)- α , Іл-1, Іл-6, Іл-12, під впливом яких підвищується температура тіла, частота пульса, розвивається лейкоцитоз. Цей стан відноситься до синдрому системної запальної відповіді [26, 43, 61, 76, 126]. Водночас, імунна система контролює рівновагу про- та протизапальних цитокінів. Єдиним тандемом з віком виступають супутні захворювання інших органів та систем, що обтяжують, поглиблюють зазначені зміни. Наявності супутніх хвороб приділяється підвищена увага, цілеспрямованому вивченню таких негативних факторів присвячено багато робіт [21, 30, 40, 68, 79, 115, 189]. Серед них вважаємо потрібним виділити публікацію О.І. Братчикова із співавтор. (2006) [18]. Автори доводять, що кожний хворий із інфекційно-запальним ускладненням після простатектомії мав по 2 – 4 супутніх захворювання, і вказують на частоту цукрового діабету та ожиріння. У випадках відкритих воріт для інфекції (цистостомічний дренаж), уретерогідронефрозу, відсоток запальних ускладнень зростає (хронічний простатит – 81%, хронічний пієлонефрит – 73,9%, хронічний цистит – 65,7%). Далі автори роблять підсумок, що вік хворого, наявність та ступінь виразності супутньої патології та ускладнень перебігу ДГПЗ вже до операції дозволяють прогнозувати частоту інфекційно-запальних ускладнень (ІЗУ) після простатектомії. Крім того, вказані дослідники пропонують своє

бачення патогенезу практично всіх післяопераційних ІЗУ. Оскільки воно, з будь якої точки зору, представляє інтерес, наведемо його основні положення. При простатектомії чи ТУРП створюється рана в міхурово-уретральному сегменті, що, після усунення здавлення вивідних протоків часточок, зрошується виділеннями з простати і, таким чином, підтримує гнійне запалення ложа видаленої тканини. Порушення анатомічної та функціональної цілісності структур в зоні перехрестя сечових та статевих шляхів призводить до розвитку міхурово-сечовідного, уретро-семінального, уретро-простатичного рефлюксів та генералізації інфекції – уретрит, простатит, цистит, пієлонефрит, везикуліт, епідидимоорхіт, нагноєння післяопераційної рани тощо. За умов порушення дренажу сечового міхура та ранньому неадекватному відновленні самостійного сечовипускання зазначені процеси швидко прогресують і стають причиною підвищеного гідростатичного тиску в сечовому міхурі, уретрі, наслідком чого є розвиток вказаних рефлюксів [171, 186, 196].

Післяопераційні ІЗУ в урології, як й в цілому в хірургії, є найбільш загрозливими для здоров'я, якості життя хворих і тому до них прикута увага фахівців. За даними різних авторів відсоток їх сягає від 2,6% до 68% [14, 54, 61, 69, 87, 180]. Наголошується на труднощах диференційної діагностики. До найбільш поширених відносять післяопераційний цистит. При цьому наводяться дані, що він в 2 рази частіше виникає при ТУРП (38,8%), ніж при відкритій операції. Це пояснюють тим, що при простатектомії гіперплазовані вузли видаляються єдиним блоком і мікроабсцеси залишаються не розкритими, тоді як при ТУРП, за рахунок фрагментації вузлів петлею резектоскопа, вміст їх вивільняється і зрошує ложе гіперплазії та порожнину сечового міхура, чим сприяє розвитку циститу. Крім того, термічне ураження тканини при ТУРП затримує загоєння і підтримує запалення, як і більш тривале скорочення ложа на відміну від відкритої операції, коли епітелізація рани відбувається швидше. В роботі Н.А. Ноздрачева, А.І. Неймарка, Б.А. Неймарка (2011) також наголошується, що при виконанні ТУРП частота

різних ускладнень під час операції та після неї складає 12,5 – 23%, серед яких доля ІЗУ зростає до 35% [77, 89, 106, 137].

В контексті питання, що розглядається, інтерес представляє робота О.Ф. Возіанова, С.П. Пасечнікова, Я.М. Клименка, В.С. Грицаця (2008), в якій подається порівняльний аналіз інтраопераційних, ранніх та пізніх ускладнень оперативного лікування ДГПЗ із посиланнями на інші публікації [24, 42, 116]. Передусім автори відмічають, що при відкритій простатектомії ймовірність повторної операції у зв'язку із прогресуванням захворювання впродовж 5 років становить всього 0,4%, тоді як після ТУРП – 3,4%. Посилаючись на результати мета-аналізу хірургічного лікування понад 20 тис. хворих на ДГПЗ, що наводиться авторами, частота повторних операцій внаслідок кровотечі складає в середньому від 1,5% до 2,9% при черезміхуровій та позадулонній простатектомії і 2,2% при ТУРП. При цьому, пізні відстрочені кровотечі частіше спостерігаються при ТУРП. О.Ф. Возіанов, С.П. Пасечніков (2011) також зосереджують увагу на післяопераційних інфекціях сечових шляхів і посилаються на такі цифри: від 2,6% при позадулонній до 13,4% при черезміхуровій простатектомії і 15,5% при ТУРП [23]. Серед них частота епідидимітів 2,5%, 3,6% та 1,1% відповідно; на ранову інфекцію припадає до 5% випадків. Тут варто додати, що згідно даних В.В. Кузнецова (2014), робота якого була присвячена профілактиці післяопераційних ІЗУ у хворих на ДГПЗ, в їх структурі перші три місця належали інфекціям сечових шляхів (ІСШ) – до 56,0%, інфекціям чоловічих статевих органів 25,8 – 35,5%, інфекції області хірургічної рани – 8,5 – 15,3% [61, 220].

Зважаючи на те, що практично саме ускладнення інфекційно-запального характеру разом із обтяжуючою складною супутньою патологією стають причиною післяопераційної летальності, наведемо зараз конкретні показники за даними літератури [41, 52, 66, 111]. Так, летальність за останні 10 років при відкритих операціях знаходилась в межах 1,8 – 3,8%. При ТУРП

показник суттєво менший (1,5%) і, головне, з роками значно зменшується – до 0,25% у великих вибірках [97, 109,182].

До інших ускладнень, що по суті не несуть загрози життю, але суттєво погіршують його якість, відносять транзиторне, стресове та повне нетримання сечі. Щодо частоти їх виникнення, дані літератури розходяться. Зокрема, одні автори (С.О. Возіанов, О.В. Шуляк и др., 2005) вказують на 1,6% і 2,6% випадків стресового нетримання сечі відповідно при позадулонній чи черезміхуровій простатектомії, а у разі ТУРП – 2,2%; тоді як у 0,3%, 0,5%, 1,0% відповідно воно було повним [25]. Разом з тим, в публікаціях останніх 5 років подаються відомості, що раннє нетримання сечі може мати місце у 30-40% випадків, однак, пізнє ятрогенне стресове нетримання сечі – лише у 0,5% [48, 103, 155, 186]. Серед причин виділяють недостатність сфінктера (30%), нестабільність детрузора (20%), залишки гіперплазованої тканини (5%), контрактуру шийки сечового міхура (5%), стриктуру уретри (5%).

Продовжуючи порівняльний аналіз ускладнень, зазначимо, що частота розвитку стриктур сечівника та/чи контрактури шийки сечового міхура складає від 1,9% до 7,7% при відкритих операціях та 3,7% при ТУРП.

Окремою позицією стоять порушення ерекtilьної функції, психосоматичний синдром, що негативно відбиваються на якості життя. Адже операційна травма, хронічна ішемія, ендотеліальна дисфункція, оксидативний стрес приводять до фіброзування стромального компонента простати, атрофії шийки сечового міхура і зниження скоротливої здатності гладеньком'язевого апарата нижніх сечових шляхів, що стає причиною порушення статевої функції. Найчастішим її проявом є ослаблення чи втрата ерекції. Наведений механізм розвитку ерекtilьної дисфункції достатньо вивчений і широко представлений в роботах багатьох авторів [31, 71, 185]. На другому місці з менш суттєвим впливом на якість життя стоїть ретроградна еякуляція, хоча проявляється частіше. Після відкритої простатектомії вона спостерігається у 60-80% випадків у залежності від

доступу (більший відсоток при черезміхуровій). Проміжне між ними місце займає показник при ТУРП (70,4%). Наведені дані узагальнені за відомостями, які подають різні автори. Потрібно зауважити, що цьому питанню присвячена чисельна кількість публікацій [37, 65, 196]. Причини розвитку достатньо відомі і широко представлені в літературі. До них відносяться морфологічні (пошкодження внутрішнього сфінктера), а також функціональні зміни, що виникають при ТУРП в міхурово-уретральному сегменті та задній уретрі. Проте, їй можна запобігти при збереженні тканини навколо сім'яного горбика [20, 38, 80, 194].

Оскільки об'єктом даного дослідження стали хворі на ДГПЗ, які прооперовані з використанням ТУРП, далі сфокусуємо увагу на ускладненнях, пов'язаних з вказаним видом лікування. Кровотеча, що потребує переливання крові є найчастішим інтраопераційним ускладненням. З удосконаленням обладнання, інструментарію число гемотрансфузій зменшилось з 2% до 0,4-1,0%; їх стає ще менше при застосуванні альтернативних джерел енергії, таких як гольмієвий лазер [46, 158, 167, 175, 187]. З впровадженням сучасних іригаційних розчинів суттєво знизився відсоток ТУР-синдрома (з 2% до $\leq 1\%$). Крім того, простежується залежність між величиною електричного струму та іритативними симптомами. Виникнення дизуричних явищ частіше має місце при великих об'ємах ПЗ (≥ 100 мл) [166, 193, 214]. Як відмічалось вище, двома найбільш поширеними пізніми ускладненнями є стриктури уретри (2,2-9,8%) та контрактура шийки сечового міхура (0,3-9,2%). За даними авторів, біполярна технологія ТУРП та лазерні методики сприяють їх зменшенню [165, 187, 212]. Проте, ці дані не однозначні.

В сучасній клінічній практиці своє застосування все ширше знаходить біполярна трансуретральна резекція простати. В літературі ще не знайшли достатнього висвітлення дані порівняльного аналізу результатів бі- та монополярної ТУРП [123, 159, 196, 211, 218]. Разом з тим, в них простежуються деякі переваги біполярної ТУРП у вигляді меншої частоти

виникнення дизурії в післяопераційному періоді, а також меншої крововтрати при її виконанні, частоти ТУР-синдрому, тривалості катетеризації, а звідси й госпіталізації. Зазначене можливо за рахунок, притаманній біполярній ТУР, нижчій енергії, що дозволяє мінімізувати термальне ушкодження тканини. Більше того, відсутність проходження через тканини змінного струму також усуває ризик опіків і проблем з водієм серцевого ритму. Тобто, цей метод розширює показання для виконання ТУРП у хворих з супутньою серцево-судинною патологією, що має неабияке значення за умов похилого віку пацієнтів через значну її поширеність серед них [128, 132, 146, 149, 156].

В контексті роботи заслуговують на увагу результати дослідження М.Д. Дячука (2015), який на значному клінічному матеріалі вивчив ускладнення при відкритій простатектомії та ТУРП [46]. Згідно з його даними, в ранньому післяопераційному періоді в їх структурі переважали гемотампонада сечового міхура (35,4%) та асептична лейкоцитурія (29,5%), по 12% припадало на імперативні позиви, транзиторне нетримання сечі та повторну катетеризацію сечового міхура (СМ). Водночас, автор наголошує, що проходження струму через пацієнта знижує електробезпеку і може призвести до виникнення ускладнень, властивих цій технології. Згідно його власним спостереженням, у ранньому післяопераційному періоді у хворих після відкритої простатектомії 33,2% приходилось на транзиторне нетримання сечі, по 23,8% - на тампонаду СМ та імперативні позиви, 19,1% - повторну катетеризацію. При цьому тривале нетримання сечі зберігалось надалі у 26,7%, імперативні позиви у 13,3%, до них приєднувались стриктури уретри (33,2%) та стеноз шийки СМ (20,3%).

Автор наголошує і на суттєвих недоліках застосування лазерної вапоризації. У ранньому періоді після неї найбільший відсоток ускладнень (25,0%) проявився у вигляді асептичної лейкоцитурії, у 22,9% - імперативними позивами та у 20,7% - відходженням коагуляційного струпу, у 16,7% - транзиторним нетриманням сечі та у 14,7% - повторною

катетеризацією. При цьому в пізньому післяопераційному періоді у 27,3 % хворих розвинулася стриктура простатичного відділу уретри та у 22,7 % залишилося нетримання сечі. Погіршувалась ситуація стресовим нетриманням сечі та наявністю імперативних позивів у 10%; рецидив ДГПЗ мав місце у 4,5% випадків. Зазначене спонукало автора запропонувати власний модифікований варіант лазерної вапоризації простати.

Цікавим виявився підхід М.Д. Дячука для доведення ефективності нововведення. Приваблює вірна позиція, що наявність ускладнень як загального характеру, так і властивих тому чи іншому виду втручання унеможлюють коректне їх порівняння. Вихід був знайдений завдяки залученню з цією метою класифікації післяопераційних ускладнень Clavien-Dindo [73, 138], що була модифікована для цієї роботи. Нею передбачено п'ять ступенів тяжкості. А саме: I ступінь – будь-які відхилення від норми в післяопераційному періоді, які не вимагають хірургічного, ендоскопічного та радіологічного втручання. Проводилась тільки консервативна терапія – жарознижувальні, аналгетичні і сечогінні засоби, введення електролітів, фізіотерапія, а також лікування ранової інфекції, що розвинулася в стаціонарі. II ступінь – це ускладнення, що потребують розширення обсягу медикаментозної терапії, крім засобів, зазначених при ускладненнях I ступеня, переливання крові та парентерального харчування. III ступінь – ускладнення, що вимагають оперативного, ендоскопічного або радіологічного втручання. Вони поділяються на: IIIa – втручання, що виконуються без загальної анестезії; IIIb – втручання, що виконуються під загальною анестезією. IV ступінь – небезпечні для життя ускладнення, що вимагають перебування пацієнта у відділенні інтенсивної терапії. Вони також поділяються на: IVa – недостатність функції одного органу, включаючи діаліз; IVb – поліорганна недостатність. V ступінь – летальний наслідок.

За результатами дослідження доведено, що ускладнення I ступеня (імперативні розлади сечовипускання, повторна катетеризація СМ, відходження коагуляційного струпу, транзиторне нетримання сечі) були у

35,5% при лазерній вапоризації, у 22,5% - черезміхуровій простатектомії та у 12,5% - при ТУРП; II – III ступеня (гемотампонада СМ, стеноз шийки СМ, стриктура простатичного відділу уретри, тривале нетримання сечі) відмічено у кожного третього хворого після лазерної вапоризації та черезміхурової простатектомії, у 25,0% - після ТУРП. Ускладнень IV та V ступенів тяжкості не спостерігалось.

Певною мірою наведені вище відомості та існуюча точка зору про необхідність подальшого пошуку нових удосконалених підходів до лікування хворих на ДГПЗ перегукуються з даними публікації С.Ю. Ярового, А.Г. Мартова, В.А. Максимова (2012) [119]. Вони стверджують про потребу нових малоінвазивних та високотехнологічних методів, які б по ефективності не поступалися ТУРП, проте забезпечували б зменшення кількості ускладнень та невдач. Автори приходять до висновку, що такі методики, як роторезекція та голчаста абляція, трансуретральна термотерапія, введення етилового спирту чи ботокса в гіперплазовані тканини простати, не знайшли широкого застосування у зв'язку з недостатньою ефективністю або високою частотою розвитку ускладнень [47, 84, 124, 205, 216]. Вони віддають перевагу трансуретральним ендоскопічним втручанням з використанням різновидів лазерів – лазерна вапоризація, резекція та енуклеація гіперплазованої тканини простати. При цьому вважають, що остання за ефективністю і радикальністю подібна до відкритої простатектомії при значно меншій кількості ускладнень. Серед типових її інтраопераційних ускладнень описані лише пошкодження слизової оболонки СМ (1,9 – 8,3%), перфорація його стінки (до 0,6%), в поодиноких випадках – пошкодження капсули простати. В післяопераційному періоді мали місце кровотеча (2,0 - 6,5%), інфекційні ускладнення (3,8 – 8,0%), стриктури уретри (1,7 – 3,2%), склероз шийки СМ (0,6 – 3,9%). Інтерес представляють результати дослідження, опубліковані у 2018 році Д.С. Давидовим зі співавтор. [43]. Вони присвячені аналізу обстеження пацієнтів, які підтверджують високу ефективність гольмієвої енуклеації при ліквідації обструкції, обумовленої гіперплазією простати, в

тому числі великих розмірів [144, 152, 217]. При тому, що деякі автори називають HoLEP новим «золотим» стандартом, її широке застосування показало наявність як інтра- так й післяопераційних ускладнень; вони також були розподілені згідно шкали Clavien-Dindo. Серед перших гематурія виявлена у 5,5% прооперованих, пошкодження стінки СМ – у 5,5%, вічка сечоводу – 0,6%. В післяопераційному періоді у 13% спостерігалась лихоманка, у 2,3% - тампонада СМ. Відмічається, що нетримання сечі мало місце у 38,6% пацієнтів після ТУРП та 44% - після HoLEP через 1 міс. після операції. Нетримання сечі після HoLEP, як правило, носило тимчасовий характер.

Окремим, надзвичайно важливим, як в прогностичному так і в результативному плані, повинно розглядатись питання гострої затримки сечі (ГЗС) у хворих на ДГПЗ. Відомий, широко обговорений, її негативний вплив на перебіг захворювання актуалізується з часом. Така ситуація пов'язана з двома основними причинами, що, певним чином, є взаємообумовлені. Передусім, не можна не погодитись із О.І. Аполіхініним та співавтор. (2012), що частоту виявлення ГЗС треба розцінювати як індикатор якості надання медичної допомоги пацієнтам із ДГПЗ. За даними світової статистики, ГЗС у хворих виникає в 0,5 – 7,0% випадків [7, 55, 82, 122, 140, 157]. Проте, в країнах близького зарубіжжя, згідно публікаціям багатьох авторів, її частота сягає від 6,0 до 31% (в Росії, Україні, Республіці Білорусь тощо). Причиною цього є пізні звернення до лікаря, недосконала система диспансерного спостереження та формальність її проведення. Прикладом можуть бути дані С.М. Шикова (2005), які свідчать, що із загальної чисельності звернень з приводу СНСШ, спричинених ДГПЗ, 45% приходилось на ускладнення, 44,5% пацієнтів госпіталізуються з ГЗС [117]. Авторами здійснено кореляційний аналіз, яким доведено, що ГЗС має прямий сильний зв'язок із основними показниками ефективності лікування хворих на ДГПЗ: структурою захворюваності, числом оперативних втручань та ускладнень (в тому числі хірургічних), загальними витратами на діагностику та лікування.

Інтерес представляють результати дослідження стану кровотоку передміхурової залози у хворих на ДГПЗ, ускладнену ГЗС, що опубліковані Е.А. Атамановою зі співавтор. (2017) [8]. Крім того, що автори вказують на частоту ГЗС (третє місце) серед ускладнень та причину госпіталізацій у 40 – 60% випадків, вони доводять зв'язок збільшення кровотоку в судинах гіперплазованої передміхурової залози із високим гідростатичним тиском, яке призводить до патологічного депонування крові (венозного стазу) та інтерстиційному набряку простати і, таким чином, сприяє розвитку тромбоутворення. Саме тромбогеморагічні ускладнення (як інтра-, так і післяопераційні) є однією з причин смерті хворих після простатектомії. Як відмічають автори (Е.А. Атаманова із співавтор. 2017), вони досягають 50% і обумовлюють незадовільні результати лікування, збільшення тривалості післяопераційного періоду та, в окремих випадках, летальний наслідок. Частота тромбозів при відкритій простатектомії складає 30 – 63% від усіх хірургічних втручань, на долю ТУР приходить 5 – 10%, понад 30% - розвивається інтраопераційно. Згідно патологоанатомічних даних, тромбоемболія легеневої артерії має місце у 0,6 – 6,0% хворих урологічного профіля і в структурі післяопераційної летальності займає друге місце [34, 128, 134, 156, 172].

Вищевикладене набуває особливого значення на сучасному етапі медичної допомоги хворим на ДГПЗ, адже воно напряму пов'язане з інтенсивним розвитком фармакологічної індустрії протягом останніх 25 років, що призвело до появи на ринку препаратів для симптоматичного лікування ДГПЗ. Стандарти медикаментозного лікування прийняті на основі результатів великомасштабних рандомізованих подвійних сліпих плацебо-контрольованих клінічних досліджень [195]. Цій терапії хворі почали віддавати перевагу, що виглядає логічним, якщо взяти до уваги, що вона дозволяє зменшувати виразність симптомів і, тим самим, відкладати на невизначений термін хірургічне втручання. Разом з тим, саме в цьому полягає основна загроза для хворого. Якісний підйом в області

медикаментозного лікування ДГПЗ, безумовно, має свої позитивні наслідки за умов дотримання чітких показань та систематичного диспансерного нагляду з метою визначення можливого терміну такого виду лікування. Натепер існує значна кількість різних медикаментозних методів лікування для чоловіків із СНСШ, що забезпечують суттєве зменшення проявів симптомів, збільшення швидкості потоку сечі та покращення якості життя. α -адреноблокатори (α -АБ) є препаратами першої лінії в лікуванні хворих на ДГПЗ. Пацієнти звертаються до лікаря у зв'язку з СНСШ, що погіршують якість їхнього життя, і відразу не налаштовані на хірургічне лікування, яке, дійсно, можна відстрочити. Пошлемося на роботу Л.Г. Спивака, А.В. Винарова, М.С. Евдокимова (2012), які на основі даних різних дослідників і власних результатів медикаментозного лікування хворих на ДГПЗ (понад 2000 спостережень), прийшли до висновку щодо доцільності застосування α -АБ [103, 126, 142, 143]. Доведена їх ефективність за умов об'єктивних та суб'єктивних клінічних проявів у 77 – 79% випадках. Позитивна динаміка відмічається пацієнтами вже у перші 4 – 5 діб і інтенсивно прогресує впродовж 2 тижнів, досягає максимального ефекту через 3 – 6 місяців. Автори вважають, що така терапія найбільш показана при виразній іритативній симптоматиці. У випадках тільки з обструктивними симптомами α -АБ малоефективні. Автори підкреслюють, що в режимі монотерапії дані препарати застосовують з метою швидкого усунення розладів сечовипускання при ДГПЗ за відсутності факторів ризику прогресування захворювання. В подальшому необхідно приєднувати патогенетичну терапію, спрямовану безпосередньо на попередження прогресування гіперплазії простати. Тобто повинна проводитись комбінована терапія з інгібіторами 5 α -редуктази. До кандидатів на таке лікування відносять пацієнтів з помірними та виразними розладами сечовипускання при великих розмірах простати. У 72% випадках спостерігалось суттєве зменшення суб'єктивних симптомів переважно обструктивного характеру, в той час як монотерапія α -АБ була для таких хворих неефективною. В публікаціях приводяться дані, що тривале

застосування (36 міс. і більше) інгібіторів 5 α -редуктази сприяє зменшенню об'єма ПЗ на 28% за рахунок інволюції залозистого епітелію простати.

В літературі широко обговорюються дані, що дозволяють визначитись з тривалістю симптоматичної терапії [19, 62, 76, 104]. Варто зазначити, що значна кількість авторів відноситься до неї неоднозначно, при тому, що демонструють її позитивні можливості [153, 154, 157, 169]. Така позиція обґрунтовується результатами вивчення функціональних та морфологічних змін сечового міхура хворих, що приймали медикаментозну терапію, а також досвідом спостереження за перебігом захворювання за таких умов. Викристалізовується два аспекти в цьому плані. Перший – полягає в частоті розвитку ГЗС під час прийому відповідних препаратів, другий – в частоті ускладнень під час та після оперативних втручань, що залишаються єдиним радикальним методом лікування хворих на ДГПЗ.

З цієї точки зору увагу привертають результати клініко-морфологічного дослідження групи авторів (М.Е. Ситдикова та співавтор., 2017) [102, 131, 201]. Метою його було визначення характеру морфологічних змін стінки СМ у пацієнтів із ДГПЗ, що отримували медикаментозну терапію з тим, щоб обґрунтувати можливі строки її застосування. В роботі доводиться, що у хворих, які не приймали препарати чи приймали їх до 6 міс., зберігалась нормальна гістологічна структура СМ. У випадках тривалості медикаментозної терапії від 1 до 5 років мікроциркуляторні розлади проявилися у вигляді великих крововиливів, пошкодження ендотелія і базальних мембран судин, гіпертрофії м'язової оболонки СМ. При прийомі препаратів протягом 6–10 років мікроциркуляторні зміни завершувались склерозом судинних стінок, їх потовщенням та звужуванням отвору, гіперплазією перехідного епітелія, атрофією м'язової оболонки. На основі чого автори стверджують, що тривала (більше року) медикаментозна терапія несприятливо впливає на стан стінки СМ та погіршує результати простатектомії. Особливо це стосується монотерапії, при застосуванні якої частіше відмічається ризик розвитку ГЗС, має місце висока частота

порушення еякуляції та ризик хвороб серцево-судинної системи. В дослідженнях PCPT (Prostate Cancer Prevention Trial) та REDUCE (Reduction by Dutasteride of Prostate Cancer Events) наводяться дані щодо зниження на 40 % ризику виникнення клінічних проявів ДГПЗ на тлі комбінованої терапії [37, 64, 149, 164, 174, 179, 202]. Доводиться, що по ефективності вона переважає усі види монотерапії. Водночас, як відмічає Д.Ю. Пушкарь зі співавтор. (2018), у деяких хворих медикаментозна терапія виявляється неефективною відразу з початку лікування, у деяких – ефективність поступово знижується [91, 183]. Крім того, автори наголошують на фінансові причини, через які пацієнти не можуть її отримувати. Таким чином, в останні роки, як ніколи, актуальним стає об'єктивне визначення показань до вибору того чи іншого метода лікування хворих на ДГПЗ. При цьому загальновизнаним є факт, що наявність інфравезикальної обструкції є одним із основних показань до оперативного втручання.

Необхідність і безпеку медикаментозної терапії пацієнтів з розладами сечовипускання – є ключовим елементом, що знаходиться в основі пошуку оптимального вибору її застосування. Широке використання на сучасному етапі в клінічній практиці α -АБ та інгібіторів 5- α -редуктази ґрунтується на спрощеній концепції патофізіології СНСШ, згідно якої їх причиною є інфравезикальна обструкція (ІВО), спричинена ДГПЗ. Указані групи препаратів впливають на динамічний і статичний компонент обструкції, що призводить до зменшення виразності симптоматики, обумовленої ДГПЗ.

У повсякденній практиці пацієнти з СНСШ найчастіше отримують терапію, спрямовану на корекцію симптомів, обумовлених ДГПЗ: α -АБ, рідше інгібітори 5- α -редуктази або їх поєднання. Проте, відомо, що терапія α -АБ не дозволяє ліквідувати ІВО і при її призначенні пацієнти потребують динамічного спостереження. Завдання лікаря не пропустити оптимального строку для проведення оперативного лікування та переконати в цьому хворого. Як уже відмічалось, зараз увага багатьох авторів зосереджена саме

на розробці об'єктивних критеріїв визначення строків безпечного застосування α -АБ [76, 153, 200]. На сьогодні доведено, що серед широкодоступних до таких відноситься максимальна швидкість сечовипускання <10 мл/с, оскільки при ній прогностична цінність щодо наявності ІВО складає близько 69% [60]. Авторами М. Liberetal (2009), А. Mangera, Cumpanas (2013), J.M. Seo (2012) було доведено, що об'єм простати погано корелює з уродинамічними показниками обструкції сечових шляхів [140, 174, 208]. Проте, припущення, що інтравезикальна простатична протрузія простати (ППП) може використовуватись для оцінки ІВО в якості менш інвазивного показника порівняно з іншими, набула об'єктивного підтвердження в подальших дослідженнях [127]. В результаті, за даними авторів, встановлено, що при ППП більше 10 мм лікування α -АБ може бути неефективним; такі хворі потребують оперативного втручання [174]. Що стосується об'єму передміхурової залози (ОПЗ) то, незважаючи на відсутність його прямого зв'язку із наявністю ІВО, на що вказують деякі автори, Е.И. Велиев із співавтор. (2012) на основі багаторічних спостережень вважають доцільним монотерапію призначати пацієнтам з розмірами її більше 30 см^3 , проте менше 58 см^3 [19, 62]. Крім того, в літературі наводяться переконливі докази, що середня доля ПЗ відноситься до несприятливого прогностичного фактора щодо ІВО та ефективності консервативної терапії. Тут варто вказати на роботи К.Т. Foo (2008) та L.O. Reis et al. (2010), в яких автори роблять висновок, що ППП є незалежним предиктором ІВО [150, 198]. S.H. Shin et al. (2013) в якості порогового значення ППП, за яким можна судити про наявність ІВО, визнали 5 мм з чутливістю 95% та специфічністю 50% [209]. H.F. Yu et al. (2008) такою відправною точкою вважають 10 мм, при якій чутливість дорівнює 89,9%, специфічність 97,5% і точність 92,7% [219]. До того ж, широкого застосування в клінічній практиці отримало додаткове підтвердження значення дослідження ППП, як одного із доступних та об'єктивних критеріїв, що характеризує ступінь ІВО та впливає на

встановлення строків та вибір методу оперативного втручання, зокрема, методики ТУРП.

З точки зору концепції даного дослідження, уваги потребують результати дослідження Я.М. Клименко (2012), яке присвячене спробам відновлення самостійного сечовипускання без катетера після певного періоду дренування сечового міхура у хворих на ДГПЗ, перебіг якої ускладнився ГЗС [55]. Актуальність питання обумовлена декількома причинами, основна з яких знаходиться в площині медичних показань, не менш важливим є бажання уникнути невідкладного оперативного втручання. Наводяться дані літератури, що частота успішних спроб відновлення сечовипускання при застосуванні α -адреноблокаторів становить 48 – 70%, а у решти вони залишаються безуспішними. Таким чином, створюється ситуація підвищеного ризику інфікування сечових шляхів пацієнта з розвитком відповідних післяопераційних ускладнень. Виходячи з цього, автор запропонував спосіб прогнозування результатів консервативного лікування таких хворих [11, 55, 50, 70, 94]. В його основу були покладені виявлені чинники, які достеменно, впливають на нього. Серед них, крім тривалості основного захворювання та затримки сечі, високу значимість мають такі як вік пацієнта, наявність ІПП, сечокам'яної та жовчнокам'яної хвороб, простих кісток нирок, рівень печінкових ферментів. Зазначене ще раз підкреслює актуальність питання ГЗС в системі надання медичної допомоги хворим на ДГПЗ, націлює на необхідність зосередження всебічної уваги на заходах щодо попередження її розвитку

Підсумовуючи результати аналізу інформаційних ресурсів, слід відмітити значну кількість публікацій, присвячених переважно лікуванню хворих на ДГПЗ та його наслідкам. Така ситуація пояснюється тим, що діагностика захворювання набула на сьогодні певної досконалості і потребує окремих деталізацій тільки у зв'язку з вибором оптимального методу лікування. Тоді як останні, при усій їх чисельності, з роками виходять на вищі рівні за рахунок нескінченного свого удосконалення, появи новітніх

технологій, завдяки прогресу науки, технічних можливостей та розвитку фармакологічної індустрії. Накопичується досвід як хірургічної, так і консервативної медичної допомоги хворим на ДГПЗ. Автори аналізують результати, оцінюють переваги та вивчають ускладнення при різновидах лікування з тим, щоб мати можливість попередити їх чи, принаймі, мінімізувати. Таким чином, мотивується безперервний пошук шляхів покращення якості лікування зазначеної категорії хворих. Паралельно з цим, все більше актуальними стають питання ускладнень, що в тій чи іншій мірі мають місце при кожному з методів. Тобто, вибір оптимального виду спеціалізованої допомоги хворим на ДГПЗ, при якому неабияке місце займає імовірність визначення післяопераційних ускладнень з можливістю їх мінімізувати, є пріоритетним напрямом в клінічній урології.

РОЗДІЛ 2

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Програма дослідження. Клінічний матеріал

Дослідження виконувалось у відділеннях урології Олександрівської клінічної лікарні м. Києва, що є клінічною базою кафедри урології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця та відділу запальних захворювань ДУ «Інститут урології НАМН України». Дизайн дослідження представлений на рис. 2.1. Для виконання роботи була складена програма, якою передбачалась послідовність дій. Так, передусім, на основі вивчення інформаційних ресурсів з проблеми допомоги хворим на ДГПЗ, були виявлені пріоритетні напрями, за якими визначались актуальні питання, вирішення яких дозволить покращити якість її надання. Таким чином, викристалізувалася мета для реалізації якої окреслені задачі. Для кожної з них обирались адекватні методи дослідження, система аналітичних показників та засоби опрацювання отриманих даних. Водночас, обирались також одиниці спостереження, відповідно до чого визначався його період, вид та обсяг первинної документації.

Роботою передбачено дві взаємодоповнюючі складові. Вони мали свої особливості при виконанні і передбачали дотримання зазначених основних принципів. Для об'єктивізації потреби практичної урології в даній роботі, крім аналізу літературних джерел, за допомогою епідеміологічного дослідження була вивчена динаміка захворюваності, поширеності ДГПЗ серед чоловічого населення м. Києва в порівняльному аспекті із такою в цілому по Україні, а також, в подібному ракурсі, проаналізована динаміка основних показників надання медичної допомоги таким хворим. Місто Київ представляє в цьому плані особливий інтерес як один із великих мегаполісів із достатньо розвинутою матеріально-технічною базою урологічної служби.

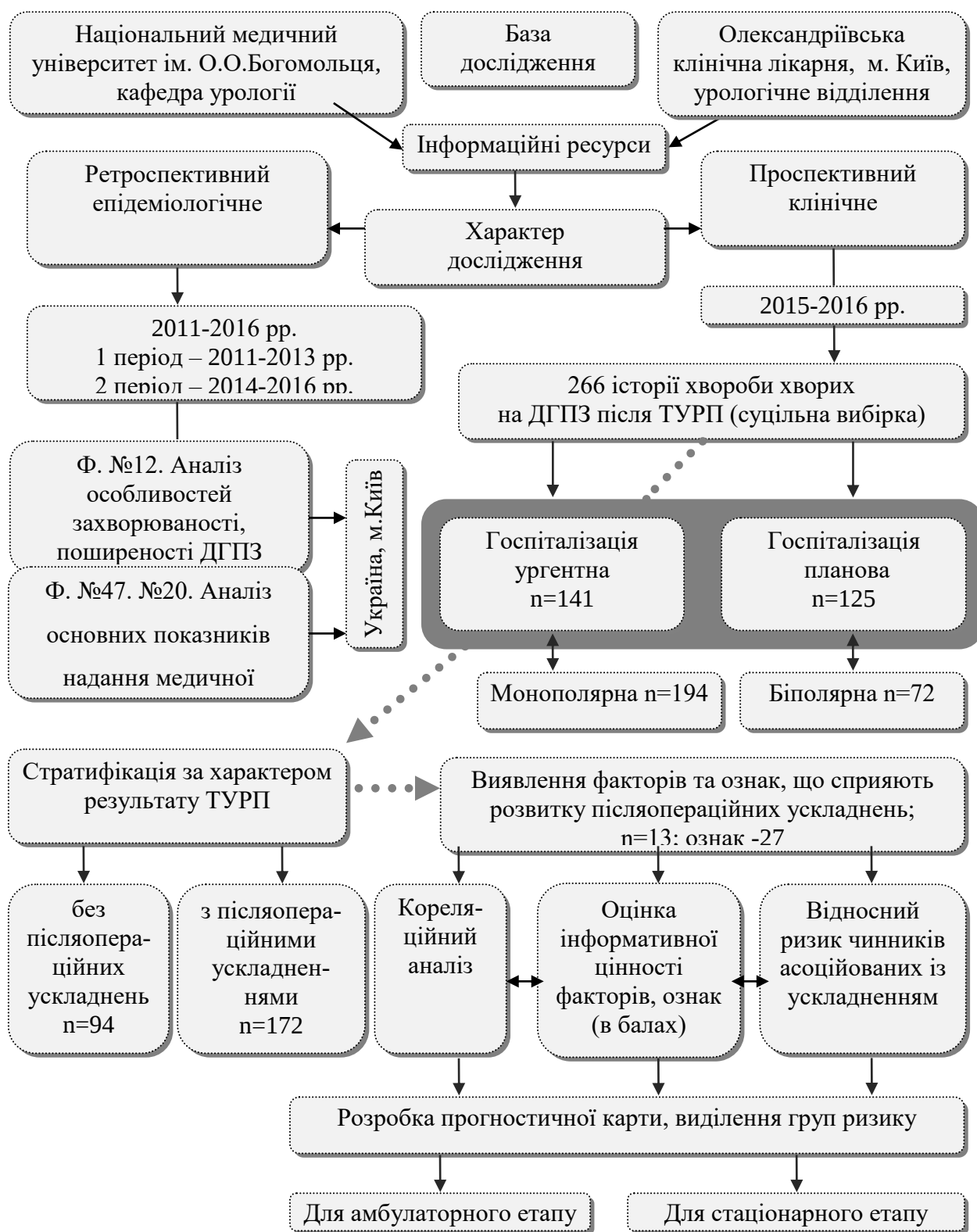


Рис. 2.1. Дизайн дослідження.

До того ж він обумовлений тим, що базою виконання роботи став, як вище вказано, один із лікувальних закладів столиці. За таких умов отримані дані дозволяють виявити не тільки реальний стан спеціалізованої допомоги

хворим на ДГПЗ, але й результати її діяльності на різних етапах в цілому по країні та столиці, і стануть основою обґрунтування шляхів покращення ситуації. Значення матимуть і результати відповідного порівняльного аналізу показників в цілому по Україні та м. Києву з точки зору виявлення подібності чи відмінності процесів, що дозволить рекомендувати визначені в ході дослідження доробки для подальшого впровадження на інших адміністративних територіях.

Первинним матеріалом першої складової були дані державних і галузевих статистичних звітів медичних закладів МОЗ України та Державної служби статистики України. Використані ф. №47 – «Звіт про мережу та діяльність медичних установ», ф. №12 «Звіт про число захворювань, зареєстрованих хворих, які проживають в районі обслуговування лікувального закладу», ф. №20 «Звіт лікувально-профілактичного закладу». Період вивчення становив 6 років (2011 – 2016 рр.). Особливість проявилася у виділенні двох трирічних періодів, а саме: 2011 – 2013 рр. та 2014 – 2016 рр. Такий підхід обумовлений бажанням відстежити не тільки динаміку змін поширеності та захворюваності на ДГПЗ чоловічого населення, але й оцінити їх інтенсивність. Повною мірою зазначене стосується основних показників надання медичної допомоги (охоплення диспансерним спостереженням, кількість пролікованих стаціонарно, операцій, тривалість госпіталізації, післяопераційна летальність, смертність). Підвищений інтерес мають дані в розрізі окремих вікових груп, що було враховано дослідженням. Крім того, мотивацією до виділення другого періоду (2014 – 2016 рр.) стала потреба в отриманні у порівняльному аспекті відомостей стосовно процесів, що підлягали вивченню, в цілому по Україні та по м. Києву, як мегаполісу, що сам по собі потребує уваги з точки зору визначення стану здоров'я населення, що проживає на його території. Одержана інформація дозволить зорієнтуватись у визначенні напрямів поліпшення надання медичної допомоги зазначеній категорії хворих.

Друга складова була присвячена безпосередньому вивченню результатів лікування хворих на ДГПЗ методом ТУРП, як найбільш поширеного на сьогодні в світі та в країні. Одиницею клінічного спостереження були госпіталізовані хворі; первинним документом – історія хвороби, карта вибувшого із стаціонару. Період вивчення становив 2015 – 2016 роки. У дослідження увійшло 266 випадків. Вони представляли собою групу, яка була відібрана із 284 хворих за типологічною ознакою (прийом α -адреноблокаторів) серед усіх госпіталізованих з приводу ДГПЗ. Детальний аналіз хворих подається в наступному 3 розділі. Зазначимо, що діагнози були верифіковані на основі результатів обстеження згідно стандартів, визначених клінічним протоколом. Виходячи із мети дослідження вважали доцільним виділення двох груп хворих в залежності від виду госпіталізації – ургентної і планової, за якими, безумовно, можна очікувати різну частоту ускладнень. Їх виявилось 141 та 125 відповідно. Крім того, в рамках кожної з них в порівняльному аспекті аналізувались випадки виконання ТУРП монополярним і біполярним методами; таких було 194 та 72 відповідно. Зазначений підхід обумовлений обмеженою і, водночас, незначною інформацією в існуючих публікаціях щодо частоти, характеру післяопераційних ускладнень у разі застосування біполярної ТУРП.

При оцінці результатів стандартних методів обстеження орієнтувались на широковідомі і поширені в клінічній практиці показники. За таких умов складається можливість застосування отриманих доробок в різного рівня ЛПЗ з огляду на достатньо широке впровадження в них ТУРП. Відповідно за основу брались дані первинного обстеження, які при подальшому опрацюванні із застосуванням декількох методів оцінювались з точки зору їх впливу на розвиток ранніх післяопераційних ускладнень. В ході роботи виявилась також можливість визначитись в характері перебігу захворювання, що важливо для надання первинної медичної допомоги. Для вирішення цього завдання хворі на ДГПЗ після хірургічного лікування (ТУРП) були розділені на дві групи: ті, що мали ранні післяопераційні

ускладнення (141 чол.) і такі, що не мали їх (125). Такого розподілу дотримувались серед госпіталізованих ургентно і планово, серед тих, кому виконана моно- чи біполярна ТУРП. Зазначимо, що, крім даних об'єктивного обстеження загального стану хворого, увага приділялась таким, які пов'язані безпосередньо із процедурою оперативного втручання, а також анамнестичним особливостям перебігу основного захворювання. Як зазначалось, при виборі критеріїв перевага віддавалась, на першій погляд, звичайним показникам. Виправданість такого підходу в їх уніфікованості і, водночас, універсальності. Зокрема, тривалість операції, термін вилучення катетера – акумулюють в собі комплекс різноманітних етапів, виконання кожного з яких може проявитися ускладнюючими обставинами з імовірно негативним впливом на кінцевий результат. Термін вилучення катетера, що напряду підпорядковується ходу операції, і сам по собі є пусковим елементом розвитку деяких ранніх післяопераційних ускладнень, у тому числі інфекційно-запального характеру. Із анамнезу, який прийнятий зараз за діагностичний показник, виділяли вік, тривалість захворювання та супутню патологію. Увагу фокусували на терміні прийому консервативної медикаментозної терапії. Він має особливе значення оскільки з його збільшенням складається несприятлива ситуація в анатомо-функціональних структурах сечовивідної системи, яка, водночас, нівелює симптоматику і відволікає хворого від своєчасного хірургічного втручання, що є основним видом лікування. При цьому у випадках монотерапії α -адреноблокаторами із характерною для них швидкою дією, достатньо високою ефективністю, все ж таки залишається ризик розвитку гострої затримки сечі та необхідності хірургічного втручання. Наявність супутньої патології, її частота і характер з віком набувають особливої гостроти в плані вибору виду та результату операції. В процесі роботи виявились фактори, значимі для вирішення питання, якому присвячене дослідження. Для кожного при подальшому аналізі визначались ознаки, присутність яких за частотою сприймалася як ризик у разі несприятливого результату лікування. Крім того, для

об'єктивізації, чіткості оцінки результатів обстеження виділялись межові, граничні значення ознак. Переважно при цьому за основу були обрані дані літератури, загальновизнані положення, опиралися на власний досвід, а також проміжні розрахунки. В зв'язку з тим, що при загальній характеристиці хворих на ДГПЗ конкретні величини вихідних параметрів показників обстеження розглядались саме з таких позицій, то межові їх значення детально представлені у наступному 3 розділі.

Підкреслимо, що особливість роботи полягала в стратифікації хворих за результатами ТУРП, а саме – за наявністю чи відсутністю ранніх післяопераційних ускладнень. Такого розподілу дотримувались у випадках планової та ургентної госпіталізації. Більш того, щоб визначитись у наявності чи відсутності переваг моно- чи біполярної ТУРП, при кожному з видів госпіталізації окремо аналізувались зазначені варіанти допомоги за результативним фактором.

2.2. Методи дослідження

В роботі використані загальноприйняті клініко-лабораторні, інструментальні методи обстеження хворих на ДГПЗ. Для опрацювання клінічного матеріалу, характеристики захворюваності, показників діяльності лікувально-профілактичних закладів при наданні медичної допомоги зазначеній категорії хворих, абсолютні, відносні величини, інтенсивні коефіцієнти в розрахунку на 100 тис. дорослого чоловічого населення складались в динамічні ряди. При необхідності, згідно обраним відрізкам часу спостереження однакової тривалості – інтервальні динамічні ряди. При вивченні особливостей структури груп розподілу розраховувались екстенсивні коефіцієнти. При аналізі динамічних рядів, побудованих із абсолютних, відносних чисел і значень інтенсивних коефіцієнтів використовували звичайну систему показників: рівень, приріст чи зменшення, темп приросту чи зниження. Для узагальнення випадків спостереження визначались середні величини значень тієї чи іншої ознаки.

Для оцінки ступеня коливання варіаційних рядів та типових середніх величин розраховувалась середня квадратична (стандартна) похибка. При визначенні статистичної достовірності показників – середня похибка. Значимість відмінностей двох порівнювальних параметрів виявлялась із залученням загальновідомого критерію Ст'юдента.

При оцінці симптоматики, якості життя хворих на ДГПЗ використовували Міжнародну систему сумарної оцінки симптомів при захворюваннях простати (сумарний бал IPSS та індекс оцінки якості життя QoL).

При вивченні структури та тяжкості ранніх післяопераційних ускладнень ТУРП, їх оцінку здійснювали згідно шкали Clavien-Dindo, яка в останні роки набула поширення [138].

Досягнення мети потребувало визначення інформативної значимості виявлених факторів ризику та їх ознак. Використана для цього бальна оцінка в основі своїй базувалась на критерії Ст'юдента. Порівнювалась частота наявності тієї чи іншої ознаки (показника) у хворих у разі післяопераційних ускладнень із середньою її частотою для усіх обстежених. До значимих відносились показники, що мали $\geq 1,0$ бала. На етапі відбору факторів визначався парний кореляційний зв'язок між окремими. Отримані конкретні величини дозволяють виявити кількісну його міру, об'єктивізувати ступінь. Причинний зв'язок між явищами встановлювався виключно на якісному аналізі. За ним побудована кореляційна плеяда, що демонструє провідні залежності між чинниками у випадку сфокусованої уваги на значенні терміну консервативної терапії при лікуванні хворих на ДГПЗ.

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.

При обробці кількісних даних спочатку, щоб правильно вибрати, які з параметрів варіаційного ряду найточніше представлять центральну тенденцію і дисперсію отриманих в дослідженні результатів, за допомогою методу Колмогорова-Смірнова і Лільєфорса та Шапіро-Вілка (Kolmogorov-Smirnov&Lilliefors and Shapiro-Wilk-test of normality) визначили, чи отримані результати відповідають нормальному типові (закону) розподілу даних [44, 151].

Виявлено, що такому закону відповідають наступні параметри: вік, інтравезикальна простатична протрузія, об'єм передміхурової залози, бальна оцінка виразності симптомів в IPSS та тривалість операції (рис. 2.2).

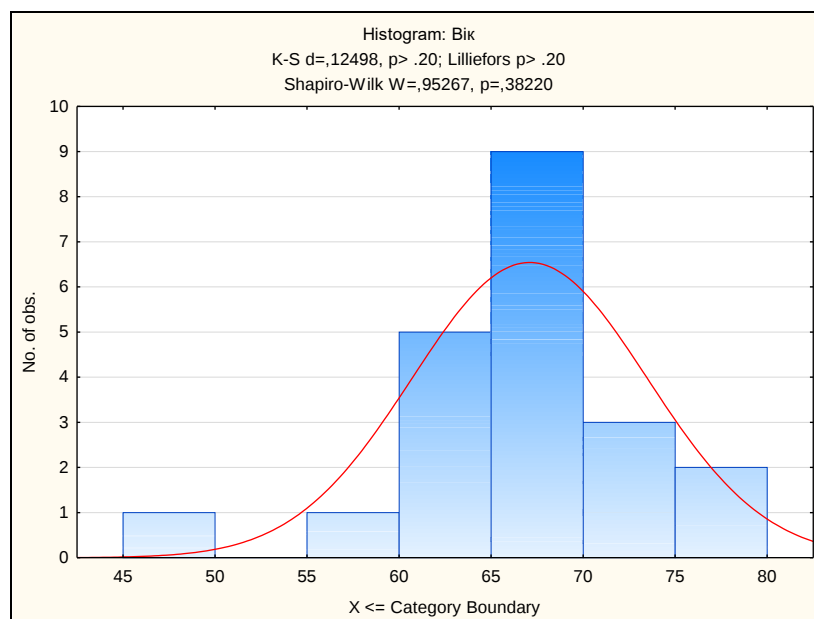


Рис. 2.2. Гістограма оцінки «нормальності» типу розподілу для віку пацієнтів.

Тому, для описання меж, в яких знаходяться найтипівіші для цих показників значення, 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 ($\pm m$). Оцінка достовірності відмінностей отриманих

результатів і перевірка нульової гіпотези для цих даних проводилась за допомогою параметричного t-тест (критерію Ст'юдента) для незалежних вибірок [44, 151].

Отримані значення інших параметрів, які розраховувались у дослідженні (тривалість хвороби, тривалість консервативної терапії, об'єм залишкової сечі, максимальна швидкість сечовипускання, бальна оцінка якості життя та термін вилучення катетера), не відповідали нормальному (Гаусівському) типу розподілу даних (рис. 2.3).

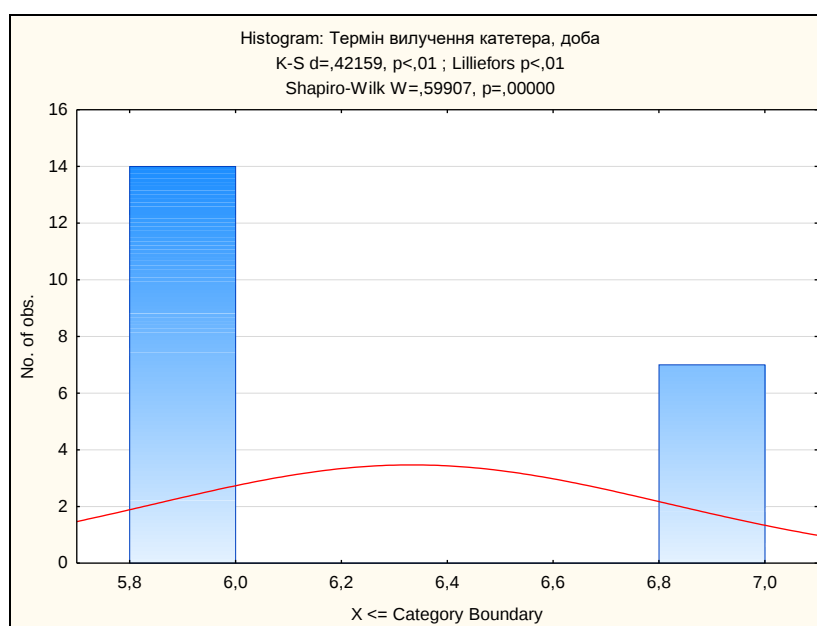


Рис. 2.3. Гістограма оцінки «нормальності» типу розподілу для параметра термін вилучення катетера.

Відповідно, для їх узагальнення використали медіану (Me), а для опису дисперсії значень вибірки – міжквартильний інтервал, тобто інтервал між нижнім (Lower Quartile) і верхнім (Upper Quartile) квартилями (25%; 75% процентілі), а для оцінки достовірності відмінностей отриманих результатів і перевірки нульової гіпотези – непараметричний U-тест Манна-Уїтні (Mann-Whitney U Test) [44, 151].

Статистична обробка номінальних (якісних) даних (наявність ускладнення, розподіл за окремими категоріями розглянутих кількісних даних) проводилась шляхом розрахунку частоти поширення чинників на 100

обстежених та стандартної похибки для відносних величин ($\pm m$), а перевірка достовірності різниці даних в групах порівняння здійснювалась шляхом розрахунку критерія відповідності χ^2 [44, 67, 88, 151].

Враховуючи, що половина кількісних даних, які вивчалися, не відповідала нормальному типу розподілу, а також необхідності врахування якісних даних, кореляційно-регресійний аналіз проводився за допомогою непараметричного методу рангової кореляції Спірмена (Spearman Rank Order Correlations, ρ) [44].

З метою виявлення чинників ризику і прогнозування ускладнень при ТУРП застосували методику розрахунку показника відношення шансів (Odds Ratio, OR) та його 95 % довірчого інтервалу (95 % Confidential Interval, 95% CI) [10, 44].

В роботі задіяні бібліо-семантичний, аналітико-синтетичний, порівняльний, системний, математичний, кореляційний аналізи. Запропонована програма дослідження та її методичний апарат дозволили отримати репрезентативні дані, отримати достовірні результати, покладені в основу запропонованих нововведень щодо визначення ймовірного розвитку ускладнень у хворих на ДГПЗ після ТУРП та рекомендацій по їх зменшенню.

РОЗДІЛ 3

АНАЛІЗ ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОЇ СИТУАЦІЇ ТА ДИНАМІКИ ПОКАЗНИКІВ НАДАННЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ДОПОМОГИ ХВОРИМ НА ДОБРОЯКІСНУ ГІПЕРПЛАЗІЮ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ В м. КИЄВІ В ЗАГАЛЬНОУКРАЇНСЬКОМУ АСПЕКТІ

Беручи до уваги відому, представлену в наукових джерелах інформацію щодо захворюваності та поширеності ДГПЗ серед чоловічого населення із його визначеною тенденцією до постаріння, а звідси й відповідним характером змін процесів, актуальність різнобічних проблемних питань захворювання, що практично супроводжує зазначену категорію, є безперечною. Серед них найголовнішим є якість надання медичної допомоги. Для володіння реальним станом ситуації треба мати об'єктивні дані щодо динаміки, характеру тенденцій розповсюдженості патології та основних показників діяльності служби по забезпеченню збереження здоров'я чоловічого населення. Тому, відповідно до однієї із задач програми згідно методології дослідження подаємо результати 6-річного аналізу визначених нею показників по м. Києву в загальноукраїнському аспекті. Підкреслимо, що столиця представляє інтерес не тільки як мегаполіс з розвинутою урологічною службою, але й з точки зору того, що базою даної наукової роботи, спрямованої на підвищення ефективності хірургічного лікування хворих на ДГПЗ, стала Олександрівська клінічна лікарня м. Києва.

Поширеність ДГПЗ серед усіх вікових груп чоловічого населення столиці суттєво вища, ніж в цілому по Україні, впродовж усіх років спостереження. У 2016 р. її рівень становив 2862,5 серед усіх чоловіків, серед працездатного – 675,8, старіше працездатного – 11274,3, тоді як по Україні – 1081,6; 273,3 та 4050,0 на 100 тис. відповідного чоловічого населення. Для порівняння конкретні величини у 2011 р. дорівнювали серед усього чоловічого населення – 3132,7, працездатного – 801,2, непрацездатного – 13574,9 (на 100 тис.), тоді як по країні – 1151,1; 270,3 та 4651,3 відповідно. В

результаті у 2016 р. в м. Києві на обліку всього перебувало 30382 хворих на ДГПЗ, що складало достатньо значний відсоток (17,8%) від загальної кількості, зареєстрованих в цілому по Україні (170901), при тому, що доля чоловіків 18 років і старше становила 6,7% серед їх загальної кількості (1061397 проти 15800232 відповідно). Варто зазначити, що серед хворих, які знаходились на обліку в столиці 80,7% – приходилось на осіб пенсійного віку (24526 осіб), решта – на працездатний (5856 чоловік, 19,3%), що подібно до України, де відповідно було 79,5% (135827 чол.) та у працездатному віці - 20,5% (35074 осіб). Результати порівняльного аналізу динаміки рівнів поширеності за періодами вивчення мають відмінності як за характером, так й за інтенсивністю їх змін в розрізі вікових груп. Для м. Києва притаманне зменшення поширеності ДГПЗ серед чоловіків як працездатного, так й непрацездатного віку (рис. 3.1).

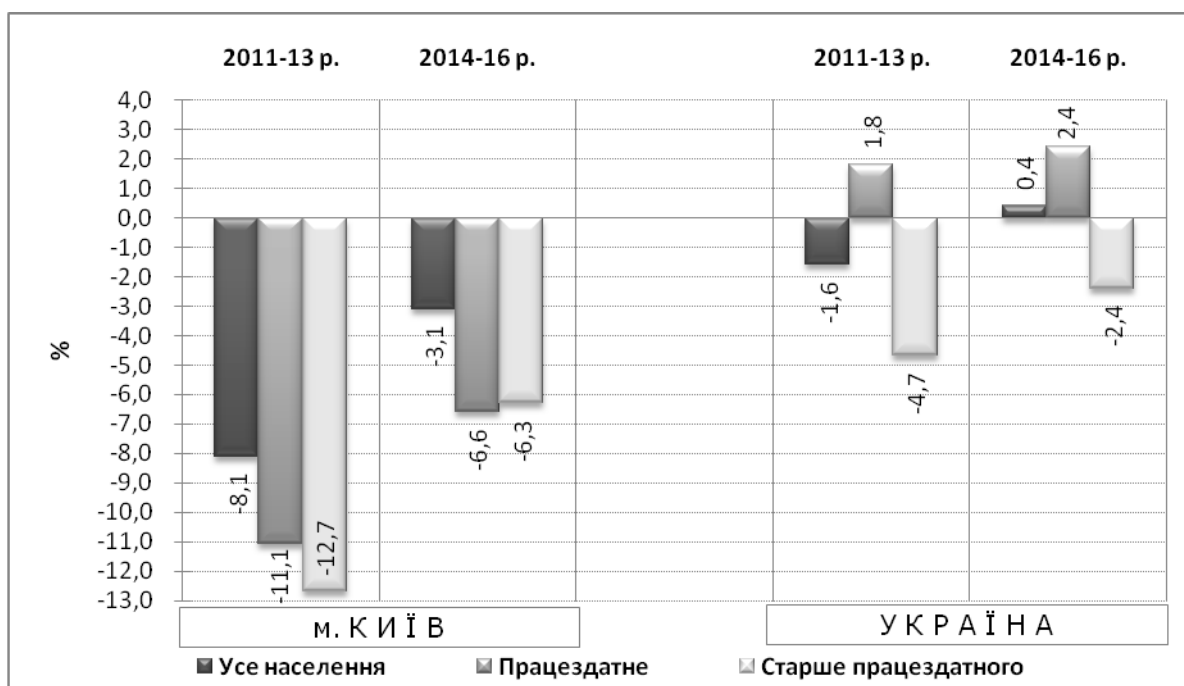
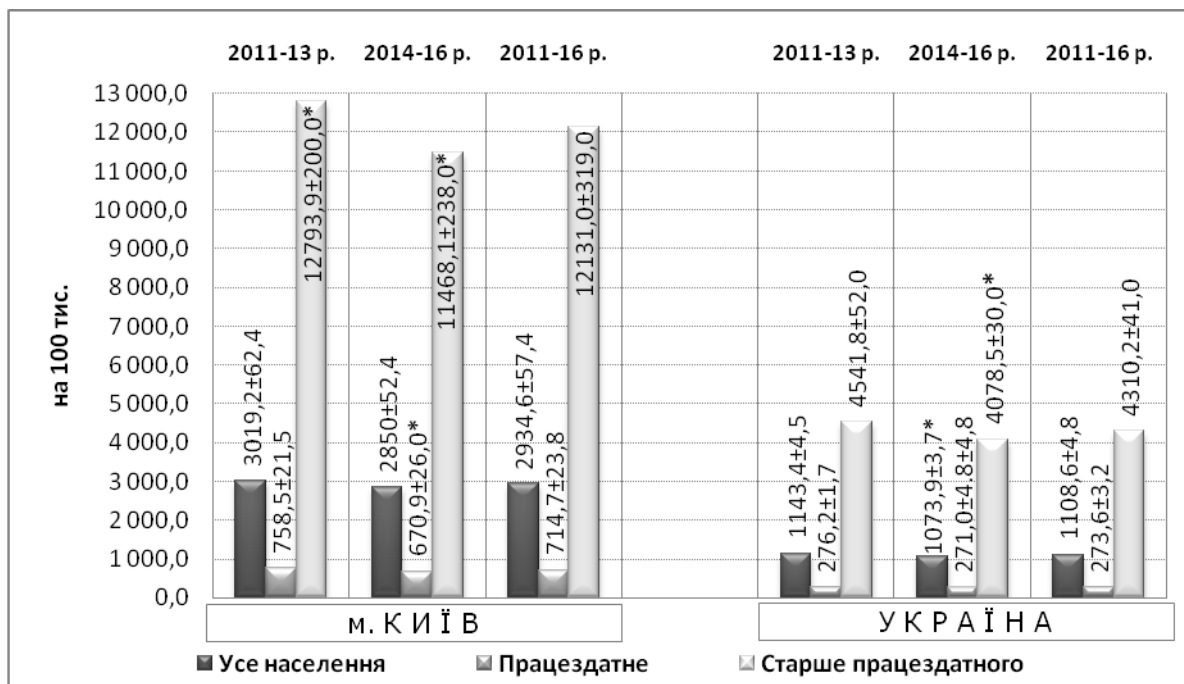


Рис. 3.1. Характер динаміки показників поширеності ДГПЗ серед різних вікових груп чоловічого населення м. Києва та України в цілому за періодами вивчення (темп приросту/зниження; %).

При цьому, як видно на рис. 3.1, в останні три роки (2014 – 2016 рр.) воно відбувається в повільнішому темпі, ніж за три попередні.

Відмінності, що виявлені в цілому по Україні, проявилися суттєво повільнішим зменшенням рівня поширеності ДГПЗ (на 1,6%), ніж в столиці в перший трирічний період, який змінився приростом (на 0,4%) в наступному. Проте, більш вагомою виглядає інформація щодо зростання поширеності патології серед чоловіків працездатного віку, інтенсивність якого збільшується; а саме за 2011 – 2013 рр. темп приросту становив 1,8% за 2014 – 2016 рр. – 2,4%. Тільки серед чоловіків старіше працездатного віку характер змін співпадав в цілому по Україні та столиці. Тобто, мало місце зменшення рівня поширеності ДГПЗ, при тому, що в останній темп значно перевищував той, що відмічався по країні (на 4,7% та на 2,4% відповідно за перший та другий періоди, тоді як в столиці – на 12,4% та 6,3% відповідно). На рис. 3.2 приведені усереднені значення рівнів поширеності за кожний із двох періодів та за 6 років в цілому, за якими видно, що вони в м. Києві достовірно стають меншими. Зокрема, серед усіх вікових груп його величина становила $2850,0 \pm 52,4$ за 2014 – 2016 рр. проти $3019,2 \pm 62,4$ за 2011 – 2013 рр., старіше працездатного: $11468,1 \pm 238,0$ проти $12793,9 \pm 200,0$, працездатного: $670,9 \pm 26,0$ проти $758,5 \pm 21,8$ відповідно.



Примітка: */ різниця достовірна між величинами за періодами; $p < 0,05$.

Рис. 3.2. Усереднені значення показників поширеності ДГПЗ в м. Києві та в цілому по Україні за періодами вивчення з урахуванням віку чоловіків.

Цікавими є й результати співставлення усереднених величин показників поширеності по Україні. При практично стабільних їх величинах серед осіб працездатного віку ($271,0 \pm 4,8$ проти $276,2 \pm 1,7$ відповідно по періодам на 100 тис.), вони достовірно менші у другому періоді серед непрацездатного $4078,5 \pm 30,0$ проти $4541,8 \pm 52,0$.

Із наведених вище даних уваги потребують наступні. Так, якщо в першому періоді (2011 – 2013 рр.) за роки цілісної території України мала місце тенденція до зменшення показників поширеності на ДГПЗ (на 1,6%), то в другому (2014 – 2016 рр.), за умов її змін з відомих причин, спостерігалось, навпаки, їхнє незначне зростання (на 0,4%). Вагомого значення така інформація набуває разом із приростом показників серед працездатної вікової категорії чоловіків, тим більше, що темп його в другому періоді перевищував той, що в першому (2,4% проти 1,8% відповідно). Крім того, особливість останнього положення зростає, якщо враховувати його фон у вигляді хоча й незначного, проте все таки зменшення рівня поширеності патології серед непрацездатних.

Відмічене повсюдне зменшення поширеності у столиці відбувається з меншим темпом в останні три роки (2014 – 2016 рр.), за які, водночас, кількість чоловічого населення збільшилась лише на 0,30% проти 0,97% за три попередні, а доля його серед загальної чисельності зросла до 6,72% у 2016 р. проти 6,17% у 2011 році.

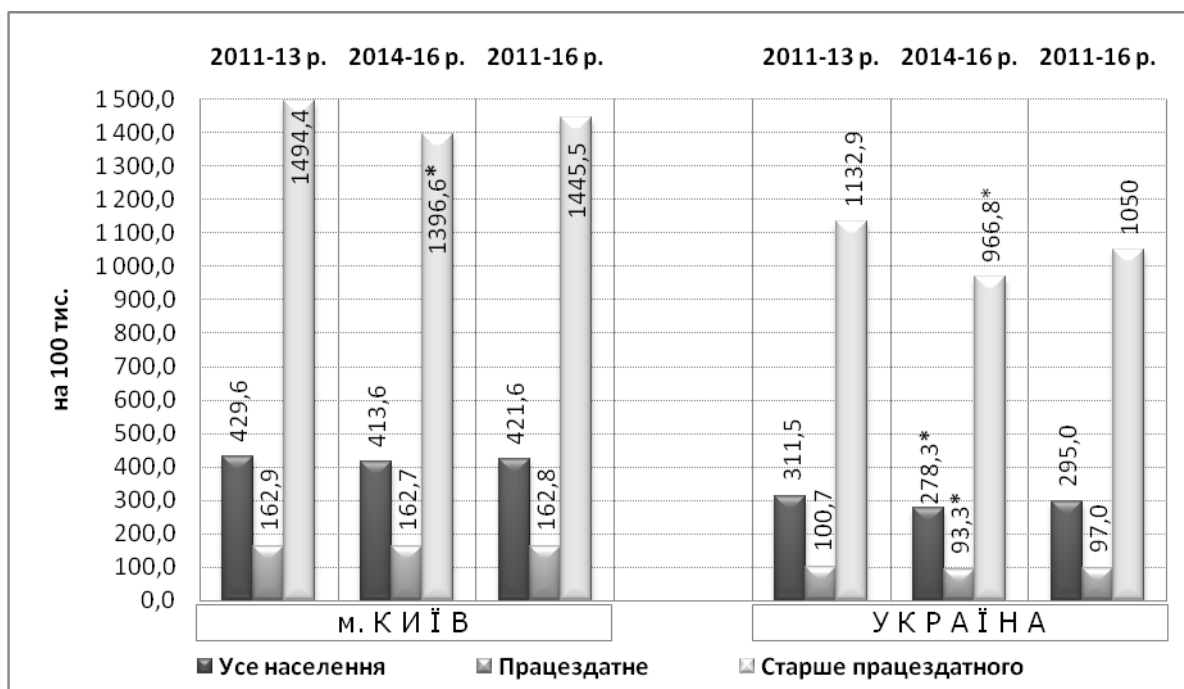
Результати вивчення динаміки захворюваності на ДГПЗ в подібному до поширеності аспекті відрізняються за періодами в своїй направленості змін та їх інтенсивності. На рис. 3.3 наочно представлено темп зростання (зменшення) показників в м. Києві та Україні в цілому.



Рис. 3.3. Характер динаміки показників захворюваності на ДГПЗ серед різних вікових груп чоловічого населення м. Києва та України в цілому за періодами вивчення (темп приросту/зниження; %).

Як видно, в столиці в останні три роки спостерігалось зростання захворюваності серед усього чоловічого населення (на 7,0%), яке більшою мірою проявилось серед представників працездатного віку (на 25,5%), тоді як темп його серед чоловіків пенсійного віку був в 5 разів меншим (на 4,9%). Отримані дані важливі з огляду на те, що в попередні три роки картина була протилежною. А саме: серед усіх вікових груп захворюваність зменшилась (на 17,5%), з найбільшим темпом серед працездатних (на 32,2% проти 14,0% серед пенсійного віку). Відразу прокоментуємо зміни по країні. Зменшення рівня захворюваності в перший період було більш, ніж в 5 разів повільнішим порівняно зі столицею (на 3,2% проти 17,5%), меншим за темпом було і зростання в другий період (на 1,7% проти 7,0%). При цьому вказаний приріст був незначним і відбувався серед чоловіків старіше працездатного віку (лише на 0,5% проти 4,9% в столиці). Водночас, захворюваність в працездатному віці зменшувалась впродовж обох періодів, проте удвічі повільніше в 2014 – 2016 роки (на 2,1% проти 4,9% в 2011 – 2013 рр.). У 2011 р. в Україні у 35597 чоловіків вперше діагностовано ДГПЗ, в столиці – 4911, що становило

13,8% від загальної кількості, у 2016 р. – 44479, 4586, 10,3% відповідно. В розрахунку на 100 тис. чоловічого населення показники у 2011 р. становили 470,2 та 316,7 в м. Києві та Україні відповідно, серед працездатних 198,0 та 103,6, непрацездатних – 1673,5 та 1159,9 відповідно; у 2016 р. – 432,1 та 281,5; 185,3 та 92,3; 1369,9 та 973,2 відповідно. Впродовж усіх років серед різних вікових груп рівень захворюваності в столиці перевищував такий в цілому по Україні. Що стосується усереднених величин, то за останні три роки вони були меншими порівняно з попередніми трьома роками. При цьому по країні різниця між ними достовірна в кожній віковій категорії, тоді як в столиці лише серед осіб старіше працездатного віку при стабільності їх в працездатному (рис. 3.4).



Примітка: */ різниця достовірна між величинами за періодами; $p < 0,05$.

Рис. 3.4. Усереднені значення показників захворюваності на ДГПЗ в м. Києві та в цілому по Україні за періодами вивчення з урахуванням віку чоловіків.

На питання причини такого положення можна відповісти наступним чином. Достовірне зменшення захворюваності лише серед непрацездатних в столиці можна пояснити їх соціально – економічним становищем, яке погіршується з роками і обмежує, певним чином, своєчасне звернення до уролога. Серед причин достовірного зниження усереднених рівнів

захворюваності в останні три роки в цілому по країні, крім вищезазначеного факта, має значення порушення її території – анексія Криму та відсутність статистичних даних з окремих непідконтрольних районів Донецької та Луганської областей.

За наведеною вище динамікою конкретних цифр простежуються складні неоднозначні процеси, що стосуються не тільки медичної допомоги та якості її обслуговування. За три роки першого періоду (2011 – 2013 рр.) в столиці на тлі зростання чисельності дорослого чоловічого населення (на 0,97%) спостерігалось зменшення рівнів поширеності та захворюваності на ДГПЗ серед усіх вікових груп, проте темп останньої випереджав і найбільшим він був серед чоловіків працездатного віку. За таких умов можна припустити, що хворі в силу різних причин, не звертались до лікарів. Серед них суттєвою вважаємо відсутність достатньої обізнаності, має значення матеріальне становище в складній соціально – економічній ситуації. Треба враховувати міграційні процеси. При цьому уваги потребують показники смертності від патології, яка за ці роки зросла на 60,0% до 1,004 на 100 тис. Крім того, варто вказати на високий рівень загальної смертності чоловіків, що дозволяє авторам виділяти поняття їх «надсмертності». Водночас, в цілому по Україні, за винятком працездатної частини чоловічого населення, зміни з їх характером та спрямованістю були подібні, проте менш виразні. А незначний приріст (на 1,8%) показників поширеності серед осіб працездатного віку свідчить про омолодження контингенту, підвищену відповідальність за стан власного здоров'я та більшу доступність для них медичної допомоги. Зростання захворюваності переважно за рахунок чоловіків зазначеного вище віку в наступні три роки (2014 – 2016 рр.) на тлі уповільненого зменшення показників поширеності є характерною ознакою для столиці. В даному випадку ситуацію розцінюємо як наслідок збільшення кількості чоловічого населення (на 0,30%), зменшенням смертності серед нього, в тому числі від ДГПЗ (на 37,7%).

Звернемо увагу ще раз на значні переваги приросту рівня захворюваності серед працездатної категорії (на 25,5% проти 4,9% серед пенсійного віку) в аспекті доступності медичної допомоги. На відміну від столиці, в цілому по країні для другого періоду вивчення незначне зростання поширеності (на 0,4%) відбувалося за рахунок працездатних чоловіків (на 2,4%), тоді як захворюваність (на 0,5%) – непрацездатних.

Як один із аргументів змін показників при їх аналізі приводилось значення таких факторів як якість, доступність медичної допомоги. В контексті чого представимо дані щодо диспансерного спостереження за хворими на ДГПЗ.

На тлі високих показників поширеності, при зростанні рівнів захворюваності на ДГПЗ за 2014 – 2016 рр., в столиці охоплення диспансерним спостереженням не перевищує 50% ($47,8 \pm 1,6\%$). Більше того, показник достовірно менший, ніж усереднений за 2011 – 2013 рр. ($52,7 \pm 0,6\%$), він вірогідно зменшується серед непрацездатних ($47,3 \pm 1,1\%$ проти $52,0 \pm 0,8\%$ відповідно) при незначному (на 2,2%) збільшенні серед чоловіків працездатного віку (рис. 3.5). Не перевищує 53% охопат активним динамічним спостереженням хворих і в цілому по Україні.

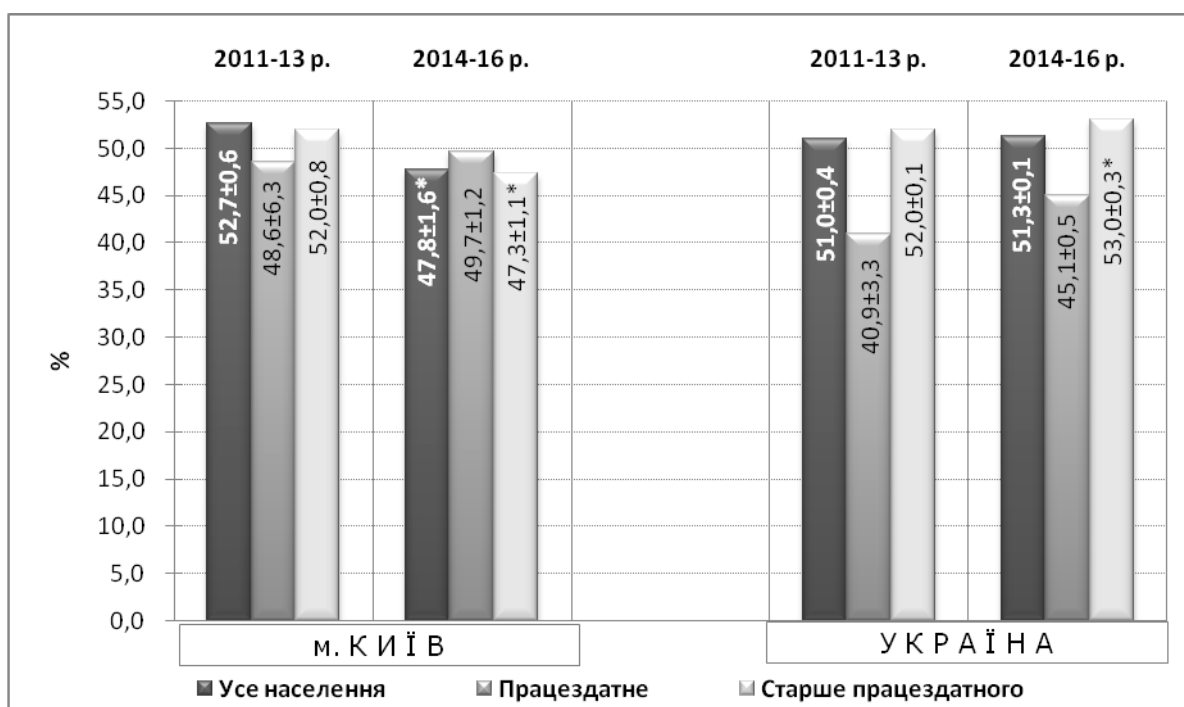


Рис. 3.5. Усереднені відсотки охоплення диспансерним спостереженням хворих на ДГПЗ в м. Києві та в цілому по Україні за періодами вивчення.

Підсумовуючи зазначимо, що всюди як позитивний факт все ж таки спостерігається незначна тенденція до збільшення відсотка диспансеризованих працездатного віку (з $48,6 \pm 6,3\%$ до $49,7 \pm 1,2\%$ в столиці та з $40,9 \pm 3,3\%$ до $45,1 \pm 0,5\%$ в Україні). Проте, різниця між м. Києвом та Україною в цілому проявилася в суттєво меншому їх відсотку в останній.

Зростання захворюваності на ДГПЗ в столиці призвело до збільшення операцій. Так, в середньому за 2014 – 2016 рр. виконано $925 \pm 44,4$ проти $752 \pm 23,6$ за 2011 – 2013 роки, зросла й доля їх серед всього прооперованих по країні (з 4,0% у 2011 р. до 6,1% у 2016 р.). В Україні число їх зменшилось: $15791 \pm 362,0$ проти $18576 \pm 119,0$ відповідно.

Наведена інформація за абсолютними величинами повністю співпадає із відносними, розрахованими на 10 тис. населення (рис. 3.6).

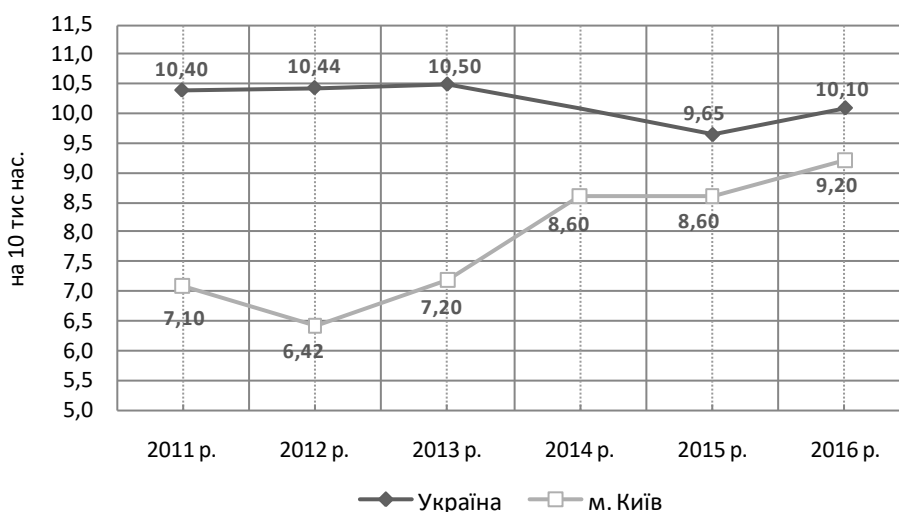


Рис. 3.6. Динаміка кількості операцій (на 10 тис. нас.).

За даними рис. 3.6, чітко продемонстрована зазначена тенденція. За 6 років спостереження рівень оперативної активності в столиці зріс на 29,6%, дорівнював 9,2 на 10 тис. чоловічого населення і практично наблизився до показника в цілому по Україні (10,1). Варто вказати на одночасне зменшення величини останнього, в результаті у 2016 р. він становив 10,1 проти 10,40

шість років поспіль. Цікавими виявилися дані щодо долі прооперованих серед загальної кількості хворих на ДГПЗ, які перебували на стаціонарному лікуванні. Такий підхід вважаємо цілком виправданим, виходячи зі структури госпіталізованих та оперативних втручань на ПЗ, серед яких превалююча більшість приходить на ДГПЗ. Такі дані наведені на рис. 3.7.

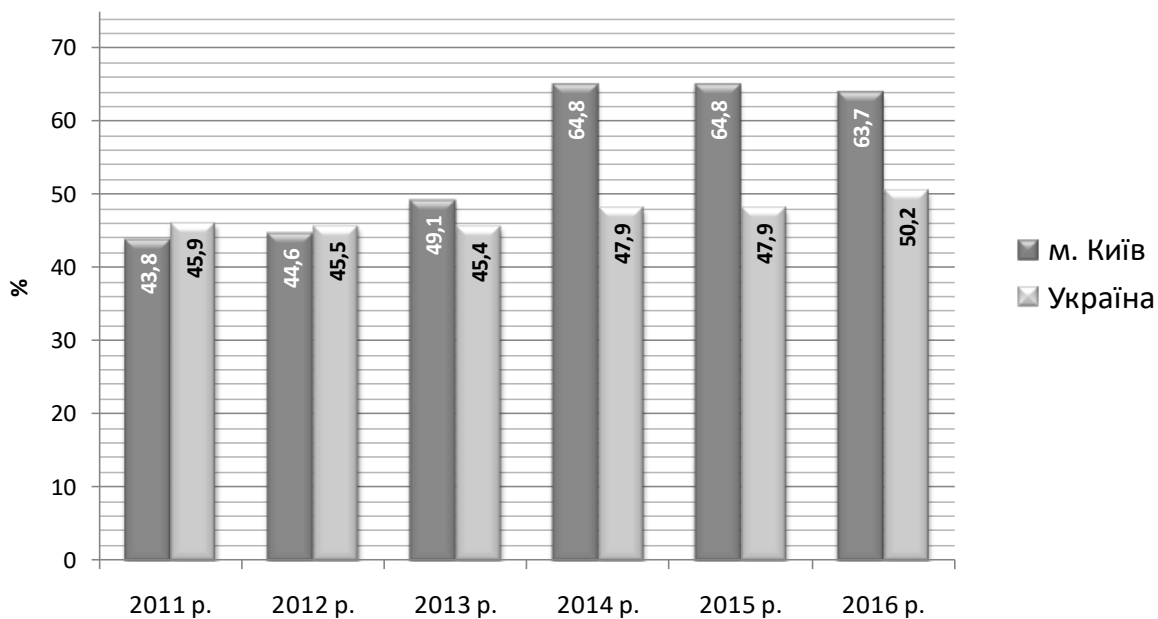
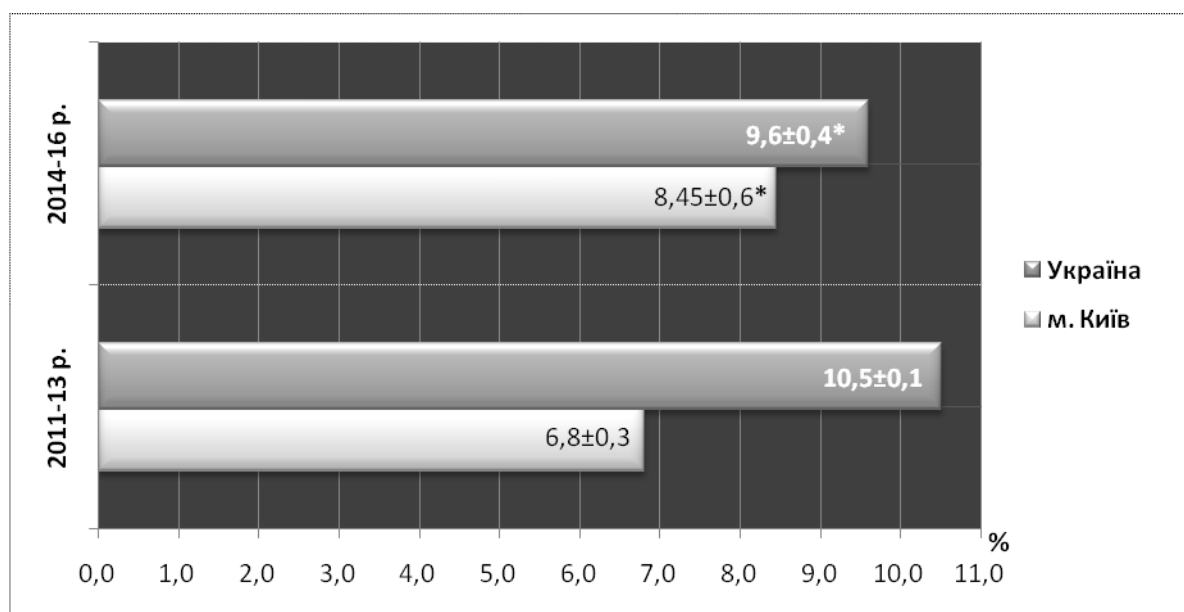


Рис. 3.7. Відсоток прооперованих серед госпіталізованих хворих на ДГПЗ.

За представленими на рис. 3.7 відомостями простежується позитивна динаміка в столиці. Так, вже з перших років спостереження при несуттєвій перевазі показників в м. Києві та Україні у 2013 році відсоток прооперованих серед госпіталізованих стає більшим на 12,1% і становить 49,1%, а у 2014 р. зростає на 32% до 64,8% і залишається практично таким в наступні роки. Разом з тим, в Україні збільшення показника не перевищувало 5%. Отримані дані представляють інтерес з декількох точок зору.

По-перше, зростання кількості операцій мотивує необхідність вивчення результатів з тим, щоб забезпечити якість надання хірургічної допомоги, передбачивши при цьому можливість виникнення ускладнень, а також вибір адекватного методу із врахуванням загального стану хворого та вихідних показників, за якими оцінюється характер клінічного перебігу захворювання.

Крім того, має значення той факт, що в цілому по Україні практично половина госпіталізованих не отримує хірургічного лікування, в столиці – третя частина. Тобто, апріорі, можна припустити, що хворі проходять консервативне лікування. Разом із низьким відсотком диспансеризованих створюється несприятлива ситуація. Вона може проявлятися тривалим, часом безконтрольним прийомом препаратів (α -адреноблокаторів в тому числі), коли на тлі зменшення відповідної симптоматики, хворі несвоєчасно звертаються до лікарів для визначення оптимального строку хірургічного лікування, виникає загроза гострої затримки сечі та ускладнень в післяопераційному періоді. Відомо, що одним із критеріїв оцінки медичної допомоги є тривалість госпіталізації, з якою опосередковано пов'язують ступінь тяжкості захворювання, наявність ускладнень його перебігу, тощо. Тому окремо зазначимо, що, водночас, із збільшенням кількості операцій, достовірно став більшим термін госпіталізації в м. Києві і меншим по Україні: з $6,8 \pm 0,3$ до $8,45 \pm 0,6$ та з $10,5 \pm 0,1$ до $9,6 \pm 0,4$ діб відповідно (рис. 3.8). При цьому показники післяопераційної летальності, незважаючи на їх коливання за роками, в середньому були практично однаковими в м. Києві та по країні і, незалежно від періодів, перебували в межах 0,42 – 0,5%. В середньому їх величини становили $0,56 \pm 0,1$ та $0,68 \pm 0,2$ відповідно; $p > 0,05$.



Примітка: */ різниця достовірна між величинами за періодами; $p < 0,05$.

Рис. 3.8. Середня тривалість перебування на стаціонарному лікуванні хворих на ДГПЗ в м. Києві та в цілому по Україні за періодами вивчення.

В контексті виконання даної науково-дослідної роботи, отримані результати можна вважати, певним чином, передумовою до поглибленого вивчення якісних показників надання спеціалізованої допомоги хворим на ДГПЗ. Передусім, увагу привертає зростання захворюваності по м. Києву в останні три роки (2014 – 2016 рр.) із перевагою її серед чоловіків працездатного віку. Зазначений факт викликає занепокоєння, особливо на тлі зменшення показників поширеності практично в рівній мірі серед осіб пенсійного і непенсійного віку. Зазначене свідчить, що хворі з різних причин не звертаються до лікаря, а звідси не отримують кваліфіковану допомогу. Підтвердженням тому є низький відсоток диспансеризованих, який в усі роки не досягає 50%. Незначне збільшення показника в останні роки серед працездатної категорії і зменшення серед пенсійної підтверджує різну доступність медичної допомоги. Важливим є факт зростання кількості оперативних втручань з приводу ДГПЗ в столиці із одночасним збільшенням тривалості госпіталізації. Не можна залишити без уваги і те, що при недостатньо високому рівні охоплення хворих на ДГПЗ активним спостереженням, кожен третій із госпіталізованих отримує консервативне лікування і продовжує його надалі без надійного контролю лікаря. Зазначене створює несприятливу ситуацію в плані перебігу захворювання, несвоєчасного хірургічного лікування, ймовірності ускладнень післяопераційного періоду.

ВИСНОВКИ

1. Простежено, що м. Київ виділяється високими показниками захворюваності та поширеності ДГПЗ, величини яких в усі роки вивчення суттєво вищі, ніж в цілому по Україні серед різних вікових груп чоловіків.

2. Встановлено, що усереднені показники поширеності ДГПЗ серед усіх вікових груп чоловіків в останні три роки (2014 – 2016 рр.) в столиці достовірно менші, ніж в попередні; подібна особливість притаманна й Україні в цілому, попри її стабільність серед осіб працездатного віку.

3. Динаміка рівнів поширеності в кожному з двох періодів (2011 – 2013 та 2014 – 2016 рр.) має відмінності: в м. Києві їх зменшення відбувається повільніше серед чоловіків працездатного та непрацездатного віку в останні три роки, тоді як для України в цілому характерним є зростання відповідних показників серед осіб працездатного віку з більшим темпом в зазначений період та повільніше зменшення їх серед чоловіків пенсійного віку.

4. Виявлено зростання рівнів захворюваності на ДГПЗ за 2014 – 2016 рр. в м. Києві з більшою інтенсивністю серед чоловіків працездатного віку, тоді як в Україні воно було незначним за рахунок приросту вперше захворівших осіб пенсійного віку та удвічі повільнішим зменшенням захворюваності серед працездатної когорти.

5. Виявлено низький відсоток охоплення диспансерним спостереженням хворих на ДГПЗ як в м. Києві, так й в цілому по Україні, величина його коливалась від 40 до 53%, особливість проявилася в тому, що за 2014 – 2016 рр. в столиці вірогідно меншим став показник серед осіб старіше працездатного віку на тлі незначного збільшення серед працездатного (на 2,2%), тоді як в Україні, мало місце достовірне його збільшення серед працездатних на 10,3%.

6. Кількість операцій в столиці за другий період виконано достовірно більше ($925 \pm 44,4$ проти $725 \pm 23,6$), тоді як в цілому по країні їх стало менше ($15791 \pm 362,0$ проти $18576 \pm 119,0$ у 2016 р.; $p < 0,05$), водночас, в м. Києві зріс,

а в Україні зменшився середній ліжок/день (з $6,8 \pm 0,3$ до $8,45 \pm 0,6$, з $10,5 \pm 0,1$ до $9,6 \pm 0,4$ відповідно; $p < 0,05$), показники післяопераційної летальності, незважаючи на їх коливання за роками, в середньому були практично однаковими в м. Києві та по країні і незалежно від періодів перебували в межах $0,42 - 0,5 \%$.

7. Виявлені особливості по м. Києву у вигляді зменшення рівня поширеності при зростанні захворюваності на ДГПЗ, особливо серед чоловіків працездатного віку, збільшення оперативних втручань із тривалішим перебуванням на стаціонарному лікуванні, при низькому рівні охоплення диспансерним спостереженням та поширеним консервативним лікуванням насторожують і потребують вивчення результатів хірургічної допомоги хворим.

Матеріали розділу опубліковані:

1. Сайдакова НО, Шуляк ОВ, Кононова ГЄ, Абдулфатах Ахмед Моаллім. Особливості епідеміології доброякісної гіперплазії передміхурової залози в столиці в аспекті загальноукраїнських процесів. Урологія. 2017;4(83):5-12.
2. Сайдакова НО, Стусь ВП, Дмитришин СП, Абдулфатах Ахмед Моаллім, Шило ВМ, Мельничук ЯМ, Кононова ГЄ. Епідеміологія доброякісної гіперплазії передміхурової залози в Україні. Урологія. 2018;4:5-12.

РОЗДІЛ 4

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ХВОРИХ НА ДОБРОЯКІСНУ ГІПЕРПЛАЗІЮ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ, ЯКИМ БУЛА ВИКОНАНА ТРАНСУРЕТРАЛЬНА РЕЗЕКЦІЯ ПРОСТАТИ

Як відмічалось в розділі 1, комплексному аналітико-синтетичному аналізу піддано 266 спостережень за хворими на ДГПЗ, яким виконана ТУРПЗ. Повторююсь, що в процесі дослідження сформовано дві групи, що обумовлено його метою. Адже, апріорі, як відомо, можна очікувати неоднакові результати після виконання планової операції та такої, що виконувалась хворим у стані гострої затримки сечі. Крім того, інтерес представляє з цієї точки зору порівняльний аналіз моно та біполярної трансуретральної резекції простати. Зазначені передумови обґрунтовують особливість викладення клінічного матеріалу.

Спочатку традиційно прокоментуємо розподіл хворих по віку з урахуванням виду госпіталізації та варіанту ТУРП (моно та біполярної), що поданий в табл. 4.1.

Таблиця 4.1

Розподіл по віку хворих на ДГПЗ з урахуванням виду госпіталізації та варіанту ТУРП (моно-, біполярна)

Вік	Всього			Госпіталізація													
				Ургентна								Планова					
				Всього			в тому числі				Всього			в тому числі			
	монополярна		біполярна				монополярна		біполярна								
абс.	%	m	абс.	%	m	абс.	%	абс.	%	абс.	%	m	абс	%	абс	%	
До 60	31	11,7	1,9	18	12,8	2,8	10	10,0	8	20,0	13	10,4	2,7	13	15,1	-	
60-69	123	46,2	3,0	60	42,6	4,2	44	43,7	16	40,0	63	50,4	4,5	43	50,0	20	51,3
70-79	95	35,7	2,9	54	38,3	4,0	40	39,6	14	35,0	41	32,8	4,2	27	31,4	14	35,9
80-89	17	6,4	1,5	9	6,3	2,0	7	7,0	2	5,0	8	6,4	2,1	3	3,5	5	12,8
Разом	266	100		141	100		101	100,0	40	100,0	125	100,0		86	100,0	39	100,0

Результати аналізу даних табл. 4.1 свідчать, що склад госпіталізованих з приводу ДГПЗ відрізняється від існуючого загальновідомого положення, яке

широко представлено в публікаціях, про частоту поширення патології з віком [60, 129, 161, 199]. Варто послатися й на демографічні дослідження ВООЗ, які свідчать про зростання населення планети у віці старіше 60 років, до того ж його темпи суттєво випереджають зростання чисельності населення, що активізує проблему. Однак, в даному випадку, як серед загальної кількості пацієнтів так і в кожній із виділених груп, переважна більшість приходилась на осіб до 70 років. А саме: $57,9 \pm 3,0\%$ серед усіх, $55,4 \pm 4,8\%$ серед госпіталізованих ургентно та $60,8 \pm 4,3\%$ - планово, а також $58,7 \pm 4,8\%$ та $65,1 \pm 5,1\%$ при монополярній ТУРП і $58,8 \pm 7,7\%$ та $55,6 \pm 8,0\%$ - біполярній відповідно ($p > 0,05$). Відразу відзначимо, що вік чоловіків, яким виконувалась біполярна ТУРП був дещо більшим, хоча й достовірно не відрізнявся від їх складу у разі монополярної. Простежується тенденція до омолодження госпіталізованих, більшою мірою у випадках гострої затримки сечі (до 60 років – $12,8 \pm 2,8\%$ проти $10,4 \pm 2,7\%$ при плановій); виділяються серед них з цією ознакою пацієнти, яким виконано біполярний варіант операції. Дані підтверджується й за результатами порівняльного аналізу із роботами В.В. Кузнецова (2014), Я.М. Клименка (2012), що присвячені окремим аспектам стаціонарної допомоги зазначеній категорії і серед якої більшість перебувала у віці 65-75 років. З цієї точки зору цікавими є дані Apolihina O.I., Sivkova A.V., et. al (2016) та Krivoborodova E.J. (2017), які відмічають наявність клінічних проявів захворювання у 34% чоловіків 40 – 49 років, у 67% - 50 – 59, у 77% - 60 – 69 та 83% - старше 70 років. А Е.А. Атаманова зі співавтор. (2017) вказує, що оперативному лікуванню з приводу ДГПЗ підлягає понад 40% чоловіків після 50 років і частка їх зростає [7, 8, 60]. Слід звернути увагу ще на таку особливість, як частота ГЗС, що призвела до ургентної госпіталізації; на неї приходить 53,0 $\pm$ 2,5% випадків проти 47,0 $\pm$ 2,5% планової ($p < 0,05$). Підкреслимо, що на неї вказують і інші автори, в тому числі близького зарубіжжя [7]. Таке положення є наслідком незадовільної диспансерної роботи на первинному рівні надання медичної допомоги, що об'єктивно доведено в попередньому розділі, а також недостатньо активної

санітарно-просвітницької діяльності, що також знайшло широке відображення в публікаціях в аспекті її значення в попередженні розвитку ускладнень захворювання [45]. Вважаємо за доцільне навести інформацію, отриману нами при вивченні частоти госпіталізацій в залежності від пори року. Виявилось, що $60,0 \pm 4,1\%$ її випадків у хворих із ГЗС приходить на зимово-осінній період, тоді як при плановій, навпаки, більшість ($59,6 \pm 4,3\%$) – на весняно-літній. Важко знайти без поглибленого вивчення об'єктивне пояснення виявленому факту, проте його можна використовувати як один із факторів ризику при проведенні цільової роботи з хворими і використовувати в просвітницькій діяльності.

Можна припустити, що представлена вище ситуація, певною мірою, є результатом соціально-економічних умов в Україні, які обмежують можливості осіб похилого віку. Підтвердженням цього є більший відсоток госпіталізованих ургентно у 70 – 79 років ($38,3\%$ проти $32,8\%$ планово).

Серед причин частоти ГЗС порівняно з даними світової статистики [55, 82, 148] суттєве місце належить пізньому звернення пацієнтів за медичною допомогою. Разом з тим, на нашу думку, яка узгоджується з рядом авторів, суттєве значення має медикаментозна терапія, що знайшла широке застосування останнім часом у зв'язку з появою лікарських препаратів для симптоматичного лікування ДГПЗ [19, 27, 81, 155]. Значна кількість пацієнтів стала віддавати їй перевагу. Однак, по суті, вона сприяє зменшенню виразності клінічної симптоматики і, таким чином, безумовно, мотивує відкладання хірургічного втручання на невизначений термін. Наслідки ж подібної тактики ведення хворих на ДГПЗ, у яких все ж таки виникає ГЗС, або нагальна потреба хірургічного лікування, до цього часу ще не висвітлені в доступній літературі.

Частота безконтрольного самолікування такими препаратами, відсутність обґрунтованості тривалості їхнього прийому та недотримання рекомендованих схем лікування без адекватного моніторингу його ефективності, що, зазвичай, має місце, зумовлює розвиток ускладнень у

вигляді ГЗС, що є, в свою чергу, пусковим механізмом до виникнення ускладнень у післяопераційному періоді. Ми наголошуємо на цьому у відповідності до проблемного питання, якому присвячена дисертація.

Далі наведемо конкретні результати аналізу загальної сукупності хворих, що увійшли в дослідження. В табл. 4.2 подані відомості щодо тривалості захворювання у разі ургентної та планової госпіталізації.

Таблиця 4.2

**Розподіл хворих, госпіталізованих ургентно та планово з приводу ДГПЗ,
за тривалістю захворювання**

Тривалість захворювання	Госпіталізація								
	Ургентна			Планова			Разом		
	абс.	%	т	абс.	%	т	абс.	%	т
Вперше	10	7,1	2,1	-	-	-	10	3,7	1,1
До 1 року	6	4,2	1,6	10	8,0	2,4	16	6,0	1,4
3 роки	27	19,1	3,3	32	25,6	3,9	59	22,2	2,5
5 років	65	46,0	4,2	56	44,8	4,4	121	45,5	3,0
≥ 10 років	33	23,4	3,5	27	21,6	3,6	60	22,6	2,5
Всього	141	100,0		125	100,0		266	100,0	

З даних табл. 4.2 видно, що усі випадки вперше виявленого захворювання приходяться на ургентні звернення, тобто 7,1% (10 чоловік) хворих, які потрапили до стаціонару з гострою затримкою сечі, не знали про наявність у них ДГПЗ. Основна частина чоловіків (90,3%) зверталась до лікаря у зв'язку з СНСШ від 3 до 10 та більше років. Близько половини з них страждали до 5 років, до 3-х років та більше 10 років – практично кожна четверта, п'ята особа. Всі вони протягом різного періоду приймали медикаментозну терапію. За окремими виключеннями, це була монотерапія α -адреноблокаторами. В табл. 4.3 представлений розподіл хворих за тривалістю консервативного лікування з урахуванням показань до ТУРП.

Таблиця 4.3

**Розподіл хворих на ДГПЗ із показаннями до ТУРП за тривалістю
попереднього консервативного лікування**

Тривалість захворювання	Всього			Ургентна госпіталізація			Планова госпіталізація		
	абс.	%	m	абс.	%	m	абс.	%	m
До 6 місяців	19	7,1	1,5	8	5,7	2,8	11	8,8	2,5
6 – 12 місяців	28	10,5	1,8	15	10,6	2,5	13	10,4	2,7
3 роки	136	51,1	3,0	74	52,5	4,2	62	49,6	4,4
5 років	52	19,5	2,4	31	22,0	3,4	21	16,8	3,3
≥ 10 років	31	11,7	1,9	13	9,2	2,4	18	14,4	3,0
Разом	266	100,0		141	100,0		125	100,0	

За даними табл. 4.3 видно, що загальна картина складається наступним чином. Практично половина всіх обстежених нами хворих приймала α -адреноблокатори як монотерапію впродовж 3-х років, кожен третій – від 5 до 10 і більше років і 17,6% хворих - до одного року. Отримані результати насторожують з огляду на опубліковані роботи, в яких наводяться об'єктивізовані твердження, що тривала (понад рік) медикаментозна терапія може негативно відбиватись на стані стінки сечового міхура та погіршувати як подальший перебіг, так і результати радикального лікування захворювання [19, 76, 102, 154].

Наведені дані представляють інтерес безпосередньо з точки зору нашого дослідження. Адже, згідно анамнезу, у 74 хворих (27,8%) спостерігались в різні строки неодноразові випадки ГЗС. Причому серед них було удвічі більше госпіталізованих ургентно, а саме із 74 – у 51 (68,9%) проти 23 (31,1%) серед планових хворих. Випадки були ретельно проаналізовані. Розподіл цих хворих за строками консервативного лікування видно з табл. 4.4.

Таблиця 4.4

**Розподіл хворих, які в анамнезі відмічали випадки гострої затримки сечі,
в залежності від виду госпіталізації**

Строки (роки)	Ургентна госпіталізація				Планова госпіталізація			
	Тривалість		Випадки ГЗС		Тривалість		Випадки ГЗС	
	захворювання	консервативної терапії	абс.	%	захворювання	консервативної терапії	абс.	%
	абс.	абс.			абс.	абс.		
До 1 року	16	23	2	3,9	10	23	-	
1 -3 роки	27	74	4	7,8	32	62	2	8,7
5	65	31	15	29,4	56	21	6	26,1
> 5	33	13	30	58,8	27	18	15	65,2
Разом	141	141	51	100,0	125	125	23	100,0

Наведені в табл. 4.4 дані дозволяють простежити пряму залежність між кількістю хворих, які мали в анамнезі ГЗС з тривалістю симптомів ДГПЗ та строками прийому медикаментозної терапії. Оскільки підвищений інтерес представляють відомості щодо останньої ознаки, нами проведено узагальнення і порівняння усереднених строків тривалості консервативного лікування між хворими, які поступили до стаціонару ургентно та планово в залежності від наявності чи відсутності ГЗС в анамнезі. Виявилось, що серед ургентно госпіталізованих у випадках раніше відміченої ГЗС хворі приймали α -адреноблокатори в середньому протягом $58,0 \pm 5,3$ місяців (або $4,8 \pm 0,4$ роки), тоді як решта, яка не мала цієї ознаки – $20,0 \pm 2,1$ місяців (або $1,7 \pm 0,2$ роки). Що стосується пацієнтів, госпіталізованих планово, показники відповідно становили $51,3 \pm 4,5$ міс. ($4,3 \pm 0,3$ роки) та $22,1 \pm 3,2$ міс. ($1,8 \pm 0,2$ роки). Тобто отримано об'єктивне підтвердження значного подовження терміну дії статичного компоненту інфравезікальної обструкції з невідворотнім його збільшенням, що не може не впливати негативно на перебіг ДГПЗ.

Далі наведено дані некоректного призначення α -адреноблокаторів, виходячи з об'єктивних показників об'єму передміхурової залози (ОПЗ) та максимальної швидкості сечовипускання ($Q_{\max}$). В літературі подається обґрунтоване положення, що α -адреноблокатори зменшують виразність скарг на розлади сечовипускання, але не ліквідують інфравезикальну обструкцію [103, 153, 154]. Доведена їх доцільність при іритативній симптоматиці, тоді як при обструктивній – препарати малоефективні. При тому, що вихідний об'єм ПЗ не є критерієм відбору пацієнтів на медикаментозне лікування, все ж таки існує точка зору про ефективність α -адреноблокаторів для хворих із об'ємом $>30 \text{ см}^3$ та менше 55 см^3 . Крім того, за даними Кривобородова Н.С., Ефремова А.Д., Болотова (2017), тривалість консервативного лікування обмежується $Q_{\max} \leq 10 \text{ мл/с}$, оскільки за таких умов позитивна прогностична цінність наявності інфравезикальної обструкції складає близько 69%, а загально визнано, що вона є одним із основних показань до хірургічного лікування [60]. Більше того, згідно даних деяких досліджень, при інтравезикальній протрузії простати понад 10 мм лікування α -адреноблокаторами може бути неефективним, а в режимі монотерапії доцільність їхнього застосування підтверджується за відсутності факторів ризику прогресування захворювання [135, 174]. На жаль, ці умови не були дотримані у хворих, які мали ГЗС в анамнезі. Підтвердимо зазначене на прикладі хворих, які мали випадки минущої ГЗС раніше, але продовжили медикаментозне лікування після поновлення сечовипускання. Так, середній об'єм ПЗ у них дорівнював $78,8 \pm 5,4 \text{ см}^3$, залишкова сеча – $166,8 \pm 28,9 \text{ мл}$, об'ємна швидкість сечовипускання ($Q_{\max}$) – $5,1 \pm 0,3 \text{ мл/с}$, показник I-PSS – $27,0 \pm 0,4$ балів, QoL – $5,9 \pm 0,1$ балів, інтравезикальна простатична протрузія (ППП) – $2,0 \pm 0,3 \text{ см}$. Доповнимо інформацію даними ургентно госпіталізованих хворих із ГЗС в анамнезі. Середній об'єм ПЗ у них становив $84,6 \pm 6,3 \text{ см}^3$, ППП = $1,9 \pm 0,4 \text{ см}$. Тобто, отримано підтвердження, що тривале застосування монотерапії α -адреноблокаторами можна вважати фактором ризику виникнення відтермінованого погіршення уродинаміки нижніх

сечових шляхів і розвитку ускладнень, у тому числі після хірургічного лікування, на що звернемо увагу в наступному розділі.

До факторів ризику виникнення післяопераційних ускладнень традиційно відносять супутню патологію. Типова поліорганистність її у чоловіків похилого віку, якими є хворі на ДГПЗ, обтяжує перебіг захворювання, сприяє виникненню ускладнень. Це питання широко обговорюється в джерелах інформації і є предметом спеціального вивчення в роботах, присвячених лікуванню, профілактиці ускладнень у даної категорії хворих. Вони неодмінно враховуються й при прогнозуванні ймовірності розвитку післяопераційних, особливо інфекційно-запальних ускладнень. Слід звернути увагу на роботи Клименка Я.М. (2012) Кузнецова В.В. (2014), Дячука М.Д. (2015), Братчикова О.І. із співавтор. (2011) [18, 46, 55, 61]. Представляючи загальну характеристику хворих на ДГПЗ, які перенесли ТУРП не можна обійти це питання. Проте, розкриваємо його з точки зору частоти, характеру супутньої патології в повіковому аспекті, що дасть можливість скласти більш детальний профіль хворих чоловіків. Результати проведеної роботи подані в табл. 4.5. Перед коментарями до табл. 4.5 треба відмітити, що з 266 хворих у 252 (95,1%) була супутня патологія. Увагу привертає факт, що на 266 хворих приходить 1227 нозологічних одиниць хвороб різних органів та систем. Кількість захворювань зростає з віком; на одного пацієнта у віці 44 – 59 років в середньому приходить 3,0, у 60 – 69 років – 4,4, у 70 – 79 р. – 5,2, у ≥ 80 років – 5,6. Подані дані подібні до інформації отриманої іншими авторами [18, 45, 71]. Як також повідомляють про наявність у зазначеної категорії хворих по 2, 3, 4 і більше супутніх захворювань. Вивчення супутньої патології важливо й в аспекті оцінки СНСШ. Як відмічає більшість авторів, вони мають поліетіологічний характер і можуть бути викликані метаболічними, ендокринними, неврологічними хворобами [40]. Відомо, що ноктурія, зазвичай, може бути при серцево-судинній недостатності, супроводжує перебіг цукрового діабету, а залишкова сеча позитивно корелює із частотою хронічних хвороб нирок. Повернемось

до табл. 4.5, за якою доводиться поширеність серцево-судинної патології, на що вказують також інші автори [8, 204].

Таблиця 4.5

**Частота та характер супутньої патології у хворих на ДГПЗ
з урахуванням віку**

Супутні захворювання	Вік									
	Кількість хворих n=266		44-59 n=31		60-69 n=123		70-79 n=95		≥ 80 n=17	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Хвороби серцево-судинної системи										
ІХС	199	74,8	7	22,5	90	73,1	85	89,4	16	94,1
ГХ	187	70,3	15	48,4	87	70,7	69	72,6	16	94,1
Кардіосклероз	156	58,6	7	22,5	67	54,5	68	71,6	14	82,4
Аритмія	6	2,6	-	-	2	1,6	4	4,2	-	-
Хвороби сечостатевої системи										
Кісти нирок	95	35,7	9	29,0	41	33,3	35	36,8	10	58,8
СКХ	45	17,0	6	19,3	22	17,9	13	13,7	4	23,5
Простатит	82	30,8	9	29,0	36	29,3	32	33,7	5	29,4
Цистит	66	27,4	9	29,0	31	25,2	24	25,3	9	53,0
Пієлонефрит	31	11,6	2	6,4	7	5,7	19	20,0	3	17,6
Хронічна ниркова недостатність	29	11,0	-	-	12	9,7	17	18,2	-	-
Хвороби органів травлення										
Гастрит	43	16,2	3	9,7	12	9,7	25	26,3	3	17,6
ВХШ	20	7,5	3	9,7	7	5,7	10	10,5	-	-
Панкреатит	4	1,5	-	-	4	3,2	-	-	-	-
ЖКХ	19	7,1	3	9,7	9	7,3	4	4,2	3	17,6
Хвороби органів дихання										
Бронхіт	49	18,4	5	16,1	27	22,0	15	15,8	2	11,8
Пневмосклероз	6	2,3	2	6,4	2	1,6	2	2,1	-	-
ГРЗ	65	24,4	6	19,3	31	25,2	26	27,4	2	11,8
Інші хвороби										
Цукровий діабет	44	16,5	6	19,3	24	19,5	12	12,6	2	11,8
Ожиріння	46	17,3	3	9,7	2	1,6	19	20,0	3	17,6
Варикозна хвороба	35	13,1	-	-	14	11,4	15	15,8	6	35,3
Разом	1227		95		546		494		95	
В середньому на 1 хворого	4,6		3,0		4,4		5,2		5,6	

Як і вони, звернемо увагу, що частіше всього мала місце ішемічна хвороба серця (ІХС), вона була у кожного п'ятого чоловіка до 60 років, у 60 – 69 років мала місце у 73,1%, у 70 – 79 р. – 89,4% і у осіб ≥ 80 років – у 94,1% випадках. Не менш розповсюдженою є гіпертонічна хвороба (ГХ), практично половина хворих 44 – 59 років вказували на її наявність, частота її логічно зростала з віком до 94,1% у віці ≥ 80 років.

В публікаціях простежується, що ДГПЗ досить часто супроводжується хронічними запальними хворобами нирок, нижніх сечових шляхів. Серед хвороб сечостатевої системи виділяємо простатит, кісти нирок, цистит; в загальній сукупності на кожну з них приходилось 36,5%, 35,7%, 27,4%. Чіткої залежності з віком не простежується, хоча у чоловіків ≥ 80 років такі хвороби як кісти нирок, цистит, сечокам'яна хвороба (СКХ) зустрічаються частіше; простатит, пієлонефрит у віці 70 – 79 років. Разом з іншими авторами відмічаємо наявність СКХ, кіст нирок, що самі по собі створюють несприятливу ситуацію в розвитку ускладнень. Відкриті ворота для інфекції у випадках наявності цистостомічного дренажа, що був у 10 хворих. Варто також вказати на частоту гострих респіраторних захворювань (ГРЗ), хронічних хвороб інших органів і систем (гастрит, бронхіт). Ожиріння та цукровий діабет досягають 20% у вікових групах 44 – 59 років, 60 – 69, 70 – 79 років. Вважаємо потрібним послатись на джерела інформації, в яких особливості постаріння чоловіків пов'язують із появою СНСШ, що в свою чергу залежать від образу їх життя [52, 74, 137, 203]. Так, фізична активність сприяє зниженню ризику їх розвитку на 29%, в той час як індекс маси тіла понад 30 підвищує його на 41%. При цьому, між метаболічним синдромом і СНСШ виявлені змішані кореляції. Зазначимо, що наведені дані тільки констатують наявність супутньої патології у даній конкретній вибірковій сукупності хворих. За переліком вони не можуть не бути близькими до даних інших авторів, тоді як за частотою мають відмінності, що цілком виправдано зі зрозумілих причин. Проте, при усій подібності супутньої патології, за даними опублікованих робіт, привертає увагу інформація щодо поширеності

простих кіст нирок [55, 204]. Важко знайти цьому факту пояснення без проведення спеціального дослідження, в тому числі з огляду на епідеміологічний аспект питання. При оцінці і характеристиці супутньої патології, результати якої, по суті, узгоджуються з даними літератури, вважали за потрібне визначитись у кількості захворювань, які припадають на чоловіків різного віку, що значно більшою мірою за сумою негативного впливу може сприяти виникненню ускладнень в результаті хірургічного лікування зазначеного контингенту хворих. Адже, як відмічає більшість авторів, за віком хворого, наявністю та ступенем виразності супутніх захворювань вже до операції можна прогнозувати відсоток ускладнень і застосовувати методи профілактики [18, 42, 61]. На рис. 4.1 представлені відомості, що розкривають це питання.

За даними рис. 4.1 чітко видно наскільки складною, з точки зору загального стану здоров'я, є категорія хворих, яка потребує хірургічного втручання з приводу ДГПЗ. Наявна обтяжлива ситуація не тільки насторожує в плані ймовірності розвитку ускладнень, але й потребує методичного інструменту до їх передбачення з метою планування заходів щодо їх упередження. До цього варто додати, що 32,0% пацієнтів мали два – три захворювання різних органів і систем, 20,0% – чотири і до 10% – п'ять.

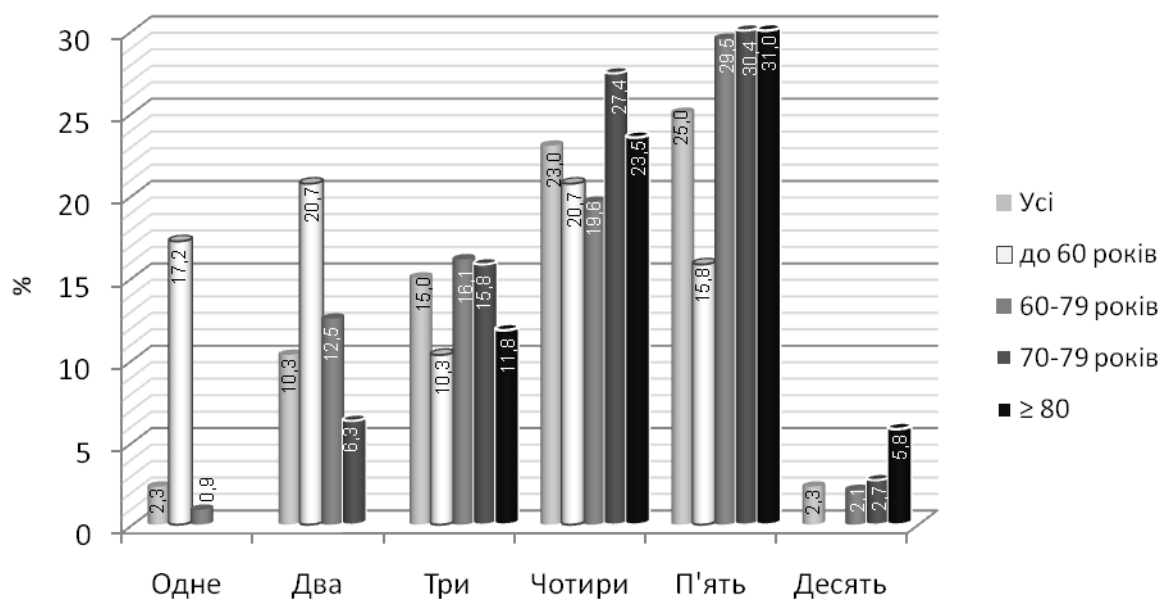


Рис. 4.1. Розподіл хворих на ДГПЗ за кількістю супутніх хвороб із урахуванням вікових особливостей.

Стандартний, традиційний обсяг обстеження передбачав визначення об'єму передміхурової залози (ОПЗ), хоча добре відомо, що він практично не корелює із уродинамічними показниками інфравезикальної обструкції сечових шляхів. При цьому одночасно проводився порівняльний аналіз результатів ОПЗ із показниками інтравезикальної простатичної протрузії (ППП). Адже, за даними різних авторів останніх років доведено, що ППП є незалежним предиктором ІВО, як і доведена позитивна кореляція ОПЗ та величини ППП [60, 127]. За критерій розподілу хворих в роботі прийнято $\text{ОПЗ}=80\text{см}^3$, його дотримуються й інші автори у випадках застосування ТУРП, що спрощуватиме порівняльний аналіз у разі необхідності [47, 57, 110]. Варто зазначити, що результати показників простатичного специфічного антигену, які були передбачені обсягом обстеження хворих, вважали недоцільним використовувати в подальшій роботі, оскільки їх величини перебували в межах значень типових для ДГПЗ і не викликали сумніву щодо відсутності злоякісного характеру патологічного процесу. А саме: у хворих до 60 років його показники в середньому становили $3,12\pm 2,33$ нг/мл, в 60 – 69 років – $2,93\pm 1,59$ нг/мл, 70 – 79 років – $3,41\pm 2,11$ нг/м, 80 – 89

років – $3,35 \pm 1,3$ нг/мл; у хворих з ОПЗ $< 80 \text{ см}^3$ – $2,51 \pm 1,87$ нг/мл, $\geq 80 \text{ см}^3$ $3,55 \pm 2,15$ нг/мл.

На першому етапі поставили задачу вивчити залежність між об'ємом ПЗ та віком, а також між значенням ІПП і ОПЗ у віковому аспекті. Результати такої роботи представлені в табл. 4.6 та 4.7. При аналізі даних табл. 4.6 не простежується будь-яких значимих відмінностей між ОПЗ з віком, а також у випадках ургентної (тобто при ГЗС) та планової госпіталізації. Практично відсутня різниця у кількості хворих з ОПЗ менше та більше 80 см^3 при кожному виді госпіталізації, а також між ними. Так, у випадках ГЗС пацієнтів, які мали ОПЗ $\leq 80 \text{ см}^3$ та $> 80 \text{ см}^3$, було $46,0 \pm 4,2\%$ та $54,0 \pm 4,2\%$ відповідно; при плановій: $52,0 \pm 4,5\%$ та $48,0 \pm 4,5\%$ відповідно.

Таблиця 4.6

Об'єм передміхурової залози хворих на ДГПЗ з урахуванням віку і виду госпіталізації ($M \pm m$)

Вік	Ургентна			Планова		
	Серед усіх	в т.ч. $\leq 80 \text{ см}^3$	$> 80 \text{ см}^3$	Серед усіх	в т.ч. $\leq 80 \text{ см}^3$	$> 80 \text{ см}^3$
	n=141	n=65	n=76	n=125	n=65	n=60
44-49	60,0	60,0	-	52,0	52,0	-
50-54	$72,0 \pm 6,4$	$66,5 \pm 6,7$	83,0	-	-	-
55-59	$75,2 \pm 4,0$	$56,0 \pm 7,8$	$88,0 \pm 4,1$	-	-	-
До 60	$77,2 \pm 6,4$	$61,0 \pm 4,7$	$92,4 \pm 6,5$	-	-	-
60-64	$89,3 \pm 4,4$	$72,7 \pm 2,4$	$106,0 \pm 8,7$	$78,3 \pm 3,2$	$59,8 \pm 1,6$	$103,0 \pm 7,1$
65-69	$93,5 \pm 3,0$	$71,4 \pm 3,5$	$103,5 \pm 4,1$	$77,0 \pm 3,0$	$59,8 \pm 4,5$	$97,8 \pm 3,8$
60-69	$92,4 \pm 2,5$	$71,9 \pm 2,8$	$104,0 \pm 3,7$	$77,3 \pm 2,4$	$59,8 \pm 3,4$	$99,0 \pm 3,3$
70-74	$76,0 \pm 2,6$	$64,1 \pm 3,8$	$95,0 \pm 3,3$	$93,6 \pm 2,8$	$65,5 \pm 2,3$	$104,8 \pm 3,8$
75-79	$86,5 \pm 2,5$	$66,0 \pm 4,2$	$99,3 \pm 3,2$	$72,4 \pm 3,9$	$56,6 \pm 5,1$	$109,3 \pm 5,3$
70-79	$81,2 \pm 1,8$	$64,8 \pm 1,8$	$97,6 \pm 2,3$	$81,1 \pm 2,6$	$58,6 \pm 4,0$	$106,5 \pm 3,0$
80-84	$82,6 \pm 7,1$	$50,0 \pm 14,2$	$104,3 \pm 7,0$	$91,2 \pm 8,4$	62,0	$101,0 \pm 5,5$
85-89	$73,7 \pm 8,3$	$65,5 \pm 0,4$	90,0	-	78,0	-
80-89	$79,3 \pm 5,4$	$57,8 \pm 7,0$	$100,8 \pm 8,0$	$88,6 \pm 4,0$	$70,0 \pm 4,0$	$101,0 \pm 5,5$

Дещо інша картина спостерігається при аналізі табл. 4.7.

Таблиця 4.7

Значення інтравезикальної простатичної протрузії у хворих на ДГПЗ в залежності від об'єму передміхурової залози та виду госпіталізації ($M \pm m$)

Вік	Ургентна	Планова
	Показник ІПП	Показник ІПП

	Серед усіх	в тому числі ОПЗ (см ³)		Серед усіх	в тому числі ОПЗ (см ³)	
		≤ 80см ³	> 80 см ³		≤ 80см ³	> 80 см ³
	n=141	n=65	n=76	n=125	n=65	n=60
44-49		1,7		-	-	-
50-54	1,4±0,2	1,3±0,2	1,6	-	-	-
55-59	2,1±0,4	1,3±0,1	2,5±0,	-	-	
До 60	1,7±0,2	1,3±0,1	2,3±0,4	-	-	-
60-64	1,7±0,2	1,2±0,06	2,2±0,1	1,8±0,3	1,4±0,2	2,3±0,3
65-69	2,0±0,4	1,3±0,1	2,5±0,5	1,9±0,1	1,6±0,1	2,2±0,1
60-69	1,8±0,2	1,3±0,03	2,3±0,2	1,9±0,1	1,6±0,2	2,2±0,2
70-74	1,8±0,1	1,7±0,1	2,1±0,2	2,1±0,2	1,5±0,2	2,4±0,1
75-79	2,6±0,4	2,2±0,1	2,8±0,7	1,0±0,03	1,2±0,05	2,1±0,01
70-79	2,2±0,2	1,9±0,1	2,5±0,3	1,5±0,09	1,2±0,08	2,3±0,1
80-84	2,3±0,6	2,1±0,1	2,5±0,3	1,8±0,09	1,2±0,05	2,5±0,04
85-89	2,5±0,2	2,4±0,1	2,6±0,2	-	1,1	-
80-89	2,4±0,4	2,3±0,1	2,6±0,1	1,8±0,01	1,2±0,05	2,5±0,04

Як видно, простежується тенденція зростання величини ППЗ з віком та ОПЗ, що яскравіше проявляється у хворих із ГЗС.

У подальшому, узагальнивши отримані дані, співставили їх з іншими результатами стандартного обстеження хворих на ДГПЗ (табл. 4.8).

Таблиця 4.8

**Результати обстеження хворих на ДГПЗ, госпіталізованих
ургентно і планово (M±m)**

Показники	Ургентна			Планова		
	Серед усіх	в тому числі ОПЗ		Серед усіх	в т ому числі ОПЗ	
		≤ 80	≥ 80		≤ 80	≥ 80
	n=141	n=65	n=76	n=125	n=65	n=60
	1	2	3	4	5	6
Об'єм ПЗ, см ³	84,0±5,4	65,1±7,0	99,8±8,0	81,2±2,7	60,0±2,6	105,0±2,7*
Залишкова сеча (V _{зал}), мл	-	-	-	159,7±32,4	144,0±29,2	175,2±35,7
Макс. швидкість сечовипускання (Q _{max}), мл/с	-	-	-	7,4±0,8	8,3±1,2	5,9±0,4*
ППЗ, см	2,2±0,1	1,6±0,3	2,4±0,2	1,8±0,1	1,4±0,2	2,3±0,1*
Якість життя (QoL), бали	-	-	-	5,2±0,6	5,2±0,7	5,2±0,6
IPSS бали	-	-	-	25,4±2,1	25,2±1,7	25,6±2,6

Примітка: */ різниця між показниками достовірна; p₄₋₅ < 0,05.

За даними табл. 4.8 вже чітко простежується пряма залежність між величиною ОПЗ та ІПП. Крім того, такою ж вона виявилася за показниками максимальної швидкості потоку сечі ($Q_{\max}$) та об'ємом залишкової сечі (V). При цьому між значеннями ОПЗ, $V_{\text{зал}}$, ІПП різниця достовірна в розрізі груп спостереження. Для підтвердження виявлених особливостей здійснений кореляційний аналіз між показниками ОПЗ, а також $Q_{\max}$ та ІПП. Результати його показали сильну та середню пряму функціональну залежність між ними: $r = 0,59$ та $r = 0,33$ відповідно. Водночас, при розподілі хворих, основою якого був ОПЗ, не простежені особливості виразності симптомів по суб'єктивному їх сприйняттю хворими, що оцінювались за відомими загальноприйнятими показниками, такими як IPSS та якість життя (QoL).

Оскільки саме такий орієнтир є визначальним в мотивації хворих звернення до лікаря, вважали доцільним вивчити зазначене питання, прийнявши за критерій розподілу хворих об'єм залишкової сечі. При цьому дотримувались точки зору інших авторів, які рекомендують використовувати прості неінвазивні методи обстеження, а саме оцінку об'єму залишкової сечі в якості диференційної діагностики між гіперактивністю детрузора та обструкцією сечових шляхів [130, 132, 170, 182]. За величиною показника передбачається наявність серйозної обструкції та дисфункції детрузора. Відразу наголосимо і на значенні такого показника як швидкість сечовипускання, що, як відомо, значно впливає на виразність симптомів у хворих на ДГПЗ. Результати проведеної роботи представлені в табл. 4.9.

Таблиця 4.9

**Результати основних показників обстеження хворих на ДГПЗ,
госпіталізованих планово ($M \pm m$)**

Показники	Об'єм залишкової сечі		
	до 100 мл n=39	100-150 мл n=44	≥ 150 мл n=42
	1	2	3
Об'єм ПЗ, см ³	77,8 $\pm$ 17,5	84,8 $\pm$ 5,8	82,1 $\pm$ 13,9*
Залишкова сеча ($V_{\text{зал}}$), мл	50,5 $\pm$ 3,6	120,0 $\pm$ 5,8 ^Δ	260,0 $\pm$ 33,0**

Макс. швидкість сечовипускання ($Q_{\max}$), мл/с	7,6±0,5	6,7±0,6	5,9±0,8*
ППП, см	1,5±0,4	1,8±0,1	2,8±0,3*
QoL, бали	5,0±0,2	5,3±0,1	5,6±0,05*
IPSS, бали	24,4±0,7	25,4±0,5	26,9±0,5

Примітка: */ різниця між показниками достовірна; $p_{1-3} < 0,05$; **/ $p_{1-2-3} < 0,05$; Δ / $p_{1-2} < 0,05$.

За результатами аналізу табл. 4.9 отримані цікаві і цілком логічні дані. Зокрема, доводиться існування достовірної різниці показників. Вони свідчать, що із збільшенням об'єму залишкової сечі зменшується максимальна її швидкість, зростає ППП і, водночас, погіршується якість життя, певним чином, за рахунок зростання ступеня виразності симптоматики. Так при $V_{\text{зал}} = 50,5 \pm 3,6$ мл та $Q_{\max} = 7,6 \pm 0,5$ мл/с QoL дорівнював $5,0 \pm 0,2$ балів, при $V_{\text{зал}} = 120,0 \pm 5,8$ мл $Q_{\max}$ вже становила $6,7 \pm 0,6$ мл/с, а QoL – $5,3 \pm 0,1$ бали, при $V_{\text{зал}} = 260,0 \pm 3,0$ мл $Q_{\max}$ була $5,9 \pm 0,8$ мл/с, а QoL зріс до $5,6 \pm 0,05$ балів, тобто показник достовірно гірший, ніж $5,0 \pm 0,2$ бали. Разом зі зменшенням швидкості сечовипускання достовірно стає більшим показник ППП: при $Q_{\max} = 5,9 \pm 0,8$ мл/с він дорівнював $2,8 \pm 0,3$ см проти $1,5 \pm 0,4$ см у разі $Q_{\max}$, рівному $7,6 \pm 0,5$ мл/с. Якість життя взаємопов'язана з суб'єктивним сприйняттям пацієнтом стану власного здоров'я, що, певним чином, визначається ступенем виразності страждання обумовленого розладами сечовипускання. Оцінка симптомів, що здійснена, як і оцінка якості життя, за відомою Міжнародною шкалою симптомів хвороб простати (International Prostate Symptom Score – IPSS) показала наступне. В унісон зі збільшенням величин $V_{\text{зал}}$, $Q_{\max}$, ППП достовірно зростає показник IPSS, а саме - до $26,9 \pm 0,5$ балів проти $24,4 \pm 0,7$ балів [20, 103, 132]. Крім того, результати аналізу табл. 3.9 ще раз свідчать, що величини ОПЗ самі по собі мінімально впливають на симптоматику захворювання, а є важливими в контексті з іншими об'єктивними даними для вибору лікарем тактики лікування.

Слід відмітити, що багатоаспектний аналіз хворих на ДГПЗ передбачав вивчення їх складу (за основними показниками) з урахуванням виду

лікування, а саме, традиційної монополярної ТУРП та біполярної. Тим більше, що в кінцевому результаті при оцінці ефективності наданої допомоги, аналізі ускладнень, вивченні їх причин не можна залишити їх без уваги в порівняльному плані. В табл. 4.10 подані основні показники даних обстеження хворих на ДГПЗ, яким були виконані різновиди ТУРП у випадках ургентної та планової госпіталізації, що також може, певним чином, відбитися на наслідках оперативного втручання. Результати порівняльного аналізу даних табл. 4.10 свідчать, що як при ургентній, так і плановій госпіталізації перевага біполярній ТУРП віддавалась за умов більшого ОПЗ, із супутньою наявністю виразніших показників ступеню ІВО та яскравішої негативної симптоматики, оскільки гіршою була й якість життя за суб'єктивним сприйняттям пацієнтів.

Таблиця 4.10

**Результати обстеження хворих на ДГПЗ в залежності від варіанту
трансуретральної резекції простати з урахуванням виду
госпіталізації ($M \pm m$)**

Показники	Монополярний (n=194)		Біполярний (n=72)	
	госпіталізація		госпіталізація	
	Ургентна n=111	Планова n=83	Ургентна n=36	Планова n=36
	1	2	3	4
Об'єм ПЗ, см ³	83,3 $\pm$ 3,8	76,9 $\pm$ 4,1	93,0 $\pm$ 4,2*	88,4 $\pm$ 6,1**
Залишкова сеча (V _{зал}), мл	-	144,6 $\pm$ 36,3	-	134,8 $\pm$ 24,4
Макс. швидкість сечовипускання (Q _{max}), мл/с	-	7,5 $\pm$ 0,3	-	6,5 $\pm$ 0,2 ^Δ
ППП, см	1,9 $\pm$ 0,1	1,8 $\pm$ 0,09	2,1 $\pm$ 0,1 ^{ΔΔ}	1,9 $\pm$ 0,1
QoL, бали	-	4,8 $\pm$ 0,1	-	5,1 $\pm$ 0,2 ^{ΔΔΔ}
IPSS, бали	-	25,7 $\pm$ 0,7	-	26,6 $\pm$ 0,6

Примітка: */ різниця достовірна $p_{1-3} < 0,05$; **/ $p_{2-4} < 0,05$.

Таким чином, за результатами всебічної характеристики складу хворих, що увійшли в дослідження, стало можливим виявити ряд особливостей як об'єктивних, так і суб'єктивних, що можуть впливати на результати

хірургічного лікування хворих на ДГПЗ. Вони пов'язані з догоспітальним періодом надання медичної допомоги зазначеній категорії. Як виявилось, актуальним залишається питання раннього виявлення та своєчасного лікування хворих. Недоліки амбулаторної допомоги проявилися в частоті ургентних госпіталізацій, що перевищують планові та в частоті ГЗС в анамнезі, які можна сприймати як індикатор якості диспансеризації, профілактики, просвітницької діяльності, а також діагностики та лікування. Стан хворих обтяжений супутньою патологією, яка має поліорганный характер в силу їх віку. Має значення тривале, часто безконтрольне з боку лікарів, консервативне лікування. В результаті склалася ситуація, що в стаціонар хворі потрапили з явними, чисельними несприятливими факторами. Крім відмічених вище, до таких відносяться пацієнти (понад 34%) із залишковою сечею ≥ 150 мл, половина (51,1%) мала ОПЗ ≥ 80 см³, у всіх максимальна швидкість сечовипускання була нижче 10 мл/с, що прийнята за умовно критичну максимальну величину за умов ІВО. У значної частини хворих на момент госпіталізації мала місце інфекція сечових шляхів: у 27,4 % - цистит, у 11,6 % - пієлонефрит. Тобто, більшість хворих мала передумови до розвитку у них післяопераційних ускладнень. Вивчення їх на наступному етапі (частоти, характеру) у співставленні з вихідними даними об'єктивного клінічного стану в аспекті визначення ймовірного розвитку допоможе визначитись в заходах щодо покращення надання спеціалізованої допомоги хворим на ДГПЗ.

ВИСНОВКИ

1. Виявлено, що достовірно більше хворих на ДГПЗ госпіталізуються ургентно ($53,0 \pm 2,5\%$ проти $47,0 \pm 2,5\%$ планово), найчастіше у зимово-осінній період року ($60,0 \pm 4,1\%$ тоді як, при плановій $40,4 \pm 4,3\%$), переважна більшість (58,0%), незалежно від виду госпіталізації та варіанту трансуретральної резекції простати (моно – біполярній), перебувала у віці до 70 років, відмічається омолодження госпіталізованих більшою мірою у

випадках гострої затримки сечі (до 60 років – 12,8% проти 10,4% при плановій).

2. Визначено, що несвоєчасна госпіталізація обумовлена пізнім зверненням хворих до лікаря: до 10% були з вперше встановленим діагнозом, у 90 % – на момент звернення до лікаря СНСШ спостерігались від 3 та більше років тому (у половини – до 5 років, кожен четвертий- п'ятий - до 3 та більше 10 років). Майже всі хворі тривалий час отримували консервативне лікування у вигляді монотерапії α -адреноблокаторами (дві третини з них - до 5 років і кожен третій – від 5 та більше років).

3. Склад госпіталізованих був обтяжений наявністю неодноразових випадків ГЗС в анамнезі (27,8%), удвічі більше яких було серед ургентних пацієнтів (68,9% проти 31,1% планових) на тлі тривалого прийому α -адреноблокаторів ($4,8 \pm 0,4$ роки проти $1,7 \pm 0,2$ роки серед решти), а також частотою супутньої патології, що зростала з віком хворих (кожен в середньому мав 4,6 супутніх хвороб, у 44 - 59 – 3,0; у 60-69 – 4,4; у 70-79 – 5,2 та у ≥ 80 років – 5,6), при цьому переважають захворювання серцево-судинної системи, у кожного четвертого були хронічні запальні хвороби, метаболічний синдром (ЦД, ожиріння).

4. Виявлена чітка залежність між об'ємом передміхурової залози (ОПЗ) та інтравезикальною простатичною протрузією (ІПП) ($r=0,33$) і більш виразніша – між останньою та максимальною швидкістю сечовипускання ($r=0,59$) та об'ємом залишкової сечі. Водночас виразність симптомів та якість життя не підпорядковуються ОПЗ.

5. Доведено, що зі збільшенням ІПП зростає об'єм залишкової сечі, зменшується максимальна швидкість сечовипускання з одночасним погіршенням якості життя та зростанням ступеня виразності симптоматики з боку нижніх сечових шляхів.

6. Простежено, що, незалежно від виду госпіталізації, перевага біполярному ТУРП віддавалась за умов більших ОПЗ та більших показників

ступеню інфравезікальної обструкції, маніфестації симптоматики та гіршої якості життя.

Матеріали розділу опубліковані:

1. Пасечніков СП, Клименко ЯМ, Абдулфатах Ахмед Моаллім, Мельничук ЯМ. Особливості складу госпіталізованих хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози в аспекті амбулаторного етапу медичної допомоги. Здоровье мужчины. 2018;2(65): 59-64.

РОЗДІЛ 5

АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ДОБРОЯКІСНУ ГІПЕРПЛАЗІЮ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ З ВИКОРИСТАННЯМ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЇ РЕЗЕКЦІЇ ПРОСТАТИ

Відповідно до задач дослідження в плані досягнення мети, представляємо узагальнені основні показники результатів хірургічного лікування хворих на ДГПЗ методом ТУРП у випадках ургентної та планової госпіталізації. При цьому вони розглядались з урахуванням як виду ТУРП (бі- або монополярній), так і за ОПЗ при кожному, а саме: $\leq 80 \text{ см}^3$ та $> 80 \text{ см}^3$. Зважаючи на існуючу залежність наслідків від вихідних даних, вважали доцільним для зручності аналітико-синтетичного, компаративного аналізів подавати їх в одному контексті. З цією ж метою визначимо групи хворих, яким виконана бі- чи монополярна ТУРП – перша та друга, щоб посилатись далі за текстом. Спочатку прокоментуємо відповідну інформацію у разі наданої хірургічної допомоги хворим на ДГПЗ, які госпіталізовані ургентно (табл. 5.1).

Як видно з табл. 5.1, хворі за віком були статистично подібні як за видом ТУРП, так і за ОПЗ; вік коливався від $65,7 \pm 4,5$ до $71,5 \pm 4,3$ року. Середні величини ОПЗ у хворих у разі біполярної ТУРП були дещо більшими, ніж при монополярній, хоча й близькими між собою, а саме: $66,7 \pm 3,2 \text{ см}^3$ та $109,0 \pm 7,3 \text{ см}^3$ і $64,7 \pm 2,5 \text{ см}^3$ та $99,3 \pm 6,8 \text{ см}^3$ відповідно. Достовірні відмінності виявилися при аналізі показників ІПП. Вони відрізнялись у межах ОПЗ у хворих при бі – та монополярній ТУРП (при ОПЗ $\leq 80 \text{ см}^3$ величини ІПП становили $1,8 \pm 0,1 \text{ см}$ і $1,6 \pm 0,06 \text{ см}$ відповідно, при ОПЗ $> 80 \text{ см}^3$ – $2,7 \pm 0,1 \text{ см}$ і $2,3 \pm 0,1 \text{ см}$ відповідно; $p < 0,05$). Суттєвою різниця виявилася при аналізі строків застосування консервативної терапії у вигляді α -адреноблокаторів. Вони були тривалішими у всіх хворих із ОПЗ $> 80 \text{ см}^3$: $3,9 \pm 0,2$ роки та $5,0 \pm 0,9$ років відповідно при бі – та монополярній проти $2,4 \pm 0,1$ роки та $3,4 \pm 0,5$ роки серед тих, у кого ОПЗ $\leq 80 \text{ см}^3$ ($p < 0,05$). В

обох випадках величини показників менші у пацієнтів, яким виконана біполярна ТУРП. Водночас виявилося, що вони також менше обтяжені супутньою патологією.

Таблиця 5.1

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

Показники	Біполярна ТУРП n=36 (1 група)		Монополярна n=111 (2 група)	
	Об'єм ПЗ см^3		Об'єм ПЗ см^3	
	1	2	3	4
	≤ 80 n=11	> 80 n=25	≤ 80 n=54	> 80 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, см^3	66,7 $\pm$ 3,2	109,0 $\pm$ 7,3	64,7 $\pm$ 2,5	99,3 $\pm$ 6,8
ППП, см	1,8 $\pm$ 0,1	2,7 $\pm$ 0,1*	1,6 $\pm$ 0,06 $^{\Delta}$	2,3 $\pm$ 0,1* $^{\Delta\Delta}$
Тривалість операції, хв.	55,0 $\pm$ 3,3	58,6 $\pm$ 3,6	62,2 $\pm$ 2,6 $^{\Delta}$	65,3 $\pm$ 2,9 $^{\Delta\Delta}$
Вилучення катетера, доба	5,8 $\pm$ 0,1	6,0 $\pm$ 0,1	6,8 $\pm$ 0,4 $^{\Delta}$	7,4 $\pm$ 0,3 $^{\Delta\Delta}$
Ліжко/день до операції	1,3 $\pm$ 0,5	2,9 $\pm$ 0,7*	3,4 $\pm$ 0,6 $^{\Delta}$	3,2 $\pm$ 0,4
Ліжко/день після операції	6,7 $\pm$ 0,2	6,6 $\pm$ 0,2	7,9 $\pm$ 0,3 $^{\Delta}$	10,0 $\pm$ 0,8 $^{\Delta}$
Тривалість консервативної терапії, роки	2,4 $\pm$ 0,1	3,9 $\pm$ 0,2*	3,4 $\pm$ 0,5 $^{\Delta}$	5,0 $\pm$ 0,9* $^{\Delta\Delta}$
Середня кількість супутніх хвороб	2,5 $\pm$ 0,7	3,6 $\pm$ 0,6	4,1 $\pm$ 1,0	4,3 $\pm$ 0,5
Середня кількість ускладнень на одного хворого з 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*	0,8 $\pm$ 0,08 $^{\Delta}$	1,0 $\pm$ 0,09* $^{\Delta\Delta}$

Примітка: */ різниця достовірна між показниками $p_{1-3} < 0,05$; $^{\Delta}$ / $p_{1-3} < 0,05$; $^{\Delta\Delta}$ / $p_{2-4} < 0,05$.

Підсумовуючи, звернемо увагу на певну відмінність у складі хворих двох груп спостереження. Вона полягає в тому, що, за умов практично однакового віку, серед оперованих з використанням біполярної ТУРП, на тлі дещо більшого ОПЗ та суттєво вищих показників ППП, а звідси, логічно можна передбачати, виразнішої ІВО, було менше супутніх хвороб та, на чому хочеться наголосити, тривалість прийому α -адреноблокаторів була

коротша. Іншою виглядає ситуація серед хворих, оперованих монополярною ТУРП. Вони вірогідно довше лікувались консервативно, мали більше супутніх хвороб при цьому меншими були ОПЗ без достовірної різниці із достовірною – величина ІПП.

Далі зупинимось в порівняльному аспекті на основних показниках, за якими оцінювалася процедура виконання оперативного втручання та безпосередній його результат. В літературних джерелах наводяться неоднозначні відомості стосовно тривалості операції при біполярному ТУРП в порівнянні з традиційним [163, 168, 173, 182, 196, 211]. За аналізом отриманих результатів схилиємось до тих, хто приводить підтвердження щодо його скорочення у випадках біполярної операції. А саме: тривалість її становила $55,0 \pm 3,3$ хв. та $58,6 \pm 3,6$ хв. відповідно при ОПЗ ≤ 80 см³ та > 80 см³, тоді як при монополярній – $62,2 \pm 2,6$ хв. та $65,3 \pm 2,6$ хв. відповідно. Другою ознакою є менший час катетеризації після біполярної ТУРП. В унісон іншим авторам [159, 187, 197], власні дані свідчать, що традиційна монополярна ТУРП частіше потребує подовженої катетеризації. Її тривалість в середньому становила $6,8 \pm 0,4$ доби та $7,4 \pm 0,3$ доби при ОПЗ ≤ 80 см³ та > 80 см³ відповідно, тоді як у разі біполярної – $5,8 \pm 0,1$ та $6,0 \pm 0,1$ діб відповідно. Підкреслимо, що як тривалість операції, так і тривалість катетеризації є несприятливими факторами щодо розвитку ускладнень в післяопераційному періоді.

Зазначене положення, разом з іншими вищенаведеними несприятливими передумовами, реально проявилось у частоті ускладнень. Їх було достовірно менше при виконанні біполярної ТУРП. У розрахунку на одного хворого з ускладненнями їх припадало в середньому $1,4 \pm 0,1$ при біполярному ТУРП і $1,8 \pm 0,2$ випадків при монополярному. Відмінності виділяються в залежності від ОПЗ (табл. 5.1). У разі, коли він ≤ 80 см³, як при бі- так і монополярній ТУРП, частота ускладнень вірогідно менша, ніж при ОПЗ > 80 см³. Конкретні дані виглядають наступним чином: при біполярній – $1,0 \pm 0,1$ та $1,7 \pm 0,1$ випадків відповідно, при монополярній – $1,4 \pm 0,2$ та $2,1 \pm 0,2$

відповідно. Особливість зберігається і серед частоти ускладнень у середньому серед усіх хворих – $0,6 \pm 0,1$ випадків і $1,3 \pm 0,1$ при ОПЗ $\leq 80 \text{ см}^3$ та $> 80 \text{ см}^3$, тоді як при монополярному – $0,8 \pm 0,08$ і $1,0 \pm 0,09$ випадків відповідно. За таких умов цілком природним виглядає факт більш тривалого терміну госпіталізації при останньому різновиді ТУРП. Суттєво відрізняються строки післяопераційного періоду, що обумовлено, з одного боку, частотою післяопераційних ускладнень та їх лінійною залежністю з тривалішим прийомом α -адреноблокаторів, з другого – пізнішими строками вилучення катетера та кількістю супутніх захворювань. Вона вплинула і на доопераційний період. Зокрема, в середньому при виконанні біполярної ТУРП він складав $2,1 \pm 0,6$ доби проти $3,3 \pm 0,5$ діб при монополярній, післяопераційний – $6,6 \pm 0,2$ діб проти $9,0 \pm 0,6$ діб відповідно. При цьому простежуються відмінності в залежності від ОПЗ, що є логічним проявом. Наведена інформація щодо тривалішої госпіталізації при монополярній ТУРП співпадає з даними літератури [191].

Таким чином, за поданими вище даними можна прийти до наступного попереднього висновку. Результати біполярної ТУРП були ліпшими у хворих ургентно госпіталізованих із ГЗС порівняно з традиційною ТУРП (особливо при ОПЗ $\leq 80 \text{ см}^3$). Вони проявилися в меншій тривалості операції та перебуванні в стаціонарі, коротшому терміні вилучення катетера, а також, що є найголовнішим – меншій кількості післяопераційних ускладнень. При цьому за умов подібного віку хворих, не було суттєвої різниці в чисельності супутньої патології, ОПЗ, але достовірно більшими показниками ІПП і, що принципово важливо, вірогідно меншим строком прийому α -адреноблокаторів. Адже доведено, що систематичний тривалий їх прийом достовірно уповільнює динаміку відновлення параметрів кровотоку в цистоуретральному сегменті впродовж 5 – 6 місяців після операції [48].

Далі аналогічно подаємо результати хірургічної допомоги хворим на ДГПЗ, які отримували її, у випадку планової госпіталізації (табл. 5.2).

Таблиця 5.2

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

Показники	Біполярна ТУРП n=36 (1 група)		Монополярна n=83 (2 група)	
	Об'єм ПЗ см^3		Об'єм ПЗ см^3	
	1	2	3	4
	≤ 80 n=17	> 80 n=19	≤ 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, см^3	60,0 $\pm$ 11,1	105,8 $\pm$ 4,4*	61,8 $\pm$ 2,9	105,5 $\pm$ 6,5*
ППП, см	1,5 $\pm$ 0,2	2,6 $\pm$ 0,2*	1,4 $\pm$ 0,07	2,3 $\pm$ 0,1*
Залишкова сеча ($V_{\text{зал}}$), мл	95,8 $\pm$ 17,4	190,6 $\pm$ 25,7*	133,0 $\pm$ 11,3 $^{\Delta}$	160,0 $\pm$ 13,8*
Швидкість сечовипускання (Q_{max}) мл/с	7,2 $\pm$ 0,6	5,8 $\pm$ 0,5*	8,6 $\pm$ 0,7 $^{\Delta}$	5,9 $\pm$ 0,5*
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 $^{\Delta}$	6,8 $\pm$ 0,1
Якість життя (QoL), бали	4,6 $\pm$ 0,2	5,0 $\pm$ 0,1*	5,1 $\pm$ 0,1 $^{\Delta}$	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 консервативної терапії, роки	2,0 $\pm$ 0,2	3,1 $\pm$ 0,1*	2,5 $\pm$ 0,4	3,7 $\pm$ 0,7*
Ліжко/день до операції	1,2 $\pm$ 0,1	1,1 $\pm$ 0,4	2,4 $\pm$ 0,3 $^{\Delta}$	2,5 $\pm$ 0,4 $^{\Delta\Delta}$
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 з ускладненнями	1,0 $\pm$ 0,1	2,0 $\pm$ 0,1*	0,8 $\pm$ 0,1	2,3 $\pm$ 0,1* $^{\Delta\Delta}$
Середня кількість ускладнень на одного хворого	0,7 $\pm$ 0,1	1,6 $\pm$ 0,1*	0,4 $\pm$ 0,1 $^{\Delta}$	1,1 $\pm$ 0,09 $^{\Delta\Delta}$

Примітка: */ різниця достовірна між показниками $p_{1-2;3-4} < 0,05$; $^{\Delta}/ p_{1-3} < 0,05$; $^{\Delta\Delta}/ p_{2-4} < 0,05$.

Як видно за даними табл. 5.2, хворі, у яких ОПЗ був $\leq 80 \text{ см}^3$, незалежно від виду ТУРП, не відрізнялись між собою за віком та величиною ППП. У випадках ОПЗ $> 80 \text{ см}^3$ показники ППП були вірогідно більшими (при біполярній ТУРП вона складала $2,6 \pm 0,2 \text{ см}$ проти $1,5 \pm 0,2$ у пацієнтів з ОПЗ $\leq$

80 см³, при монополярній – 2,3±0,1 см проти 1,4±0,07 см відповідно). Подібними виявилися зміни й залишкової сечі ($V_{\text{зал}}$). Тобто, в кожній із груп спостереження при ОПЗ > 80 см³, як і величина ПП, показник $V_{\text{зал}}$ був більшим (190,6±25,7 мл та 160,0±13,8 мл проти 95,8±17,4 мм та 133,0±11,3 мл відповідно при ОПЗ ≤ 80 см³). Тоді як величина максимальної швидкості сечовипускання (Q_{max}), навпаки, – меншою (5,8±0,5 мл/с та 5,9±0,5 мл/с проти 7,2±0,6 мл/с та 8,4±0,7 мл/с; $p < 0,05$ відповідно), що логічно. Простежується тенденція до більш виразної симптоматики та суттєвішого погіршення якості життя у хворих з більшим об'ємом залишкової сечі та меншою швидкістю сечовипускання.

Окремо проаналізуємо такі важливі, з нашої точки зору, дані, в плані актуальності питання, як наявність супутньої патології та тривалість прийому медикаментозної терапії (α -адреноблокатори). Результати їх вивчення показали, що перша з них була представлена практично однаково часто серед груп спостереження. Зокрема, у пацієнтів, які підлягали біполярній ТУРП, середня їх кількість становила 3,2±0,5 та 4,3±0,6 випадків при ОПЗ ≤ > 80 см³ відповідно, при монополярній – 4,5±0,5 та 5,1±0,3 випадків. Зазначимо також, що відповідні показники статистично не відрізнялися від величин у хворих, які були госпіталізовані ургентно. Що стосується прийому α -адреноблокаторів, то він був достовірно тривалішим у випадках з більшим ОПЗ, об'ємом залишкової сечі та меншою швидкістю сечовипускання. Так, в групі хворих, які оперовані біполярним методом ТУРП, при показниках ОПЗ 105,0±4,4 см³, $V_{\text{зал}}$ – 190,6±25,7 мл, Q_{max} – 5,8±0,5 мл/с строк його дорівнював 3,1±0,1 роки і був достовірно тривалішим проти 2,0±0,2 років, ніж у хворих із ОПЗ 60,0±11,1 см³, $V_{\text{зал}}$ – 95,8±17,4 мл, Q_{max} – 7,2±0,6 мл/с. При традиційній ТУРП в групі з періодом консервативного лікування 3,7±0,7 роки зазначені показники були такими: ОПЗ – 105,5±6,5 см³, $V_{\text{зал}}$ – 160,0±3,8 мл, Q_{max} – 5,9±0,5 мл/с, тоді як при достовірно меншому часі прийому α -адреноблокаторів (2,5±0,4 роки) ОПЗ був 61,8±2,9 см³, $V_{\text{зал}}$ – 133,0±11,3 мл,

$Q_{\max}$ – $8,6 \pm 0,7$ мл/с. Зауважу, що, за строками прийому консервативної терапії, хворі між групами не відрізнялись.

При оцінці безпосередніх результатів оперативного лікування хворих на ДГПЗ за методом бі- або монополярної ТУРП в плановому порядку не було отримано будь-яких суттєвих відмінностей. Як видно з табл. 5.2, час операції перебував в межах $49,0 \pm 4,1$ хв. – $55,3 \pm 6,2$ хв., терміни вилучення катетера були практично однаковими (мінімальним він був $5,9 \pm 0,2$ діб серед хворих першої групи з $ОПЗ \leq 80$ см³, максимальним – $6,8 \pm 0,1$ діб у хворих другої групи з $ОПЗ \geq 80$ см³), відрізнялись лише між групами у випадках $ОПЗ \leq 80$ см³ ($5,9 \pm 0,2$ діб проти $6,7 \pm 0,2$ діб в другій; $p < 0,05$). Терміни перебування в стаціонарі після операції були близькі між собою ($7,5$ – $7,8$ діб), тоді як до операції – вірогідно тривалішими серед хворих другої групи ($2,5 \pm 0,4$ доби проти $1,1 \pm 0,4$ доби та $2,4 \pm 0,3$ проти $1,2 \pm 0,1$ доби в залежності від $ОПЗ$ в групі з біполярним ТУРП). Така ситуація при усіх начебто однакових вихідних даних може бути пов'язана із супутньою патологією та більшим ступенем виразності симптомів. Адже, хоча й не достовірно, зазначені показники були більшими в другій групі, ніж в першій, а саме: в середньому по 2 групі приходилось $4,8 \pm 0,6$ проти в середньому по 1 групі $3,8 \pm 0,5$ випадків; IPSS – $26,6 \pm 0,9$ та $25,2 \pm 0,7$ балів; QoL $5,2 \pm 0,1$ та $4,8 \pm 0,1$ балів відповідно.

Проте, як відмічалось, до визначальних критеріїв результату відносили післяопераційні ускладнення. З'ясувалося, що суттєвої різниці між групами не було. В цілому в середньому на хворого з ускладненнями першої та другої груп припадало однаково по $1,6 \pm 0,2$ випадків, в середньому на одного хворого $1,2 \pm 0,2$ та $0,8 \pm 0,2$ відповідно ($p > 0,05$). Відмінності мали місце в залежності від $ОПЗ$, показників $V_{\text{зал}}$, $Q_{\max}$, ІПП, тривалості консервативного лікування. Наведемо конкретні дані, що підтверджують це положення. Так, в першій групі серед хворих із $ОПЗ > 80$ см³, $V_{\text{зал}}$ $190,6 \pm 25,7$ мл, ІПП $2,6 \pm 0,2$ см, $Q_{\max}$ $5,8 \pm 0,5$ мл/с, середня кількість ускладнень складала $1,4 \pm 0,1$ випадків, тоді як за умов $ОПЗ \leq 80$ см³, $V_{\text{зал}}$ $95,8 \pm 17,4$ мл, ІПП $1,5 \pm 0,2$ см, $Q_{\max}$ $7,2 \pm 0,6$

мл/с – $1,0 \pm 0,1$ випадків ($p < 0,05$), при цьому консервативне лікування тривало $3,1 \pm 0,1$ роки та $2,0 \pm 0,2$ роки відповідно. В другій групі, тобто серед хворих, які були прооперовані з використанням традиційної ТУРП дані були такими: при $> 80 \text{ см}^3$, $V_{\text{зал}} 160,0 \pm 13,8$ мл, ІПП $2,3 \pm 0,1$ см, $Q_{\text{max}} 5,9 \pm 0,5$ мл/с ускладнень було вірогідно більше ($2,0 \pm 0,1$ випадків), ніж за умов $\text{ОПЗ} \leq 80 \text{ см}^3$, $V_{\text{зал}} 133,0 \pm 11,3$ мл, ІПП $1,4 \pm 0,07$ см, $Q_{\text{max}} 8,6 \pm 0,7$ мл/с коли їх було $1,7 \pm 0,1$ випадки. Додам, що хворі приймали α -адреноблокатори $3,7 \pm 0,7$ років та $2,5 \pm 0,4$ роки відповідно ($p < 0,05$). Для порівняння відмічу, що в середньому на одного хворого при плановій госпіталізації приходилось ускладнень: при біполярній за умов $\text{ОПЗ} \leq 80 \text{ см}^3$ $0,5 \pm 0,05$ випадків та при $\geq 80 \text{ см}^3$ $0,8 \pm 0,08$ випадків, тоді як при ургентній – $0,7 \pm 0,1$ та $1,2 \pm 0,2$ випадків ($p < 0,05$); при монополярній: $1,0 \pm 0,1$ та $1,1 \pm 0,09$ проти $1,3 \pm 0,2$ та $1,6 \pm 0,1$ випадків відповідно ($p < 0,05$).

Таким чином, за загальною оцінкою результатів планового оперативного лікування хворих на ДГПЗ, із застосуванням бі- та монополярної ТУРП не було доведено будь-яких суттєвих відмінностей. Більшою мірою вони пов'язані і проявлялися за наявності клінічних особливостей, які представляються комплексом показників, перелік яких включає $\text{ОПЗ} > 80 \text{ см}^3$, $V_{\text{зал}} > 100$ мл, ІПП > 10 см, $Q_{\text{max}} < 10$ мл/с, тривалість прийому α -адреноблокаторів (> 2 років), кількістю супутньої патології (більше 3-х).

Досягнення мети дослідження потребувало деталізованого вивчення ускладнень. Слід наголосити, що актуальність питання попередження їх виникнення обумовлює чисельність публікацій різноаспектної спрямованості [4, 13, 17]. В них подається частота, структура в ранньому та пізньому післяопераційному періоді [20, 26, 39]. Вони розглядаються в залежності від виду хірургічного лікування, а також різноманітних варіантів оперативних втручань, арсенал яких розширюється з роками [42, 50, 61, 68]. В кожній із робіт є певні особливості, що підпорядковуються авторській меті, вибірці спостережень, базі вивчення тощо. Проте, всі несуть цінну інформацію,

володіння якою дозволяє в порівнянні з часом визначитись в пріоритетності заходів, спрямованих на поліпшення якості надання спеціалізованої допомоги хворим на ДГПЗ які, повторююсь, мають свої, в першу чергу, вікові особливості, що іноді виступають провідним фактором ризику несприятливих результатів. Оскільки вище обговорювалась частота ускладнень, уточню спочатку інформацію щодо загальної кількості таких хворих та наявності у них різновидів ускладнень (рис. 5.1).

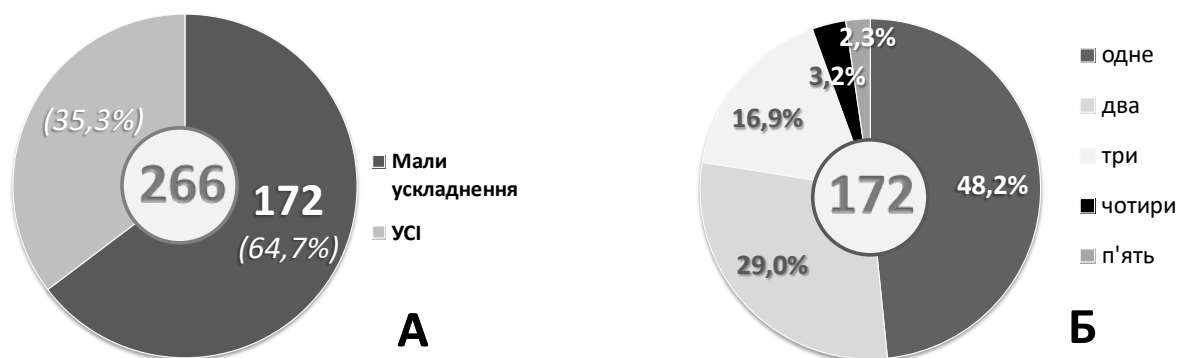


Рис. 5.1. Питома вага післяопераційних ускладнень ТУРП (А) та їх частота (Б) у хворих на ДГПЗ.

Виявлено, що 172 з 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 приходилось на госпіталізованих ургентно і планово відповідно. При цьому у 48,2% (83 чоловіки з 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 оцінки ускладнень, тобто тяжкості порушень, що потребують різних лікувальних підходів до їх усунення, використовували класифікацію Clavien-Dindo (Clavien P.A, 2009), яка вже знайшла своє визнання серед інших авторів і досить широко застосовується в клінічній практиці при характеристиці оперативних втручань та їх ускладнень [2, 110, 138, 115].

Аналіз ускладнень за вказаною класифікацією показав, що у переважної більшості хворих (157 із 172 – 91,3%) вони були I ступеня, тобто,

не мали відхилень від норми у післяопераційному періоді, що вимагають хірургічного, ендоскопічного та радіологічного втручання, а потребували консервативного лікування (медикаментозного, фізіотерапії, тощо). Серед решти – 1,2% (2 із 172) прооперованих мали ускладнення II ступеня. До них відносились випадки, що обумовлюють необхідність розширення обсягу медикаментозної терапії понад зазначений при ускладненнях I ступеня. У 13 із 172 (7,5%) хворих розвинулась у післяопераційному періоді гемотампонада сечового міхура, що кваліфікувалось як ускладнення III ступеня. Слід зазначити, що ускладнень IV та V ступенів тяжкості у жодного хворого не спостерігалось. Важливими і, разом з цим, очікуваними виявились результати вивчення ускладнень за ступенем їх тяжкості серед хворих, які різнилися за видом госпіталізації; а саме серед тих, хто потрапив до стаціонару за ургентних обставин чи планово (рис. 5.2).

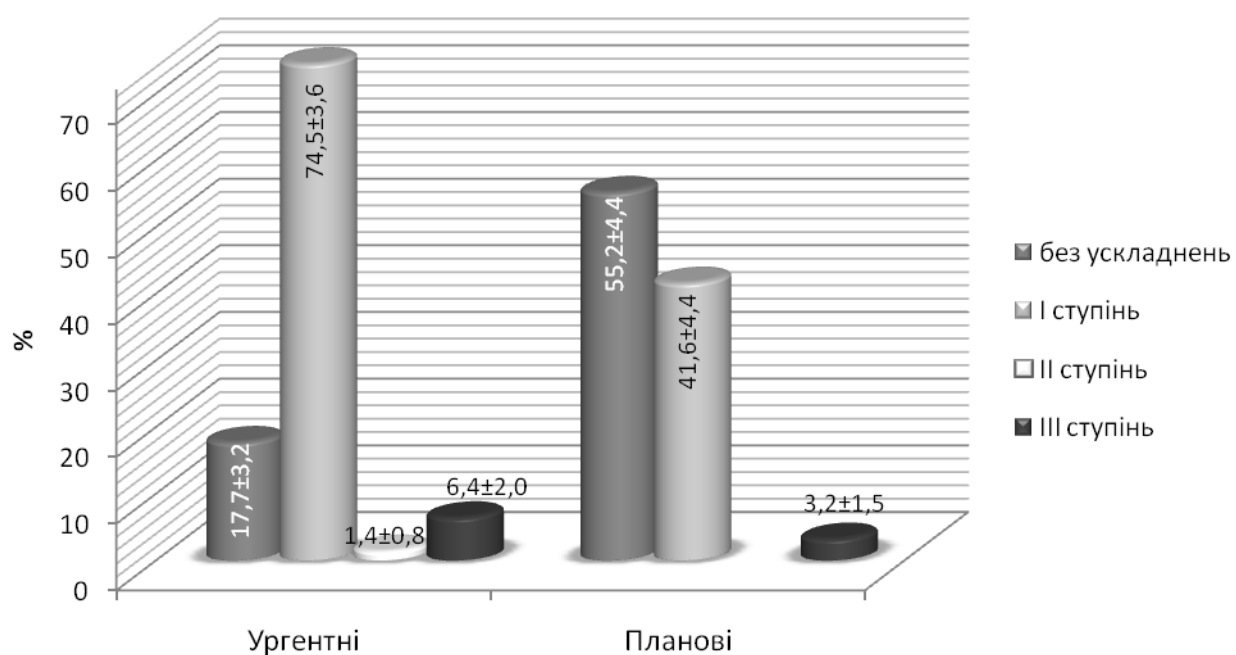


Рис. 5.2. Розподіл хворих за ступенем тяжкості ускладнень(за класифікацією Clavien-Dindo) після ТУРП в залежності від виду госпіталізації.

За даними рис. 5.2, можна зробити декілька висновків. Насамперед, звертає на себе увагу факт, що у разі планової госпіталізації переважна

більшість хворих ($55,2 \pm 4,4\%$) не мала ускладнень, тоді як при ургентній – утричі менше – лише $17,7 \pm 3,2\%$ ($p < 0,001$). Крім того, практично удвічі менше було хворих, які мали ускладнення 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 і дані вивчення розподілу хворих за ступенем тяжкості ускладнень в залежності від задіяних варіантів ТУРП – бі-чи монополярної, що мають свої певні технологічні особливості. Результати його представлені на рис. 5.3.

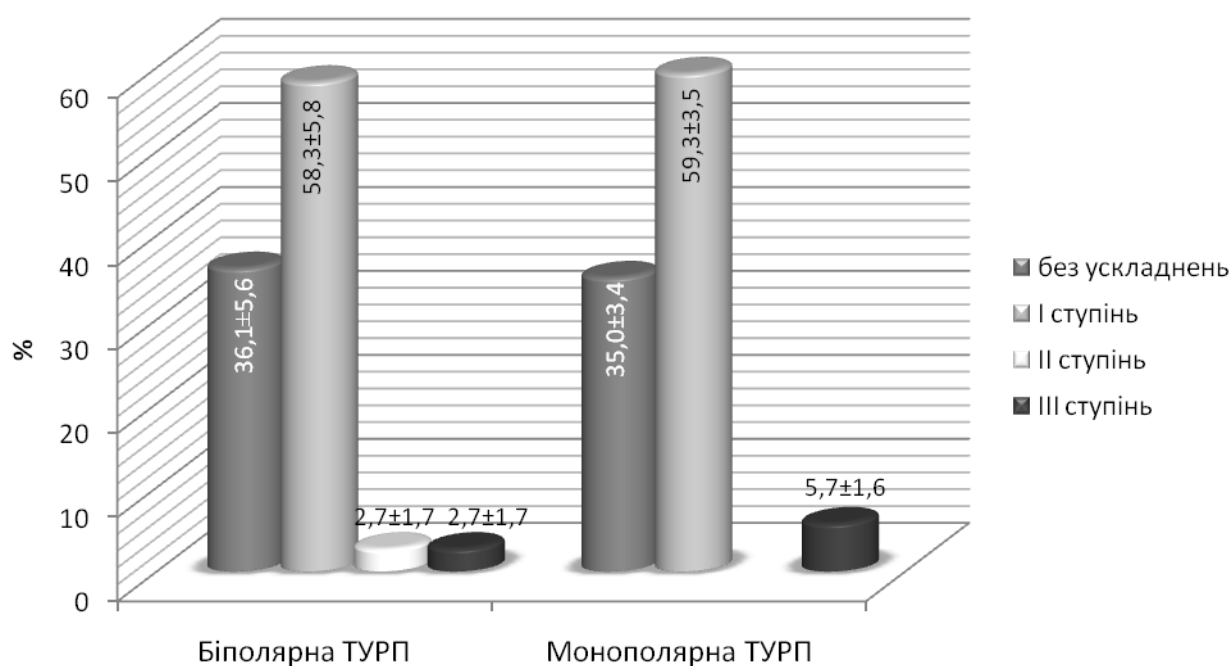


Рис. 5.3. Розподіл хворих на ДГПЗ за ступенем тяжкості ускладнень (за класифікацією Clavien-Dindo) після бі-та монополярної ТУРП.

Результати аналізу рис. 5.3 свідчать про практичну відсутність принципових відмінностей наслідків оперативного втручання за біполярною та традиційною методикою. Зокрема, ускладнень не було у $36,1 \pm 5,6\%$ та $35,0 \pm 3,4\%$ хворих відповідно, частота з I ступенем тяжкості також однакова

($58,3 \pm 5,8\%$ та $59,3 \pm 3,5\%$), лише удвічі більше було випадків III ступеня тяжкості ($5,7 \pm 1,6\%$ проти $2,7 \pm 1,7\%$ при біполярній).

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 $> 80 \text{ см}^3$). Вони простежуються за даними табл. 5.3.

Аналіз табл. 5.3 свідчить, що у разі ургентної допомоги, ускладнень достовірно менше при біполярній ТУРП – $58,7 \pm 6,2\%$ (у 27 із 46) проти $70,6 \pm 4,0\%$ (у 89 із 126) при монополярній ($p < 0,05$). Протилежна картина виявилася при плановій госпіталізації, а саме: $41,3 \pm 6,2\%$ (у 19 із 46) та $29,1 \pm 4,0\%$ (у 37 із 126); $p < 0,05$. Крім того, звертаємо увагу, що кращі результати отримані при біполярній ТУРП у хворих із ОПЗ $\leq 80 \text{ см}^3$. Адже ускладнення серед них були у $32,6 \pm 6,9\%$ випадках, тоді як за таких умов при монополярній – у $50,8 \pm 4,4\%$ ($p < 0,05$). При ОПЗ $> 80 \text{ см}^3$, тобто апріорі складнішій клінічній ситуації, результати виявилися кращі при традиційній ТУРП – ускладнень було вірогідно менше ($49,2 \pm 4,4\%$ проти $67,4 \pm 6,9\%$ при біполярній).

Підсумовуючи, треба наголосити, що понад 90% ускладнень, які виникли у хворих на ДГПЗ після ТУРП, були I ступеня тяжкості. Тобто, з медичної точки зору, нескладними і потребували лише певний час медикаментозної терапії. Проте, відмічена їх частота – наявність практично у половини хворих, що безумовно, більшою мірою негативно змінюють їхню якість життя. Зазначене диктує необхідність пошуку шляхів покращення ситуації. Вони знаходяться в площині як уточнення критеріїв вибору виду хірургічної допомоги, в даному випадку варіанту ТУРП, так і можливості передбачення їх виникнення, а звідси й попередження. За отриманими вище даними обґрунтованою є перевага біполярної ТУРП за умов ургентної госпіталізації хворих на ДГПЗ, із об'єм ПЗ $\leq 80 \text{ см}^3$.

Таблиця 5.3

**Розподіл хворих за наявністю післяопераційних ускладнень в залежності від варіанту ТУРП,
виду госпіталізації та ОПЗ**

ТУРП	Всього	Мають ускладнення		в тому числі											
				госпіталізація						ОПЗ см ³					
				ургентна			планова			≤ 80			>80		
		абс	%	абс	%	т	абс	%	т	абс	%	т	абс	%	т
Монополярна	194	126	100,0	89	70,6	4,0	37	29,4	4,0	64	50,8	4,4	62	49,2	4,4
Біполярна	72	46	100,0	27	58,7	7,2	19	41,3	7,2	15	32,6	6,9	31	67,4	6,9
Всього	266	172	100,0	116	67,4	3,5	56	32,6	3,5	79	46,0	3,8	93	54,0	3,8

До ймовірності прогнозування розвитку ускладнень потрібна оцінка факторів ризику, що й стало надалі предметом вивчення. Для прийняття відповідних заходів, крім кількісних показників, які деталізовано розглядались вище, потрібна інформація щодо структури післяопераційних ускладнень в порівняльному аспекті, а саме, у випадках бі- та монополярної ТУРП при ургентній та плановій госпіталізаціях. Такі відомості мають також значення з точки зору доповнення, розкриття суті представленого розподілу ускладнень за ступенями тяжкості. В табл. 5.4 та 5.5 подані частота та характер післяопераційних ускладнень у хворих після бі- та монополярної ТУРП в залежності від виду госпіталізації.

Таблиця 5.4

Частота та характер ускладнень у хворих після біполярної ТУРП з урахуванням виду госпіталізації та об'єму передміхурової залози ($M \pm m$)

Ускладнення	Госпіталізація											
	Ургентна n=36						Планова n=36					
	Всього n=36		в тому числі ОПЗ (см ³)				Всього n=36		в тому числі ОПЗ (см ³)			
			≤ 80см ³ n=11		> 80 см ³ n=25				≤ 80см ³ n=17		> 80 см ³ n=19	
			абс.	%	абс.	%			абс.	%	абс.	%
Імперативні позиви	23	57,5	6	85,7	17	51,5	20	62,5	11	73,3	9	53,0
Стресове нетримання сечі	2	5,0	1	14,3	1	3,0	-	-	-	-	-	-
Транзиторне нетримання сечі	5	12,5	-	-	5	15,1	4	12,5	-	-	4	23,5
Асептична лейкоцитурія	4	10,0	-	-	4	12,1	2	6,3	-	-	2	11,8
Загострення хронічного пієлонефриту	2	5,0	-	-	2	6,1	6	18,7	4	26,7	2	11,8
Гострий цистит	2	5,0	-	-	2	6,1	-	-	-	-	-	-
Гемотампонада сечового міхура	2	5,0	-	-	2	6,1	-	-	-	-	-	-
Разом	40	100,0	7	100,0	33	100,0	32	100,0	15	100,0	17	100,0

За даними табл. 5.4 видно, що у хворих, які потрапили до стаціонару з ГЗС і які оперовані із застосуванням біполярної ТУРП, імперативні позиви є найчастішим із ускладнень, на них припадало 57,5% випадків. Два наступні місця – друге та третє, відповідно належали транзиторному нетриманню сечі (12,5%) та асептичній лейкоцитурії (10,0%). Інші ускладнення представлені однаково часто, на кожне з них приходилось по 5,0% - це стресове нетримання сечі, загострення хронічного пієлонефриту, гострий цистит та гемотампонада сечового міхура. За винятком останнього, яке відноситься до III ступеня тяжкості та стресового нетримання сечі, що кваліфікується як II ступеня тяжкості, решта (90% випадків) – представляють собою ускладнення I ступеня тяжкості. Разом з тим, щоб підтвердити вищенаведене положення про доцільність біполярної ТУРП у хворих із ОПЗ ≤ 80 см³, варто звернути увагу, що перелік ускладнень у них суттєво менший, ніж при ОПЗ > 80 см³. Серед представленого вище він включає імперативні позиви (85,7%) та стресове нетримання сечі у 14,3% випадках.

Серед планово госпіталізованих після біполярної ТУРП дещо зростає кількість імперативних позивів (до $62,5 \pm 8,5\%$ проти $57,5 \pm 7,8\%$; $p > 0,05$), що разом із транзиторним нетриманням сечі становить 75% від усіх ускладнень. Практично у кожного п'ятого спостерігалось загострення хронічного пієлонефриту, асептична лейкоцитурія мала місце у 6,3% випадках. Як і при ургентній госпіталізації у хворих із ОПЗ ≤ 80 см³, перелік ускладнень був меншим. Він обмежувався імперативними позивами у 73,3% випадках та у кожного четвертого спостерігалось загострення хронічного пієлонефриту.

Узагальнюючи, можна сказати, що за аналізом ускладнень після біполярної ТУРП отримані цілком очікувані результати в плані особливостей їх у випадках ургентної і планової госпіталізації та при ОПЗ ≤ 80 см³ та > 80 см³. Адже при ургентній допомозі хворим на ДГПЗ мав місце не тільки більший перелік ускладнень, але, що важливіше, ступінь тяжкості їх був вагомим у порівнянні з випадками планової госпіталізації. Незалежно від цього, кращими були результати серед хворих із ОПЗ ≤ 80 см³. Ускладнення

серед них в переважній більшості представлені імперативними позивами (85,7% та 73,3% при ургентній та плановій госпіталізації відповідно). Ще варто звернути увагу на загальну особливість, яка переважно стосується випадків при ОПЗ $> 80 \text{ см}^3$. Так, при розгляді ускладнень видно, що значно менша їх кількість проявилася у вигляді загострення хронічних запальних процесів (12,2% та 11,8% при ургентній та плановій госпіталізації відповідно), які мали в анамнезі хворі, що слід позитивно оцінити, як факт передбачений тактикою ведення контингенту і підготовки до оперативного втручання. Більшість із загальної кількості ускладнень за характером не залежать від виду ТУРП, а обумовлені вихідними об'єктивними даними пацієнтів. Зазначене підтверджується відомостями, поданими в табл. 5.1 та 5.2, з яких видно, що ургентно госпіталізовані хворі із ОПЗ $> 80 \text{ см}^3$ достовірно триваліше приймали α -адреноблокатори ($3,9 \pm 0,2$ роки проти $3,1 \pm 0,1$ роки серед планово госпіталізованих), у них більшим був показник ППП ($2,7 \pm 0,1$ см проти $2,4 \pm 0,2$ см; $p < 0,05$ відповідно), тоді як супутніх хвороб, навпаки, - $3,6 \pm 0,6$ проти $4,3 \pm 0,6$ випадків відповідно.

Результати порівняльного аналізу даних табл. 5.5 свідчать, що у хворих після монополярної ТУРП як за частотою, так і за характером ускладнень спостерігаються відмінності у разі ургентної та планової госпіталізації. В першому випадку їх перелік (11) перевищує в 1,7 разів при плановій (6). Крім того, достовірно більше ускладнень інфекційно-запального характеру (у $23,3 \pm 3,7\%$ проти $7,0 \pm 3,3\%$ при плановій). Вони включають: загострення хронічного пієлонефриту (14,0% і 7% при плановій), простатиту (1,6%), гострий епідидиміт (3,1%), цистит (3,9%). Один випадок гемотампонади сечового міхура був при ургентній госпіталізації (7,8%). При плановій превалювали симптоми накопичення (на імперативні позиви та транзиторне нетримання сечі разом припадало $68,4 \pm 6,1\%$ проти $55,0 \pm 4,3\%$ при ургентній; $p < 0,05$), а також удвічі частіше асептична лейкоцитурія (19,3% проти 9,3% відповідно; проте $p > 0,05$).

Таблиця 5.5

Частота та характер ускладнень у хворих після монополярної ТУРП з урахуванням виду госпіталізації та об'єму передміхурової залози ($M \pm m$)

Ускладнення	Госпіталізація											
	Ургентна						Планова					
	Всього		в тому числіОПЗ (см³)				Всього		в тому числіОПЗ (см³)			
			≤ 80см³ n=54		> 80 см³ n=57				≤ 80см³ n=45		> 80 см³ n=38	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Імперативні позиви	47	36,4	12	35,3	35	36,8	20	35,1	6	37,5	14	34,1
Транзиторне нетримання сечі	15	11,6	9	26,5	6	6,3	19	33,3	7	43,8	12	29,3
Стресове нетримання сечі	9	7,0	-	-	9	9,5	-	-	-	-	-	-
Асептична лейкоцитурія	12	9,3	3	8,8	9	9,5	11	19,3	3	18,7	8	19,5
Гемотампонада сечового міхура	10	7,8	2	5,9	8	8,4	1	1,7	-	-	1	2,4
Антибіотик-асоційована діарея	1	0,7	-	-	1	1,0	-	-	-	-	-	-
Повторна катетеризація	6	4,7	2	5,9	4	4,2	2	3,5	-	-	2	4,8
Загострення хронічного пієлонефриту	18	14,0	5	14,7	13	13,7	4	7,0	-	-	4	9,8
Гострий епідидиміт	4	3,1	-	-	4	4,2	-	-	-	-	-	-
Гострий цистит	5	3,9	1	3,0	4	4,2	-	-	-	-	-	-
Загострення хронічного простатиту	2	1,6	-	-	2	2,1	-	-	-	-	-	-
Разом	129	100,0	39	100,0	90	100,0	57	100,0	16	100,0	41	100,0

Варто звернути увагу на особливості ускладнень в залежності від ОПЗ.

Найбільш вигідно за цією ознакою виділяються випадки планової госпіталізації за наявності у хворих ОПЗ $\leq 80 \text{ см}^3$ – 81,3% припадало на імперативні позиви та транзиторне нетримання сечі (37,5% та 43,8% відповідно), а також практично у кожного четвертого була асептична лейкоцитурія. Удвічі ширше був представлений арсенал ускладнень при ОПЗ $> 80 \text{ см}^3$ (6 проти 3 випадків). Крім тих, що перераховані (імперативні позиви, транзиторне нетримання сечі та асептична лейкоцитурія) і долі яких

близькі до попередніх, у 9,8% мало місце загострення хронічного пієлонефриту, у 4,8% – повторна катетеризація і у 2,4% – тампонада сечового міхура. За результатами порівняльного аналізу можна прийти до висновку, що при біполярній ТУРП серед ускладнень превалювали симптоми накопичення. На долю імперативних позивів, транзиторного і стресового нетримання сечі приходилось $75 \pm 5,8\%$ випадків ускладнень, незалежно від виду госпіталізації. При монополярній – вона була меншою ($55,0 \pm 4,3\%$ та $68,4 \pm 6,1\%$ при ургентній і плановій госпіталізації відповідно). Проте, в даному випадку частіше ускладнення носили інфекційно-запальний характер ($31,9\%$ та $26,3\%$ відповідно проти $20,0\%$ та 25% при біполярній). Виявлений факт можна пояснити більшою кількістю супутніх хвороб, в т.ч. хронічних запальних (в середньому $4,2 \pm 0,6$ випадків та $4,8 \pm 0,4$ при ургентній та плановій госпіталізації проти $3,0 \pm 0,6$ та $3,8 \pm 0,7$ випадків при біполярній відповідно).

Підсумовуючи можна відмітити, що, за певних умов, при виваженому підході до оцінки загального стану хворого на ДГПЗ (до 70 років, нетривалого прийому α -адреноблокаторів, без обтяжливих супутніх захворювань, а також об'ємом ПЗ $\leq 80 \text{ см}^3$) перевага у виборі методу оперативного лікування віддається біполярній ТУРП. В інших випадках за умов недоведеної достовірної різниці в результатах, вибір методу залишається за хірургом.

Оскільки в ході виконання роботи простежувався взаємозв'язок між тривалістю прийому α -адреноблокаторів 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 фактом консервативної терапії, несприятливого перебігу захворювання та безпосередньо частотою і характером післяопераційних ускладнень. В табл. 5.6 продемонстровані відповідні дані.

Таблиця 5.6

**Тривалість консервативного лікування хворих на ДГПЗ до ТУРП в
аспекті основних вихідних даних обстеження та післяопераційних
ускладнень ($M \pm m$)**

Показники	Планова госпіталізація n=23		Ургентна госпіталізація n=51	
	Без ускладнень n=15	Є ускладнення n=8	Без ускладнень n=11	Є ускладнення n=40
	1	2	3	4
Вік, роки	69,4 $\pm$ 2,5	74,8 $\pm$ 3,0	76,6 $\pm$ 2,0	71,3 $\pm$ 3,3
Об'єм ПЗ, см ³	76,0 $\pm$ 9,2	96,2 $\pm$ 2,5*	81,0 $\pm$ 7,2	84,9 $\pm$ 4,2
ППП, см	2,0 $\pm$ 0,3	2,2 $\pm$ 0,07	1,8 $\pm$ 0,2	2,4 $\pm$ 0,2*
Залишкова сеча ($V_{\text{зал}}$), мл	117,0 $\pm$ 5,7	186,0 $\pm$ 9,0*	-	-
Макс. швидкість сечовипускання (Q_{max}), мл/с	9,1 $\pm$ 2,3	5,7 $\pm$ 1,8	-	-
Тривалість операції, хв.	53,0 $\pm$ 5,2	56,3 $\pm$ 8,6	54,0 $\pm$ 4,9	63,4 $\pm$ 6,2
Тривалість захворювання, роки	8,0 $\pm$ 1,0	8,5 $\pm$ 1,6	7,7 $\pm$ 0,9	11,0 $\pm$ 0,1
Тривалість консервативного лікування, роки	5,1 $\pm$ 0,9	5,6 $\pm$ 0,8	5,0 $\pm$ 0,6	6,1 $\pm$ 0,4*

Примітка: */ різниця достовірна $p_{1-2} < 0,05$; $p_{3-4} < 0,05$.

За даними табл. 5.6 видно, що усі хворі цієї категорії понад 5 років отримували α -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 з ускладненнями виділяються тривалішим часом захворювання (8,5 $\pm$ 1,6 та 11,0 $\pm$ 0,1 років проти 8,0 $\pm$ 1,0 та 7,7 $\pm$ 0,9 років без ускладнень при плановій та ургентній госпіталізації відповідно), тривалішим прийомом препаратів (5,6 $\pm$ 0,8 та 6,1 $\pm$ 0,4 років відповідно проти 5,1 $\pm$ 0,9 та 5,0 $\pm$ 0,6 років відповідно), більшою величиною показників ППП (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 незавжди достовірно більшим ОПЗ (96,2 $\pm$ 2,5 см³ та 84,9 $\pm$ 4,2 см³ відповідно проти 76,0 $\pm$ 9,2 см³ та 81,0 $\pm$ 7,2 см³).

За віком хворі були подібні 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 ($8,0 \pm 0,7$ діб та $7,6 \pm 0,5$ діб проти $6,3 \pm 0,3$ та $6,2 \pm 0,2$ доби, $p < 0,05$, у хворих з ускладненнями та без таких при плановій та ургентній госпіталізації відповідно). Що стосується частоти та характеру ускладнень, то 30,4% мали одне, 47,8% – два, 13,0% – три та 8,7% – чотири. Незалежно від виду госпіталізації, 61,8 – 66,7% приходилось на симптоми накопичення. За тяжкістю частіше спостерігались ускладнення II та III ступеня – по 13,0%. Крім того, у 21,7% випадків ускладнення носили інфекційно-запальний характер, що впливало на тривалість госпіталізації.

Підсумовуючи, вкажемо на простежений зв'язок між тривалістю захворювання, консервативного лікування, ІПП, $V_{\text{зал}}$, Q_{max} , терміном вилучення катетера, частотою ускладнень, особливо серед ургентно госпіталізованих хворих, які мали в анамнезі ГЗС.

За аналітико-синтетичним аналізом отриманих даних стає можливим виявити фактори, що негативно відбиваються на перебігу післяопераційного періоду. До проведення спеціального дослідження з визначення інформативної значущості кожного, що буде здійснена на наступному етапі, вважаємо потрібним максимально розширити їх перелік. За об'єктивізованими вищенаведеними відомостями до них відносимо вік і логічно пов'язані з ним супутні захворювання, особливо хронічні запальні хвороби. Доведено, що тривалість захворювання має менше значення, ніж період консервативного лікування до оперативного втручання, наявність в анамнезі ГЗС; серед даних обстеження – ОПЗ, ІПП, об'єм залишкової сечі, максимальна швидкість сечовипускання, показник якості життя та виразність симптоматики; треба враховувати тривалість операції, термін вилучення катетера. Кожен з показників достатньо широко обговорюється в

публікаціях і пропонується авторами в якості критеріїв до вибору тактики лікування хворих на ДГПЗ та оцінки післяопераційного відновлення сечовипускання [17, 34, 48, 82, 186]. Порівняльний аналіз частоти післяопераційних ускладнень у хворих на ДГПЗ після ТУРП, що отримані в нашому дослідженні, вказує на її співпадіння з даними більшості авторів. Коливання показників в опублікованих роботах суттєво відрізняється. Частіше її величина визначається від 11 до 20 % [17, 48], 62 % [33], до наявності дизурічних розладів практично у всіх прооперованих хворих [21]. За тяжкістю післяопераційних ускладнень маємо узгодження результатів із даними Шуляка О.В., 2004; Дячука М.Д., 2015; Кузнецова В.В., 2014 [47, 61, 116]. По суті, переважна більшість з них, за класифікацією Clavien-Dindo, відноситься до I ступеня. Структура ускладнень також близька до даних літератури. Симптоми накопичення превалюють. При цьому їх частота, як і доля ускладнень інфекційно-запального характеру більші при тривалому прийомі α -адреноблокаторів, на що наголошує Ємець Д.О. (2010) [48]. Слід вказати на обмежену кількість робіт з аналізом результатів традиційної та біполярної ТУРП, при тому, що вони неоднозначні. Зокрема, аналогічно до деяких з них, у випадках біполярної ТУРП, виконаної в ургентному порядку, простежили меншу тривалість операції, тоді як при монополярній такої відмінності не було [149, 165, 173]. Як і С.В. Головка (2014) отримали дані, що монополярна ТУРП в окремих випадках поступається біполярній в кількості та структурі післяопераційних ускладнень [32].

Таким чином, отримані особливості взаємодії та залежності між достатньо відомими суб'єктивними та об'єктивними показниками обстеження хворих на ДГПЗ виявили різну їх впливовість на перебіг захворювання та результати його лікування. Вони розкривають нові можливості профілактики ускладнень, обґрунтованого вибору строку хірургічного лікування з визначенням терміну проведення консервативного лікування, а також попередження розвитку післяопераційних ускладнень за умов володіння інформацією щодо прогностичної значимості факторів

ризик, що завдяки комплексному підходу дозволить передбачати їх виникнення, чим сприятиме покращенню якості хірургічної допомоги хворим.

ВИСНОВКИ

1. Встановлено, що 64,7% хворих на ДГПЗ після ТУРП мали післяопераційні ускладнення, 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 більшості хворих ($50,4 \pm 4,4\%$ проти $12,7 \pm 3,2\%$ при ургентній; $p < 0,001$), відсутністю II ступеня тяжкості та удвічі меншою за III ступеня ($3,2 \pm 1,5\%$ проти $6,4 \pm 2,0$ відповідно).
3. Доведена подібність результатів бі- та монополярної ТУРП за відсутністю ускладнень ($36,1 \pm 5,6\%$ та $35,0 \pm 3,4\%$ відповідно), за тяжкістю при їх наявності (I ступеня: $58,3 \pm 5,8\%$ та $59,3 \pm 3,5\%$), проте, при монополярній не було жодного ускладнення II ступеня ($2,7 \pm 1,7\%$ – при біполярній) та удвічі більшій їх кількості III ступеня ($5,7 \pm 1,6\%$ проти $2,7 \pm 1,7\%$ при біполярній).
4. Виявлено, що достовірно менша кількість хворих мала ускладнення при біполярній ТУРП у разі ургентної допомоги ($58,7 \pm 6,2\%$ проти $70,6 \pm 4,0\%$ планової), а також при ОПЗ $\leq 80\text{см}^3$ ($32,6 \pm 6,9\%$ проти $50,8 \pm 4,4\%$ монополярній), тоді як при монополярній ТУРП у хворих із ОПЗ $> 80\text{см}^3$ ускладнень було вірогідно менше, ніж при біполярній ($49,2 \pm 4,4\%$ проти $67,4 \pm 6,9\%$ відповідно).
5. Виявлено, що серед післяопераційних ускладнень у хворих на ДГПЗ після біполярної ТУРП превалювали симптоми накопичення: на долю імперативних позивів, транзиторного та стресового нетримання сечі приходилось $75,0 \pm 5,8\%$ випадків, незалежно від виду госпіталізації, тоді як при монополярній їх частка була меншою ($55,0 \pm 4,3\%$ при ургентній та

68,4±6,1% – плановій госпіталізації), а частота інфекційно-запальних ускладнень - більшою (31,9% та 26,3% проти 20,0% та 25,0% при біполярній відповідно).

6. Виявлено, що до небезпечної групи в аспекті частоти та тяжкості виникнення післяопераційних ускладнень у хворих на ДГПЗ, оперованих ТУРП, відносяться чоловіки у віці від 75 років, в анамнезі у яких, принаймі раз, була ГЗС, за складом це переважно особи, які потрапили до стаціонару ургентно, мали СНСШ понад 3 роки та приймали α -адреноблокатори більше 3 років.

Матеріали розділу опубліковані:

1. Пасечніков СП, Клименко ЯМ, Абдулфатах Ахмед Моаллім. Оцінка ризику розвитку ранніх післяопераційних ускладнень трансуретральної резекції простати у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози. Урологія. 2018;2:6-13.

РОЗДІЛ 6

ОБҐРУНТУВАННЯ ТА РОЗРОБКА ПРИНЦИПУ ЗАСТОСУВАННЯ ВИХІДНИХ ДАНИХ ОБСТЕЖЕННЯ ХВОРИХ НА ДОБРОЯКІСНУ ГІПЕРПЛАЗІЮ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ В ПРОГНОЗУВАННІ РОЗВИТКУ РАННІХ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЇ РЕЗЕКЦІЇ ПРОСТАТИ

6.1. Оцінка інформативності впливу несприятливих факторів на розвиток післяопераційних ускладнень у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози після трансуретральної резекції простати

На попередньому етапі роботи були отримані дані, що свідчили про подібність результатів хірургічного лікування хворих на ДГПЗ методом моно- та біполярної трансуретральної резекції. Для остаточного визначення процедури подальшого дослідження нагальною стала потреба у підтвердженні ідентичності показників обстеження, що визначалися у випадках задіяних варіантів ТУРП при співставленні їх у разі наявності чи відсутності ускладнень в післяопераційному періоді. Підкреслимо при цьому важливість урахування виду госпіталізації. В табл. 6.1 представлений фактичний матеріал проведеної роботи.

При аналізі табл. 6.1 акцент робився на співставленні показників, виявлених у хворих, які мали чи не мали ускладнення після моно- чи біполярної ТУРП, що була виконана хворим, госпіталізованим ургентно. Аналогічно вивчалися відповідні дані також у хворих, госпіталізованих планово. Результати показали практично повну відсутність різниці величин порівнюваних параметрів серед пацієнтів, яким виконана моно- чи біполярна ТУРП, у випадках наявності ускладнень чи без них. Вона мала місце тільки в розрізі виду госпіталізації. Тобто, показники у хворих, які мали ускладнення, статистично не відрізнялись між собою в залежності від варіанту ТУРП як при ургентній, так й плановій госпіталізації. Зазначене дає право при

опрацюванні несприятливих факторів щодо ймовірності виникнення ускладнень виділяти дві групи в залежності тільки від виду госпіталізації.

Таблиця 6.1

**Усереднені значення основних результатів обстеження хворих на ДГПЗ
в залежності від видів госпіталізації, ТУРП та наявності ускладнень
($M \pm m$)**

Показники	Госпіталізація ургентна n=141				Госпіталізація планова n=125			
	без ускладнень n=31		ускладнення n=110		без ускладнень n=63		ускладнення n=62	
	моно полярна	біпо лярна	моно полярна	біпо лярна	моно полярна	біпо лярна	моно полярна	біпо лярна
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Вік, роки	67,3±2,4	63,2±2,9	71,8±3,7	72,2±3,5	63,5±2,8	69,7±3,2	75,8±1,6	80,3±3,9
2. Тривалість захворювання, роки	6,3±0,9	7,0±0,4	6,4±0,7	5,7±0,6	6,2±0,8	7,0±1,0	5,5±0,9	6,7±0,9
3. Тривалість медикаментозної терапії, роки	3,1±0,2	3,1±0,4	4,5±0,1	3,9±0,2	2,7±0,2	3,1±0,3	3,2±0,1	4,9±0,2
4. Об'єм ПЗ, см ³	85,4±6,8	76,6±4,5	88,5±4,5	85,0±3,4	78,3±5,4	81,1±5,1	91,5±7,1	88,3±4,8
5. Інтравезикальна простатична протрузія, см	1,8±0,1	1,8±0,1	2,1±0,1	2,3±0,2	1,8±0,1	2,0±0,2	2,3±0,1	2,4±0,1
6. Тривалість операції, хв.	54,5±4,6	54,2±4,6	56,2±3,2	54,3±5,9	47,9±5,0	49,4±6,3	58,2±4,8	55,6±4,2
7. Вилучення катетера, доба	5,6±0,2	5,9±0,1	7,1±0,1	7,0±0,4	6,1±0,2	5,7±0,3	7,2±0,3	6,8±0,3
8. Гостра затримка сечі в анамнезі, %	13,7±2,3	14,9±3,2	85,1±2,0	86,3±1,9	26,0±4,3	28,0±3,9	74,0±7,9	72,0±6,3
9. Кількість супутніх хвороб на 1 хворого	3,1±0,4	2,8±0,3	5,2±0,3	4,8±0,2	3,5±0,2	3,0±0,4	5,2±0,3	5,4±0,5
10. Залишкова сеча, мл	-	-	-	-	123,7± 9,7	130,0± 11,2	180,1± 10,5	160,0± 7,8
11. Максимальна швидкість сечовипускання, мл/с	-	-	-	-	8,6±0,9	7,5±1,3	5,2±1,0	4,2±0,9
12. Якість життя (QoL), бали	-	-	-	-	4,1±0,1	4,2±0,1	5,4±0,1	5,6±0,1
13. Виразність симптоматики (IPSS), бали	-	-	-	-	24,3±0,2	25,5±0,9	27,2±0,3	28,6±0,8

На наступному етапі проводилось визначення, наскільки обрані для аналізу показники взаємопов'язані в їхній впливовості на результати ТУРП. З цією метою залучили парний кореляційний зв'язок. Оскільки дані, подані в попередніх розділах, дозволяють вважати тривале застосування α -адреноблокаторів в якості медикаментозної терапії несприятливим фактором щодо розвитку післяопераційних ускладнень, спочатку орієнтовно визначали зв'язок між ним та такими ознаками як тривалість операції та термін вилучення катетера, для чого фактичним матеріалом були усі клінічні випадки. Розрахунки підтвердили його достовірну наявність ($r=0,257$ та $r=0,276$ відповідно), що продемонстровано даними рис. 6.1 та 6.2.

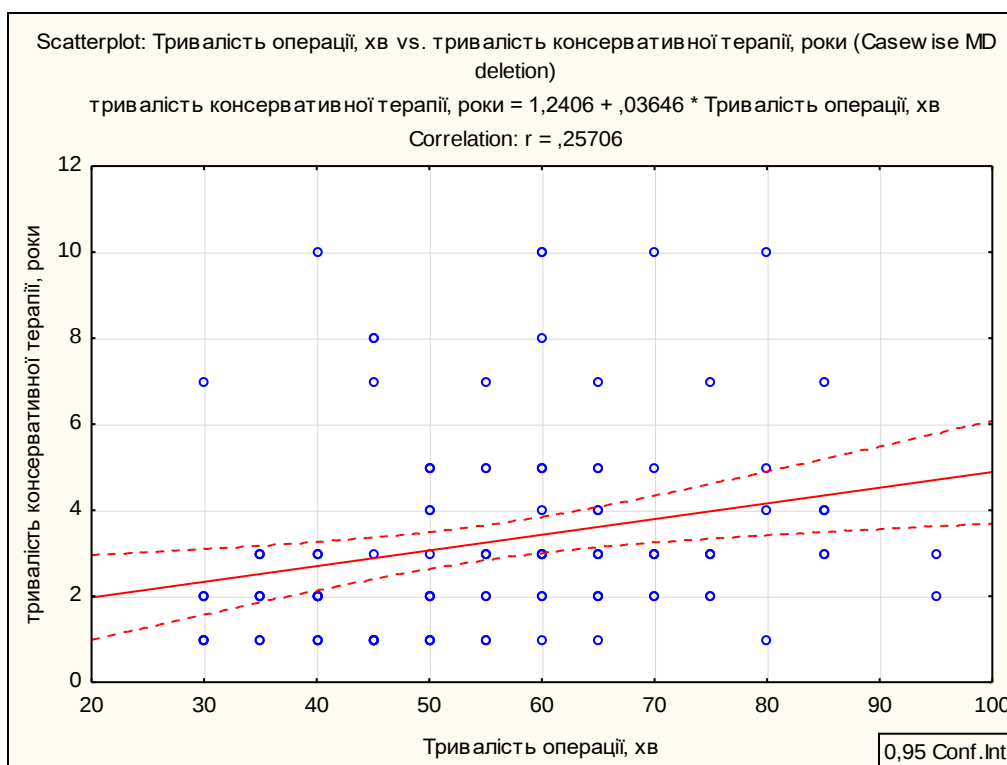


Рис. 6.1. Взаємозв'язок між тривалістю медикаментозної терапії і тривалістю операції (всі операції).

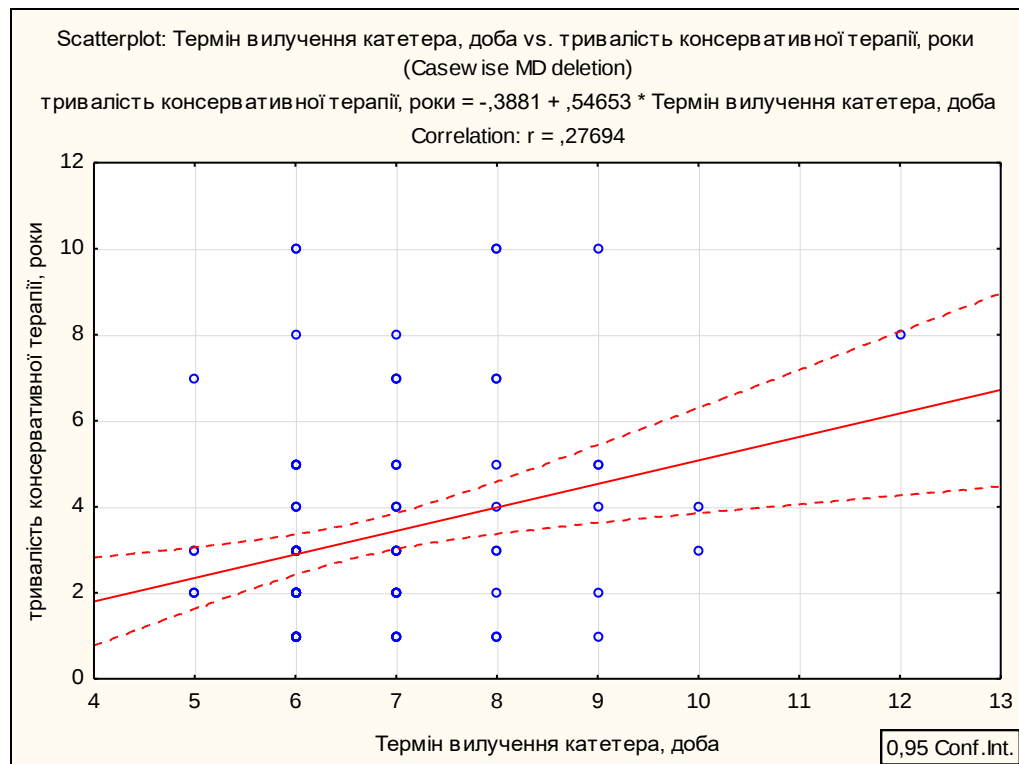


Рис. 6.2. Взаємозв'язок між тривалістю медикаментозної терапії і терміном вилучення катетера (всі операції).

Водночас, навіть, більш висока залежність виявилася з тривалістю захворювання ($r=0,864$), а також з віком пацієнта ($r=0,457$); (рис. 6.3 та 6.4).

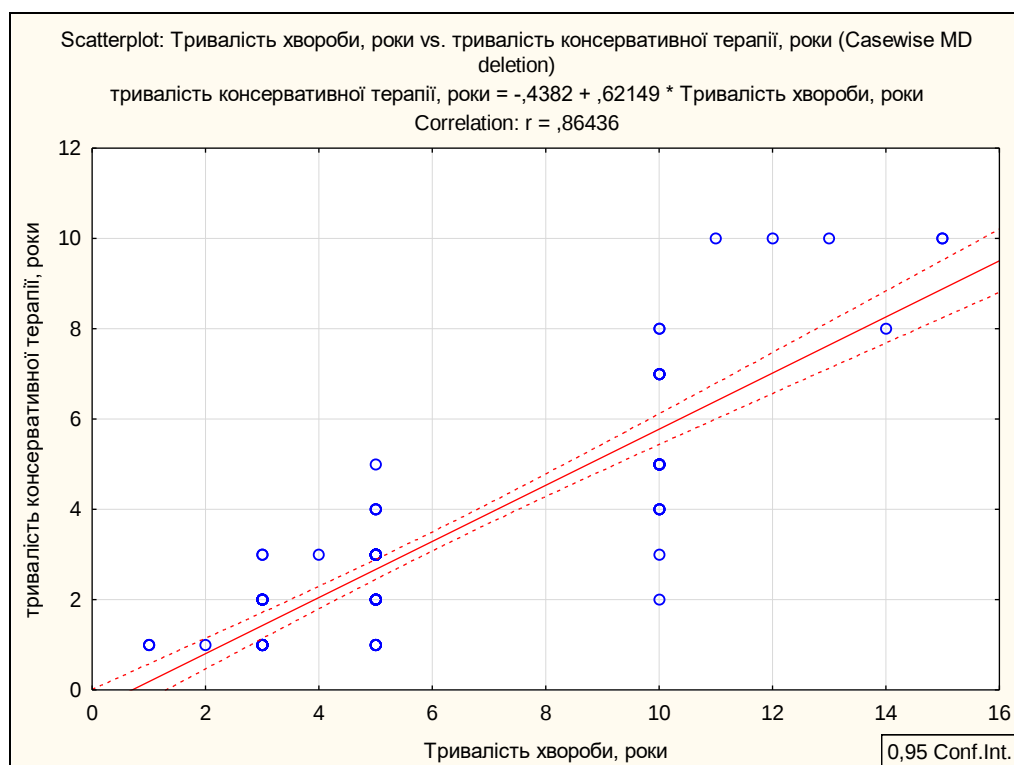


Рис. 6.3. Взаємозв'язок між тривалістю медикаментозної терапії і тривалістю хвороби (всі операції).

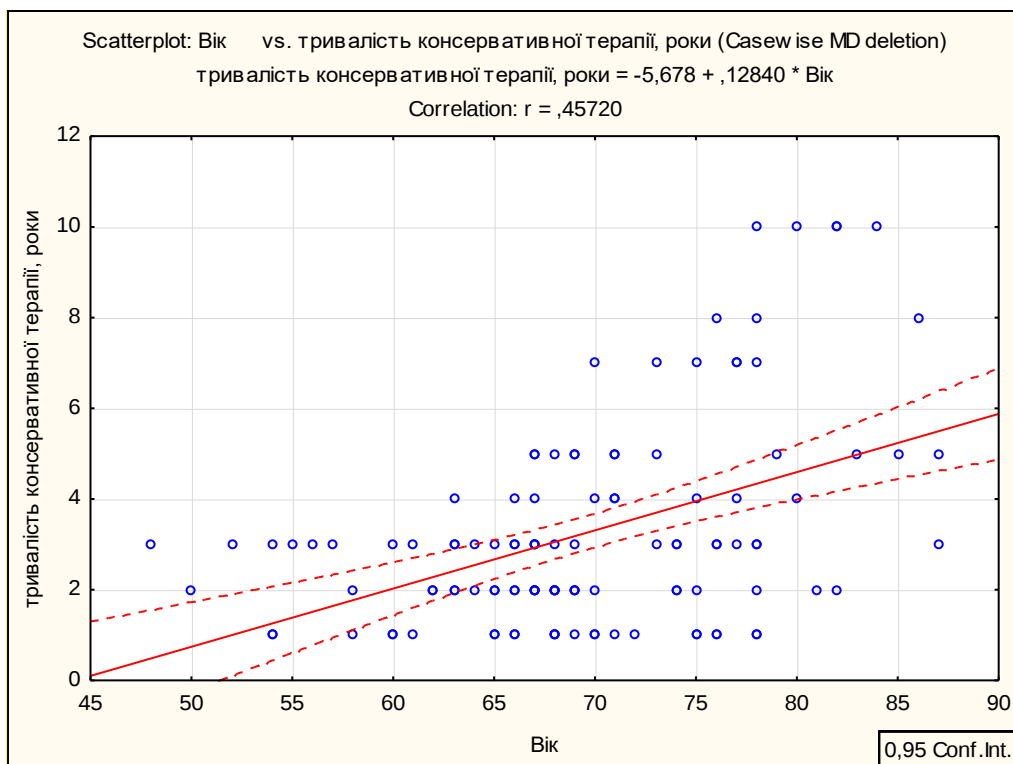


Рис. 6.4. Взаємозв'язок між тривалістю медикаментозної терапії і віком пацієнта (всі операції).

Цікавими виявилися дані простеженого сильного зв'язку ОПЗ тільки із ІПП (r=0,641). Варто відмітити, що наявність супутньої патології має зв'язок середньої сили з віком, ургентністю оперативного втручання, часом операції, терміном вилучення катетера (r=0,215 і r=0,311, r=0,201 і r=0,301). Тому, на основі доведених і поданих вище відомостей, до опрацювання брались окремо випадки ургентної та планової госпіталізації. В табл. 6.2 та 6.3 представлені тільки достовірні коефіцієнти, щоб не обтяжувати сприйняття їх значень.

За результатами аналізу табл. 6.2, простежується логічний ланцюг взаємозалежності між показниками. За його силою вона представляється наступним чином. Найбільшою виявилася між тривалістю медикаментозної терапії та тривалістю захворювання (r=0,889); інфравезикальною простатичною протрузією (ІПП) та ОПЗ (r=0,721); ІПП та об'ємом залишкової сечі (r=0,697); якістю життя та виразністю симптомів (r=0,607), а також між останньою та тривалістю операції (r=0,503).

Таблиця 6.2

**Результати кореляційного аналізу методом Спірмана
(планова ТУРП)**

Фактори	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-	0,48097	0,301	-	-	0,375	0,319	-	-	0,221	0,323	0,498
2	0,4809	-	0,889	0,386	0,298	0,399	-	-	0,245	0,293	0,261	-
3	0,469	0,889	-	0,322	-	0,387	-	0,365	-	0,322	0,353	
4	-	0,386	0,322	-	0,721	0,248	-	0,697	0,238	0,335	0,435	-
5	-	0,293	-	0,721	-	-	-	0,39	0,353	-	0,288	-
6	-	0,399	0,387	0,248	-	-	0,428	-	-	0,340	0,503	0,391
7	0,319	-	-	-	-	0,428	-	-	-	-	-	-
8	-	-	0,365	0,697	-	-	-	-	0,353	0,307	-	0,360
9	-	-0,245	-	-	-	0,340	-	-	-	-	-	-
				0,238	0,353			0,353		0,223	0,218	
10	-	-	-	0,335		0,340	0,307	0,307	-	-	0,607	0,409
									0,223			
11	-	0,261	0,353	0,435	0,288	0,503	0,360	0,368	-	0,607	-	0,423
									0,218			
12	0,498	0,311	0,404			0,391					0,413	

Примітка:

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------|
| 1. Вік | 7. Термін вилучення катетера |
| 2. Тривалість хвороби | 8. $V_{\text{зал}}$ |
| 3. Тривалість медикаментозної терапії | 9. Q_{max} |
| 4. ІПП | 10. QoL |
| 5. ОПЗ | 11. IPSS |
| 6. Тривалість операції | 12. Супутні хвороби |

Зв'язки середньої сили спостерігались між віком та тривалістю захворювання, тривалістю медикаментозної терапії, а також терміном вилучення катетера ($r=0,481$, $r=0,469$, $r=0,319$ відповідно). Підкреслю цілком природний взаємозв'язок також середньої сили між віком та наявністю супутньої патології ($r=0,498$), виразністю симптоматики ($r=0,323$), якістю життя (QoL) ($r=0,221$), тривалістю операції ($r=0,375$). З точки зору клінічної практики важливим є його наявність між ІПП та IPSS ($r=0,435$). Звертає на себе увагу залежність тривалості операції та терміну вилучення катетера ($r=0,428$). Підкреслию, що тривалість захворювання має прямий лінійний зв'язок із ІПП та тривалістю операції ($r=0,386$, $r=0,399$ відповідно).

Окремо виділю залежність між тривалістю медикаментозної терапії та віком ($r=0,301$), ІПП ($r=0,322$) і тривалістю операції ($r=0,387$), $V_{\text{зал}}$ ($r=0,365$), IPSS ($r=0,353$), QoL ($r=0,322$) та супутньою патологією ($r=0,401$). Об'єм залишкової сечі напряму пов'язаний із якістю життя ($r=0,307$), IPSS ($r=0,360$)

та тривалістю медикаментозної терапії ($r=0,365$) і зворотнім він є із максимальною швидкістю сечовипускання ($r=-0,360$). Зворотнім він є й між ОПЗ та $Q_{\max}$ ($r=-0,353$). Крім перерахованих варіантів зв'язків QoL вкажу ще й на його наявність із ППП ($r=0,335$) та тривалістю операції ($r=0,340$). Доцільно підкреслити не менш важливу за інші, з клінічної точки зору, виразну залежність між IPSS та супутньою патологією ($r=0,413$).

Залишилося прокоментувати наявність зв'язків між показниками, що були незначними за своєю силою. А саме: прямі між тривалістю захворювання та IPSS ($r=0,261$), ОПЗ ($r=0,298$), QoL ($r=0,293$); ППП та тривалістю операції ($r=0,248$), а також зворотній між IPSS та $Q_{\max}$ ($r=-0,218$), ППП та $Q_{\max}$ ($r=-0,238$).

Підсумовуючи, варто звернути увагу на залежність показника виразності симптоматики, що спонукає хворого звернутися до лікаря, від тривалості захворювання та медикаментозної терапії, наявності супутньої патології, ППП, $V_{\text{зал}}$, $Q_{\max}$. Звідси виправданою вона виглядає і з такими факторами як тривалість операції та термін вилучення катетера, що по суті відноситься до результативних. QoL, що вважається одним із визначальних критеріїв, як причини звернення, разом із IPSS, також взаємопов'язана із ППП, $V_{\text{зал}}$ сечі та двома, вказаними вище, результативними показниками. Окремо підкреслю, що, з огляду на клінічний досвід, час операції і термін вилучення катетера представляють певний інтерес в плані роботи. Тому зазначу існування їх зв'язку із віком, тривалістю хвороби та медикаментозної терапії, ППП та IPSS, супутньою патологією. При підсумуванні отриманих важливих даних, що передбачаються бути обраними для подальшої роботи, вважаю необхідним сфокусувати увагу на такому факторі як тривалість медикаментозної терапії. Узагальню фрагментарно подану інформацію і ще раз вкажу на виявлену залежність між нею та віком, тривалістю хвороби, ППП, $V_{\text{зал}}$, QoL, IPSS, супутньою патологією та часом оперативного втручання. Критична оцінка з точки зору клінічного досвіду дає впевненість у вірогідності такої залежності. Адже з віком, коли разом із

ДГПЗ, у хворого виразніше проявляється поліорганна супутня патологія, він намагається відстрочити або уникнути хірургічного лікування і обирає тривале консервативне лікування. Результатом чого є зростання обтяжливого сипптомокомплексу, погіршення QoL, а об'єктивно проявляється величиною показників ІПП та збільшенням об'єму залишкової сечі. Тобто, створюється своєрідне замкнуте коло. За результатами аналізу табл. 6.3, в якій наводиться аналогічна інформація відносно кореляційних зв'язків тільки для випадків ургентної госпіталізації, простежуються близькі дані. Проте, вони дещо обмежені у зв'язку з меншою кількістю показників.

Таблиця 6.3

**Результати кореляційного аналізу методом Спірмана
(ТУРП ургентна)**

Фактори		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Вік	-	0,471	0,456	-	-	-	0,330	0,395
2	Тривалість хвороби	0,471	-	0,844	-	-	-	0,431	0,215
3	Тривалість консервативної терапії	0,456	0,844	-	-	-	-	0,478	0,321
4	Інтравезикальна простатична протрузія	-	-	-	-	0,559	-	-	-
5	Об'єм перехміхурової залози	-	-	-	0,559	-	-	-	-
6	Тривалість операції		-	-	-	-	-	-	-
7	Термін вилучення катетера	0,330	0,431	0,478		-	-	-	0,287
8	Супутні хвороби	0,535	0,285	-	-	-	0,421	0,331	-

Виділю основні. Так, термін вилучення катетера, що відноситься до факторів ризику розвитку ускладнень, має прямий зв'язок середньої сили з віком хворого ($r=0,330$), тривалістю хвороби ($r=0,431$) та тривалістю медикаментозної терапії ($r=0,478$). Має практичне значення зв'язок між ІПП та ОПЗ ($r=0,559$), а також між тривалістю хвороби та тривалістю медикаментозної терапії ($r=0,844$), сила якого виразніше за інші. При оцінці наведених даних в контексті мети даної роботи, на мою думку, інтерес представляє групування факторів за силою їхнього взаємозв'язку навколо одного із тих, на якому концентрується увага. До такого відносимо раніше визначений – тривалість медикаментозної терапії. Такий підхід дозволить по

новому висвітлити шляхи вирішення поставленого питання, зорієнтуватися у вагомості його прямих та опосередкованих зв'язків з іншими факторами. На рис. 6.5 подана їх плеяда.

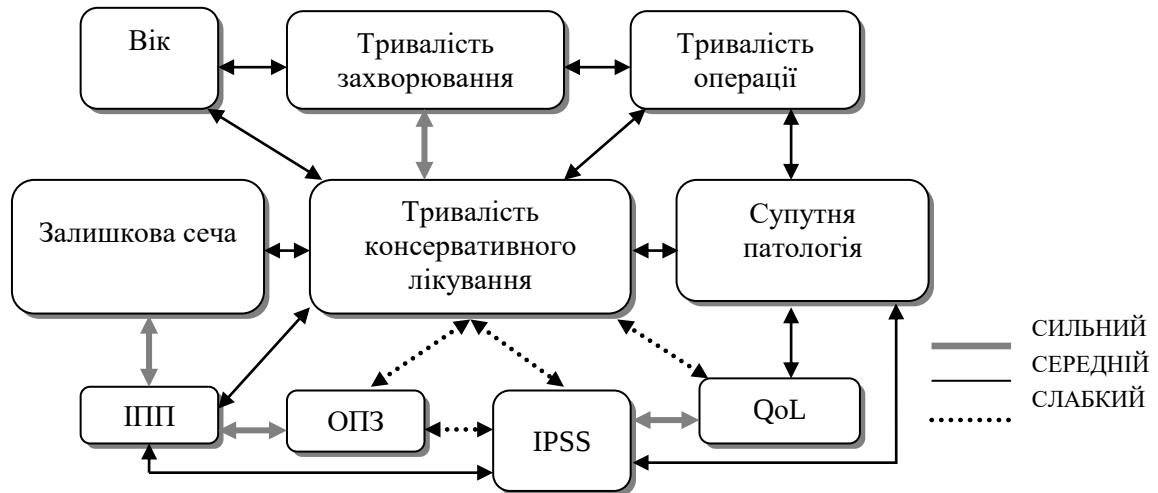


Рис. 6.5. Плеяда за різним ступенем прямого та опосередкованого зв'язку тривалості медикаментозної терапії у хворих на ДГПЗ з іншими факторами.

При аналізі рис. 6.5 виділяється один сильний зв'язок тривалості медикаментозної терапії з тривалістю захворювання, що цілком виправдано. Проте, більш важливим вважаю ряд зв'язків середньої сили, що мають пряму з ним залежність. Головним є те, що саме вони, будучи безпосередньо сильно взаємозалежними від вирішально негативних факторів, за сумою їх опосередкового впливу підсилюють значення зацікавленого. Спочатку розгляну достатньо проблемний, на перший погляд, зв'язок середньої сили із тривалістю операції. Пояснення йому знаходимо в залежності його із супутньою патологією, тривалістю захворювання, який в свою чергу пов'язаний з віком. Водночас, виявлений зв'язок слабкої сили з ОПЗ підсилюється тим, що останній має сильний зв'язок із ІПП. При цьому середній вплив останнього, як і $V_{\text{зал}}$ сечі зростають, якщо врахувати існування безпосередньо між ними сильного функціонального зв'язку. Таким же чином не можна не врахувати незначний за коефіцієнтом зв'язок величин

IPSS та QoL. Адже між ними він є сильним і, більше того, кожен з них має зв'язок середньої сили з супутніми захворюваннями та ІПП. За таких обставин викристалізовується негативний вплив на результати ТУРП тривалого медикаментозного лікування. Об'єктивізовано доведений висновок вже сам по собі має суттєве практичне значення. Він не йде всупереч даним літератури і дає ще один привід до критичної оцінки строку медикаментозної терапії при ДГПЗ, що без ризику дозволяє рекомендувати таке лікування хворим.

Вищевикладене підтвердило правомірність врахування усіх показників, що подані в табл. 6.1, для подальшого опрацювання з тим, щоб визначитись в імовірності їх впливу на результат ТУРП у хворих на ДГПЗ окремо при плановій та ургентній госпіталізації. Вирішення цього питання згідно методології дослідження потребувало інформативної оцінки значимості показників, перелік яких обґрунтовано доведений вище. У випадках планової госпіталізації таких параметрів виявилось 13. Для кожного з них визначали ознаки у вигляді граничних значень показників, за якими уточнювався розподіл хворих за результатами ТУРП, тобто тих, у кого були чи не були післяопераційні ускладнення. При їх виділенні керувалися як даними власних досліджень, так й відомостями з інформаційних ресурсів, загальноприйнятими положеннями. Всього відповідному розрахунку піддано 27 ознак. Отримані таким чином дані дозволили в подальшому скласти робочу карту, не обтяжливу і зручну в застосуванні. В табл. 6.4 представлені конкретні фактичні результати проведених розрахунків. Загальний аналіз табл. 6.4 свідчить, що з усіх 13 факторів лише один (ОПЗ), за своєю значимістю в плані впливовості на розвиток післяопераційних ускладнень, в кількісному еквіваленті був суттєво меншим за решту і не досягав 1,0 балу. Тобто, за таких умов він виключався із переліку відібраних. В результаті чого факторів залишилося 12, а звідси і 25 ознак. Певною мірою це є очікуваним з огляду на відомий факт відсутності кореляції між ОПЗ та уродинамічними показниками інфравезикальної обструкції сечових шляхів.

Таблиця 6.4

**Інформативна значимість клінічних параметрів для визначення
ймовірності ускладнень ТУРП при плановій госпіталізації
хворих на ДГПЗ (62 із 125 – 49,6%)**

№	Фактор	Ознака	Всього	Без ускладнення		З ускладненням				Бал
				абс.	%	абс.	%	m	m ²	
1	Вік, роки	≤75	98	59	60,2	39	39,8	4,9	24,2	-1,5
		>75	27	4	14,8	23	85,2	6,8	46,4	+4,4
			125	63	50,4	62	49,6	4,4	19,6	
2	Тривалість захворювання, роки	≤3	41	28	68,3	13	31,7	7,2	52,3	-2,1
		>3	84	35	41,7	49	58,3	5,3	28,5	+1,4
			125	63	50,4	62	49,6	4,4	19,6	
3	Тривалість медикаментозної терапії, роки	≤3	84	47	56,0	37	44,0	5,4	29,2	-0,8
		>3	41	16	39,0	25	61,0	7,6	57,8	+1,3
			125	63	50,4	62	49,6	4,4	19,6	
4	Інтравезикальна простатична протрузія, см	<2	59	43	72,9	16	27,1	5,7	33,0	-3,1
		2-3	57	18	31,6	39	68,4	6,0	36,0	+2,0
		>3	9	2	22,2	7	77,8	13,8	191,1	+2,5
			125	63	50,4	62	49,6	4,4	19,6	
5	Об'єм ПЗ, см ³	≤80	66	36	54,4	30	45,6	6,1	37,4	-0,5
		>80	59	27	45,8	32	54,2	6,4	41,5	+0,6
			125	63	50,4	62	49,6	4,4	19,6	
6	Об'єм залишкової сечі, мл	≤100	39	24	61,5	15	38,5	7,7	60,0	-1,2
		>100	86	39	45,3	47	54,6	5,3	28,4	+1,0
			125	63	50,4	62	49,6	4,4	19,6	
7	Макс. швидкість сечовипускання, мл/с	>10	102	57	55,2	45	44,1	4,9	24,1	-0,8
		≤10	23	6	26,1	17	73,9	9,1	83,3	+2,4
			125	63	50,4	62	49,6	4,4	19,6	
8	Якість життя (QoL), бали	≤4	25	20	80,0	5	20,0	8,0	64,0	-3,2
		5 – 6	100	43	43,0	57	57,0	4,9	24,2	+1,1
			125	63	50,4	62	49,6	4,4	19,6	
9	Виразність симптомів (IPSS), Бали	20 – 25	66	47	71,2	19	28,8	5,5	30,6	-3,0
		>26	59	16	27,1	43	72,9	5,7	33,0	+3,2
			125	63	50,4	62	49,6	4,4	19,6	
10	Тривалість операції, хв.	30 - 50	61	36	59,0	25	41,0	6,2	39,0	-1,1
		≥50	64	27	42,2	37	57,8	6,1	37,6	+1,1
			125	63	50,4	62	49,6	4,4	19,6	
11	Термін вилучення катетера, доба	5 - 6	75	48	64,0	27	36,0	5,5	30,5	-2,0
		7 - 10	50	15	30,0	35	70,0	6,4	41,5	+2,6
			125	63	50,4	62	49,6	4,4	19,6	
12	Гостра затримка сечі в анамнезі	ні	102	57	55,9	45	44,1	4,9	24,0	-0,8
		так	23	6	26,0	17	74,0	9,1	83,2	+2,4
			125	63	50,4	62	49,6	4,4	19,6	
13	Кількість супутніх хвороб	≤3	73	50	68,5	23	31,5	5,4	29,3	-2,5
		>3	52	13	25,0	39	75,0	6,0	36,0	+3,4
			125	63	50,4	62	49,6	4,4	19,6	

Із 12 факторів 7 привертають особливу увагу за кількісною оцінкою (в балах). Передусім, треба вказати на вагомість віку з точки зору питання, що розглядається. Відоме положення його лінійної залежності з результатами лікування знайшло ще одне підтвердження. Так, хворі >75 років мають максимально високу ймовірність виникнення ускладнень в післяопераційному періоді (+4,4 бали). Загальновизнана при цьому негативна роль супутньої патології, зростання поширеності якої доведено в попередніх розділах, чітко проявилася і у вигляді величини при оцінці інформативної цінності. При наявності у хворого >3 супутніх захворювань створюються серйозні передумови щодо ускладнень і за бальною оцінкою (+3,4 бали) вони також виділяються серед решти, проте логічно близькі з віком. На мою думку, не дивним виявилася висока прогностична цінність такого, по суті суб'єктивного, показника як ступінь виразності симптоматики (IPSS). Адже він акумулює і відбиває цілком об'єктивні зміни, наприклад, максимальної швидкості сечовипускання. Тому при IPSS>26 балів високою виявилися й прогностична цінність (+3,2 бали). Практично однаковою вона була для наступних чотирьох факторів: ІПП (+ 2,5 бали), $Q_{\max}$ (+2,4 бали), гостра затримка сечі в анамнезі (+2,4 бали), термін вилучення катетера (+2,6 бали). Логічно існуючий між ними взаємозв'язок знайшов своє відображення таким чином. Значимими, проте дещо меншою мірою, були п'ять інших факторів. Так, тривалість захворювання та медикаментозної терапії понад 3 роки були практично однаковими за своєю впливовістю на результат (+1,4 та +1,3 бали відповідно), що пояснюється їх залежністю між собою. Об'єм залишкової сечі (>100 мл), QoL (5-6 балів), тривалість операції (≥ 50 хв.) також за силою значимості на наслідки ТУРП виявилися близькими (+1,0; +1,4 та +1,1 балів відповідно). Якщо дотримуватись визначальної ролі ступеня вираженості ІВО при виборі методу лікування та прямої залежності його результатів від цього показника, наведені вище дані підпорядковуються цьому положенню. Зазначене в цілому підтверджує з позиції доказовості надійність отриманих даних і доцільність використання в клінічній практиці.

Таблицю 6.5 склали дані аналогічно проведеної роботи по визначенню інформативної значимості факторів з їх ознаками тільки у випадках ургентної госпіталізації.

Таблиця 6.5

Інформативна значимість клінічних параметрів для визначення ймовірності ускладнень ТУРП при ургентній госпіталізації хворих на ДГПЗ (110 із 141 – 78,0%)

№	Фактор	Ознака	Всього	Без ускладнення		З ускладненням				Бал
				абс.	%	абс.	%	m	m ²	
1	Вік, роки	≤75	99	25	25,2	74	74,7	4,3	18,7	-0,6
		>75	42	6	14,2	36	85,7	5,4	29,2	+1,2
			141	31	22,0	110	78,0	3,4	11,9	
2	Тривалість захворювання, роки	≤3	42	17	40,0	25	59,5	7,5	56,8	-2,2
		>3	99	14	14,1	85	85,9	3,4	11,9	+1,6
			141	31	22,0	110	78,0	3,4	11,9	
3	Тривалість медикаментозної терапії, роки	≤3	74	21	28,3	53	71,6	5,2	27,2	-1,0
		>3	67	10	15,0	57	85,1	4,3	18,7	+1,3
			141	31	22,0	110	78,0	3,4	11,9	
4	Інтравезикальна простатична протрузія, см	<2	51	17	33,3	34	66,7	6,5	42,8	-1,5
		2-3	69	12	17,4	57	82,6	4,5	20,5	+0,8
		>3	21	2	9,5	19	90,5	6,3	40,3	+1,7
			141	31	22,0	110	78,0	3,4	11,9	
5	Об'єм ПЗ, см ³	≤80	65	15	23,1	50	77,0	5,2	27,1	-0,2
		>80	76	16	21,0	60	79,0	4,6	21,5	+0,2
			141	31	22,0	110	78,0	3,4	11,9	
6	Тривалість операції, хв.	30 - 50	61	19	31,1	42	68,8	5,9	34,8	-1,4
		≥50	80	12	15,0	68	85,0	3,9	15,6	+1,0
			141	31	22,0	110	78,0	3,4	11,9	
7	Термін вилучення катетера, доба	5 - 6	78	23	29,7	55	70,5	5,2	26,3	-1,2
		7 - 10	65	8	13,3	55	87,3	4,2	17,2	+1,8
			141	31	22,0	110	78,0	3,4	11,9	
8	Гостра затримка сечі в анамнезі	ні	90	24	26,7	66	73,3	4,6	21,4	-0,8
		так	51	7	13,7	44	86,3	4,8	23,1	+1,5
			141	31	22,0	110	78,0	3,4	11,9	
9	Кількість супутніх хвороб	≤3	78	23	29,5	55	70,5	5,2	26,3	-1,2
		>3	63	8	12,7	55	87,3	4,2	17,2	+1,7
			141	31	22,0	110	78,0	3,4	11,9	

За відсутністю деяких показників із попереднього переліку, аналізу піддано 9 факторів з їх 19 ознаками. За рідким винятком, вони як й граничні величини показників були однаковими з вищенаведеними, тобто при плановій госпіталізації. Кількісна оцінка об'єктивної інформації виявилися дещо відмінною в даному випадку. Найбільш вагомими за негативним

впливом, стали наступні п'ять показників. Прогностично несприятливими є ПП при величині її >3 см (+1,7 бали). Однакову з нею силу впливу мають випадки наявності у хворих 3 і більше супутніх захворювань. При тривалості симптомів ДГПЗ понад 3 роки і з подібним терміном медикаментозної терапії та з випадками ГЗС в анамнезі створюється загроза ймовірності післяопераційних ускладнень (+1,6; +1,3 та +1,5 балів відповідно). Вона зростає із тривалістю терміну видалення катетера (+1,8 балів). Дещо менше значення має тривалість операції (+1,0), вона співпадає за впливовістю з отриманою для планового оперативного втручання. Варто окремо прокоментувати прогностичну значимість віку, оскільки у випадках ургентної госпіталізації він виявився суттєво менш значимим (+1,2 бали проти +4,4 балів при плановій). При оцінці такої ситуації, а також виявлених відмінностей впливовості тих чи інших однакових факторів за результатами порівняльного аналізу, слід, передусім, виходити із того, що хворі із ГЗС, які ургентно потрапляють в стаціонар на хірургічне лікування, по факту вже мають ускладнення і відносяться до групи ризику.

Таким чином, визначена інформативність обґрунтовано виділених несприятливих факторів надає їм вагомості з точки зору використання в клінічній практиці для передбачення післяопераційних ускладнень. Проте, вони вимагають подальшого опрацювання з тим, щоб запропонувати з цією метою зручний інструмент щодо визначення ступеня такої загрози. За основу роботи, з огляду на вищеподану інформацію, вважаю доцільним обрати перелік факторів, що відповідає варіанту, складеному для хворих при їх плановій госпіталізації.

Однак, у процесі прийняття рішення лікар повинен керуватись достовірною інформацією. Це спонукало провести додаткову роботу у вигляді визначення відносного ризику (відносного шансу), за яким виявляється у скільки разів ризик несприятливого прогнозу захворювання вищий серед осіб з даним фактором, ніж серед тих, у яких його немає. Із величиною показника зростає фактично зв'язок між фактором та явищем.

Отримані таким чином результати стануть однією із об'єктивних передумов при розробці пропозицій, спрямованих на покращення якості надання медичної допомоги хворим на ДГПЗ. Чинники, асоційовані з ускладненнями у хворих, яким ТУРП виконувалась в умовах планової госпіталізації, подано в табл. 6.6.

Таблиця 6.6

Чинники, асоційовані із ускладненням планових операцій

Досліджуваний параметр	OR	LL 95% CI	UL 95% CI
Максимальна швидкість сечовипускання до 6 мл/с	17,55*	3,35	31,94
Виразність симптомів IPSS понад 25 балів	4,45*	1,35	14,65
Термін вилучення катетера на 7 добу і пізніше	3,58*	1,16	11,04
Вік понад 75 років	3,52*	1,02	12,14
Тривалість операції понад 30 хв.	4,57	0,87	23,96
Тривалість захворювання більше 3 років	2,16	0,66	7,06
Гостра затримка сечі в анамнезі	3,87*	1,77	8,44
Об'єм залишкової сечі 100 мл і більше	1,94	0,59	6,33
Тривалість консервативного лікування більше 3 років	1,88	0,62	5,65
Об'єм передміхурової залози 80 см ³ і більше	1,25	0,43	3,61
Інтравезикальна простатична протрузія 2 см і більше	1,38*	1,01	3,92
Якість життя, більше 4 балів	4,15*	1,29	13,96

Примітка: 1. OR – показник відношення шансів;
 2. LL 95% CI – нижня межа 95% довірчого інтервалу;
 3. UL 95% CI – верхня межа 95% довірчого інтервалу;
 4. */p – достовірність показника відношення шансів.

Із наведених в табл. 6.6 даних, видно, що серед усіх факторів виділяється максимальна швидкість сечовипускання. У разі, коли величини показника становлять до 6,0 мл/с ризик ймовірності ускладнень найбільший, він у 17,6 разів більший за випадки, де він $\geq 10,0$ мл/с. Оскільки за таких умов складається загроза ГЗС, отримані дані відповідають клінічним уявленням. Близьким виявився ризик шістьох факторів (виразності симптоматики, QoL, тривалості захворювання, віку, тривалості операції та терміну вилучення катетера; він перебував в межах 3,5 – 4,5). Практично удвічі зростає ризик

при тривалості хвороби >3 років, тривалості медикаментозної терапії >3 років, об'ємі залишкової сечі >100 мл, ІПП>3 см, ОПЗ >80 см³. Тобто, наведені дані є різноплановим підтвердженням вагомості обраних факторів, за допомогою яких можна досягти реалізації мети (контролюючи динаміку, нівелюючи при можливості).

6.2. Принцип прогнозування післяопераційних ускладнень ТУРП у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози

Наведені в попередньому підрозділі дані обґрунтували можливість створення зручної для практичного застосування карти, яка б служила в якості інструмента для визначення ступеня ризику виникнення післяопераційних ускладнень ТУРП у хворих на ДГПЗ. Вона була складена із 12 факторів, що виявилися достатньо інформативними в зазначеному плані, кожен з яких мав свої ознаки, за відповідністю до яких власне уточнювалась міра ризику (табл. 6.7).

Таблиця 6.7

Прогностична карта визначення ступеня ризику розвитку ранніх післяопераційних ускладнень ТУРП у хворих на ДГПЗ

№	Фактори	Ознака	Бали	№	Фактори	Ознака	Бали
1	Вік, роки	≤75	-1,5	7	Якість життя (QoL), бали	<4	-3,2
		>75	+4,4			5-6	+1,1
2	Тривалість захворювання, роки	≤3	-2,1	8	Виразність симптомів (IPSS), бали	20-25	-3,0
		>3	+1,4			>26	+3,2
3	Тривалість медикаментозної терапії, роки	≤3	-0,8	9	Тривалість операції, хв.	30-50	-1,1
		>3	+1,3			≥50	+1,1
4	Інтравезикальна простатична протрузія, см	<2	-3,1	10	Термін вилучення катетера, доба	5-6	-2,0
		2-3	+2,0			7-10	+2,6
		>3	+2,5				
5	Об'єм залишкової сечі, мл	≤100	-1,2	11	Гостра затримка сечі	ні	-0,8
		>100	+1,0			так	+2,4
6	Максимальна швидкість сечовипускання, мл/с	>10	-0,8	12	Кількість супутніх хвороб	≤3	-2,5
		≤10	+2,4			>3	+3,4

Із даних табл. 6.7 логічно випливає суть процедури роботи з нею. Чим більше величина балу із знаком +/-, тим більше негативне значення має ця

ознака у випадках її наявності за результатами обстеження конкретного хворого. І, навпаки, якщо реальні дані відповідають іншій ознаці зі знаком /-/, то її слід розцінювати позитивно, оскільки вона не є загрозливою, небезпечною з точки зору розвитку ускладнень.

Разом з цим, зазначене обумовило потребу використання, крім аналітико-синтетичного, математичного аналізу. Завдяки останньому були вираховані величини у вигляді суми балів (коефіцієнт), при якій слід очікувати найбільшу та найменшу ймовірність розвитку післяопераційних ускладнень. В процесі цієї роботи залучались дані розрахунків по визначенню інформативності факторів (ознак) серед обох груп хворих на ДГПЗ (госпіталізованих планово та ургентно). Адже, чим детальніше оцінюється конкретна ситуація, тим виваженіше і адекватніше приймаються рішення щодо вибору тактики лікування.

З огляду на представлену у розділі 3 об'єктивну достовірність впливу амбулаторної допомоги на загальний стан хворих на ДГПЗ, в якому вони госпіталізуються навіть в плановому порядку для отримання хірургічного лікування, стає очевидною потреба узагальненого підходу до вирішення питання. Тобто, обґрунтованим визнається принцип розробки такої методики, яка б дозволяла визначати ймовірність несприятливого перебігу хвороби в плані можливого виникнення ускладнень не тільки в стаціонарі, але й в поліклініці лікарем загальної практики/сімейним лікарем. Для цього доцільно спростити подану вище прогностичну карту, вилучивши з неї окремі фактори (табл. 6.8). Як видно, її умовно можна поділити на дві частини. Перша - тільки на основі анамнезу дозволяє лікарю попередньо в динаміці за сумою балів отримати уявлення про зміну ситуації з тим, щоб дати відповідні рекомендації задля прийняття рішень самим хворим, а також визначитись, передусім, в доцільності проведення додаткового об'єктивного обстеження, наприклад, УЗД тощо. Друга частина – складається з оцінки результатів УЗД. Їх дані, за підсумуванням виявлених ознак, разом із такими,

отриманими з анамнезу, дають впевненість лікарю в необхідності направити хворого на консультацію до уролога.

Таблиця 6.8

**Прогностична карта для передбачення несприятливого перебігу
ДГПЗ на амбулаторно-поліклінічному етапі**

№	Фактори	Ознака	Бали
1	Вік, роки	≤75	-1,5
		>75	+4,4
2	Тривалість захворювання, роки	≤3	-2,1
		>3	+1,4
3	Тривалість консервативної терапії, роки	≤3	-0,8
		>3	+1,3
4	Кількість супутніх захворювань	≤3	-2,5
		>3	+3,4
5	Гостра затримка сечі в анамнезі	не було	-0,8
		була	+2,4
6	Виразність симптомів (IPSS), бали	20-25	-3,0
		>26	+3,2
7	Якість життя (QoL), бали	<4	-3,2
		5-6	+1,1
8	Інтравезикальна простатична протрузія, см	<2	-3,1
		2-3	+2,0
		>3	+2,5
9	Об'єм залишкової сечі, мл	≤100	-1,2
		>100	+1,0
10	Максимальна швидкість сечовипускання (мл/с)	>10	-0,8
		≤10	+2,4

Виважене відношення до кожної ознаки в динаміці забезпечить можливість своєчасно відкоригувати тривалість консервативного лікування, заздалегідь підготувати хворого до розуміння необхідності своєчасного хірургічного лікування, що призведе до бажаного кінцевого результату. У зв'язку з цим розрахунки передбачали визначення міри ризику окремо для амбулаторно-поліклінічного та стаціонарного етапів. Вони подаються в єдиному контексті, оскільки не складні в інтерпретації.

В результаті було визначено дві групи хворих з різним ступенем можливого ускладнення ТУРП: мінімальним та високим. Для кожної з них встановлені граничні значення коефіцієнта, що представляє собою суму балів

ознак, які спостерігаються у кожного хворого на момент обстеження. На рис. 6.6 графічно представлено розподіл груп ризику із значеннями коефіцієнтів, за якими вони формуються.

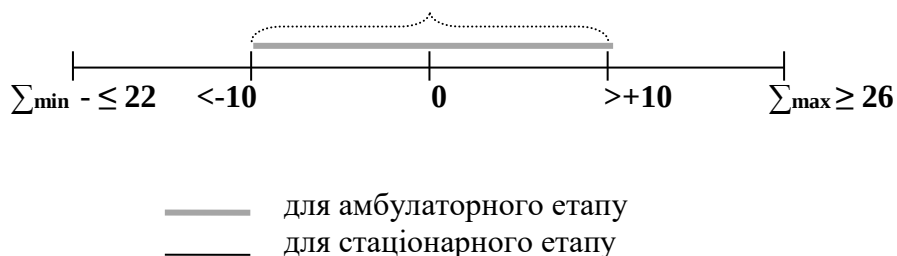


Рис. 6.6. Шкала груп ризику розвитку післяопераційних ускладнень ТУРП у хворих на ДГПЗ із граничними значеннями коефіцієнтів (в балах).

Нижче представлю послідовність дій в амбулаторних та стаціонарних умовах при допомозі хворим на ДГПЗ. Уніфікованість підходу полягає в тому, що зі збільшенням суми балів наявних ознак, наближення її до максимальної величини, визначеної за математичним аналізом, зростає ризик несприятливих ситуацій в плані перебігу ДГПЗ та післяопераційних результатів. До першої групи лікарі загальної практики відносять хворих на ДГПЗ, які за сумою балів мають від $(< -10,0)$ до 0 , що не передбачає несприятливого перебігу захворювання. До другої – відносять хворих, сума балів у яких коливається від 0 до $(> +10,0)$, що свідчить про небезпеку розвитку ГЗС та можливих ускладнень після хірургічного лікування. Це мотивує лікарів загальної практики/сімейних направляти хворого на додаткові обстеження, в тому числі на консультацію до уролога.

Зберігається подібний принцип роботи з відповідною картою і в умовах стаціонару. При цьому граничні значення максимального та мінімального ризиків ускладнень різні. А саме: до першої групи, де несприятливий результат мінімізований, відносяться хворі, сума балів ознак у яких перебуває в межах від $(\leq -22,0)$ до 0 , до другої – ті, у яких ці величини для сумарного коефіцієнта становлять від 0 до $(\geq +26,0)$.

Отримані таким чином дані дозволяють лікарям стаціонару при госпіталізації хворих на ДГПЗ передбачати ймовірність ускладнень в ранньому періоді після хірургічного втручання, їх характер і заздалегіть обговорювати з пацієнтом, що позитивно позначиться на подальшому лікуванні по їхньому нівелюванні, усуненні.

ВИСНОВКИ

1. Визначені кореляційні зв'язки між виявленими несприятливими факторами (13) та їх ознаками (27) з точки зору значимості та характеру впливовості, спрямованого на виникнення у хворих на ДГПЗ післяопераційних ускладнень після ТУРП.
2. Складена плеяда із 9 факторів (вік, тривалість ДГПЗ, тривалість операції, супутня патологія, об'єм залишкової сечі, показник інтравезикальної протрузії простати, об'єм передміхурової залози, показник IPSS, якості життя), що прямо чи опосередковано з різною силою функціональної залежності пов'язані з тривалістю консервативної терапії у хворих на ДГПЗ.
3. Встановлено, що у хворих на ДГПЗ виникнення ГЗС на фоні монотерапії α -адреноблокаторами тривалістю більше 3 років є фактором ризику розвитку післяопераційних ускладнень ТУРП.
4. Визначена інформативна цінність, яка доповнена значимістю відносного ризику, виявлених 13 факторів з їх 27 ознаками, що віднесені до несприятливих в плані ймовірного розвитку у хворих на ДГПЗ післяопераційних ускладнень після ТУРП і запропоновано на їх основі прогностичні карти для амбулаторно-поліклінічного та стаціонарного етапів надання медичної допомоги для можливого їх корегування та вибору оптимальних строків хірургічного лікування.
5. Для амбулаторно-поліклінічного етапу запропоновано принцип розподілу хворих на ДГПЗ на групи мінімального та максимального ризику несприятливого перебігу захворювання та розвитку післяопераційних

ускладнень ТУРП, що є зручним невитратним інструментом для планування відповідних дій на етапах надання медичної допомоги. Суть уніфікованого підходу у визначенні суми наявних ознак у пацієнта та співставленні її величини з об'єктивізовано доведеними граничними значеннями для кожної групи.

Матеріали розділу опубліковані:

1. Пасечніков СП, Клименко ЯМ, Абдулфатах Ахмед Моаллім. Прогнозування післяопераційних ускладнень трансуретральної резекції простати у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози. Урологія. 2018; 3 (86): 76-82.
2. Пасечніков СП, Клименко ЯМ, Абдулфатах Ахмед Моаллім. Оцінка ризику розвитку ранніх післяопераційних ускладнень трансуретральної резекції простати у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози. Урологія. 2018;2:6-13.
3. Абдулфатах Ахмед Моаллім. Оцінка ризику розвитку ранніх післяопераційних ускладнень трансуретральної резекції простати у хворих на ДГПЗ. Мат-ли Конгресу Асоціації урологів України; 14-15 червня, 2018 р., м. Київ. Урологія. 2018;2:108.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі наведено теоретичне узагальнення і запропоновано нове вирішення актуальної задачі – покращення результатів трансуретральної резекції простати шляхом прогнозування ранніх післяопераційних ускладнень у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози на етапах надання медичної допомоги на основі обґрунтовано виділених груп ризику за наявністю інформативно значущих несприятливих факторів із розробкою прогностичних карт, як інструменту для використання на амбулаторно-поліклінічному і стаціонарному етапах надання медичної допомоги, що важливо для клінічної урології.

1. Виявлено, що в м. Києві рівні захворюваності та поширеності ДГПЗ в останні 6 років вищі, ніж усереднені по Україні рівні захворюваності та поширеності ДГПЗ м. Києві (у 2016 р. – 432,1 та 2862,5 проти 248,8 та 1028,6 в Україні відповідно; на 100 тис. чол. населення), зростання захворюваності за 2014 – 2016 рр. (на 7%) інтенсивніше в столиці серед чоловіків працездатного віку (на 25,6% до 185,3), тоді як в Україні – на 1,7% серед пенсійного (на 0,5% до 973,2). Відсоток охоплення диспансеризацією перебував в межах 40 – 53%, при прирості (на 2,2%) в працездатному віці, показник прооперованих на 10 тис. населення зріс в м. Києві на 29,9% (до 9,22) та зменшився на 3,0% (до 10,07) в Україні, де одночасно стала меншою і тривалість госпіталізації на 1,4% (до 11,82 діб), на відміну від Києва, де вона зросла на 24,0% (до 11,65 діб). Летальність в середньому становила 0,42 – 0,5%.

2. Визначено, що достовірно більше хворих на ДГПЗ госпіталізуються ургентно (53%) у віці до 70 років, 12,8% з яких до 60 років, найчастіше у зимово-осінній період року (60%), 90% мали СНСШ 3 і більше років, 10% – із вперше встановленим діагнозом. Дві третини пацієнтів отримували монотерапію α -адреноблокаторами до 5 років, решта – більше 5 років; перебіг захворювання був обтяжений неодноразовими випадками ГЗС у 27,8

% хворих, удвічі більше яких було при ургентній госпіталізації (68,9%), а також супутніми захворюваннями, кількість яких зростала з віком: у 44 – 59 років – 3,0; у 60-69 – 4,4; у 70-79 – 5,2 та у ≥ 80 років – 5,6, в середньому складаючи 4,6 хвороб у пацієнта з перевагою патології серцево-судинної системи та хронічних запальних захворювань.

3. Встановлено, що ранні післяопераційні ускладнення ТУРП, за класифікацією Clavien-Dindo, виникли у 64,7% хворих на ДГПЗ, з яких у 48,2% – одне, у 29,0% – два, у 16,9% – три і у 5,5% – чотири – п'ять; за ступенем тяжкості: I – 90,3 %, II – 1,2% та III – 7,5%. При плановій госпіталізації у достовірної більшості хворих ускладнення відсутні ($55,2 \pm 4,4\%$ проти $17,7 \pm 3,2\%$ при ургентній), при цьому I ступеня виникали в 1,8 рази рідше, ніж при ургентній (74,5%), із відсутністю їх II ступеня та удвічі меншою частотою III ступеня ($3,2 \pm 1,5\%$ проти $6,4 \pm 2,0\%$).

4. Підтверджена подібність результатів моно- та біполярної ТУРП за відсутністю ранніх післяопераційних ускладнень ($36,1 \pm 5,6\%$ та $35,0 \pm 3,4\%$ відповідно), в той час як при монополярній, що не супроводжувалась ускладненнями II ступеня, було удвічі більше їх III ступеня ($5,7 \pm 1,6\%$ проти $2,7 \pm 1,7\%$). При біполярній в їх структурі превалювали симптоми накопичення ($75,0 \pm 5,8\%$ випадків), незалежно від виду госпіталізації, при монополярній їх частка була меншою ($55,0 \pm 4,3\%$ при ургентній та $68,4 \pm 6,1\%$ - плановій госпіталізації) з перевагою частоти інфекційно-запальних, більшою мірою, при ургентній госпіталізації (31,9 % проти 20,0 % при біполярній).

5. Встановлено наявність прямого та опосередкованого зв'язку різної сили між тривалою монотерапією α -адреноблокаторами СНСШ у хворих на ДГПЗ, з одного боку, та дев'ятьма наступними факторами, з іншого: віком, тривалістю захворювання та операції, супутньою патологією, об'ємом залишкової сечі, показником інтравезикальної протрузії простати, об'ємом передміхурової залози, вираженістю симптоматики (IPSS), якістю життя (QoL). Доведено, що найвищий ступінь ризику виникнення ранніх

післяопераційних ускладнень ТУРП мають хворі на ДГПЗ віком 75 років і більше, тривалістю СНСШ та монотерапії α -адреноблокаторами більше 3 років, які надходять в стаціонар із повторною ГЗС.

6. Визначена інформативна цінність та значимість відносного ризику виявлених 12 факторів із 25 ознак, що ймовірно сприяють розвитку ранніх післяопераційних ускладнень ТУРП у хворих на ДГПЗ, на основі яких розроблено прогностичні карти для амбулаторно-поліклінічного та стаціонарного етапів надання медичної допомоги із можливістю визначення оптимальних термінів медикаментозного та показань до хірургічного (ТУРП) лікування.

7. Запропоновано принцип розподілу хворих на ДГПЗ на групи мінімального та максимального ризику несприятливого перебігу захворювання та розвитку післяопераційних ускладнень ТУРП, що є зручним невитратним інструментом для практикуючих лікарів щодо прийняття відповідних рішень на етапах надання медичної допомоги.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Для використання в амбулаторно-поліклінічних умовах (лікарями загальної практики/сімейними) пропонується прогностична карта визначення ймовірного несприятливого перебігу ДГПЗ.

Для використання в клінічній практиці рекомендується прогностична карта визначення ймовірності розвитку ранніх післяопераційних ускладнень ТУРП у хворих на ДГПЗ.

З метою визначення адекватного терміну прийому α -адреноблокаторів, попередження несприятливого перебігу захворювання та розвитку ранніх післяопераційних ускладнень ТУРП рекомендується використання запропонованого підходу з виділенням двох груп спостереження за хворими на ДГПЗ.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абоян ИА. От резекции к лазерной энуклеации: новое «золотое» лечение ДГПЖ. Урология сегодня. 2016;4:6-7.
2. Акилов ФА, Гиясов ШИ, Мухтаров ШТ, Насыров ФР, Мирхамидов ДХ. Оценка осложнений эндоскопической хирургии нефролитиаза с позиций классификации Clavien-Dindo. Эксперимент. и клин. урология. 2012;3:43-7.
3. Аляев ЮГ, Винаров АЗ, Локшин КЛ, Спивак ЛГ. Выбор метода лечения больных гиперплазией предстательной железы. Москва: Клиника урологии ММА им. И.М.Сеченова; 2005. 59 с.
4. Аляев ЮГ, Рапопорт ЛМ, Руденко ВИ. Современные аспекты классификации осложнений дистанционной литотрипсии. Урология. 2014;6:57-60.
5. Антонян ИМ, Рощин ЮВ, Зеленский АИ, Мошель ФГ. и др. Новые возможности диагностики и мониторинга состояния пациентов с заболеваниями предстательной железы. Урология. 2016;3(78):74-83.
6. Аполихин ОИ, Сивков АВ, Егоров АА. Рекомендации по диагностике и лечению доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Урология. 2003;5:4-71.
7. Аполихин ОИ, Сивков АВ, Яненко ЭК, Катибов МИ, Золотухин ОВ. и др. Частота выявления острой задержки мочи как индикатор качества оказания медицинской помощи пациентам с аденомой предстательной железы. Урология. 2016;2:43-8.
8. Атаманова ЕА, Андрюхин МИ, Василенко ИА, Макаров ОВ. Профилактика тромбогеморрагических осложнений в послеоперационном периоде у больных доброкачественной гиперплазией предстательной железы. Урология. 2017;1:5-11.

9. Атряскин СВ. Организационно-технические аспекты операционного лечения аденомы предстательной железы. Общественное здравоохранение. 2011;1:56-60.
10. Бабиц ПН, Чубенко АВ, Лапач СН. Применение современных статистических методов в практике клинических исследований. Сообщение третье. Отношение шансов: понятие, вычисление и интерпретация. Український медичний часопис. 2005;2(46):113-9.
11. Барало ІВ, Барало РП, Туєрхун Чжумаке. Вибір антибактеріальних препаратів для профілактики післяопераційних інфекційно-запальних ускладнень у хворих на доброякісну гіперплазію простати. Biomedical and Biosocial Anthropology. 2008;11:88–9.
12. Баранцев ДС. Место открытой хирургии ДППЖ в современной урологии. Фундаментальные исследования. 2011;11:21-3.
13. Бачурин ГВ, Попович СА, Нордио ЕГ, Унгурян АБ. Сравнительная характеристика частоты осложнений ТУР и открытой чрезпузырной аденомэктомии у больных с ДППЖ. Запорожский мед. журнал. 2013;4:67-8.
14. Бесчастнов ВВ, Измайлов СГ, Рябков МГ. Хирургические способы профилактики нозокомиальной инфекции при лечении инфицированных ран мягких тканей. Медиаль. 2012;1:58-61.
15. Биктимиров РГ, Мартов АГ, Биктимиров ТР, Капутовский АА. Роль экстраперитонеоскопической аденомэктомии в оперативном лечении доброкачественной гиперплазии предстательной железы об'емом более 80 см³. Урология. 2017; 6:76-9.
16. Белов ВЮ, Антонян ИМ, Геглюк ОН, Полякова НБ. Качество жизни пациентов в результате различных методов лечения доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Урология. 2016;4(79):115-116.
17. Бондаренко ЮМ. Функціональні ускладнення нижніх сечових шляхів та їх корекція при хірургічному та консервативному лікуванні хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози [автореф. дис.... канд. мед. наук: 14.01.06]. Київ: ДУ ІУ АМНУ; 2007. 19 с.

18. Братчиков ОИ, Шумакова ЕА, Крюков АА, Хмарук АП. и др. Инфекционно-воспалительные осложнения простатэктомии у больных аденомой предстательной железы. Фармакология. Клиническая фармакология. 2011;4(99):13-21.
19. Велиев ЕИ, Голубцова ЕН, Дадашев ЭО. Необходимость и безопасность комбинированной лекарственной терапии пациентов с нарушениями мочеиспускания. Урология. 2012;4:92-6.
20. Верткин АЛ, Лоран ОБ, Вовк ЕИ, Зимин ОН. и др. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы и ее осложнения в общей медицинской практике. Здоровье мужчины. 2011;4(39):16-9.
21. Виливок ММ. Вибір тактики лікування запальних ускладнень у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози в післяопераційному періоді [автореф. дис.... к. мед. наук: 14.01.06]. Київ: ДУ ІУ АМНУ; 2010. 19 с.
22. Винаров АЗ, Спивак ЛГ, Миронов АВ. Комбинированная терапия гиперплазии предстательной железы в свете клинических рекомендаций. Урология. 2017;4:120-8.
23. Возіанов ОФ, Пасечніков СП, Сайдакова НО, Клименко ЯМ, Попов ВО. Фактори прогнозування результатів консервативного лікування гострої затримки сечі, зумовленої доброякісною гіперплазією передміхурової залози. Здоровье мужчины. 2011;1:126-130.
24. Возианов АФ, Пасечников СП, Клименко ЯН, Грицай ВС. Открытая простатэктомия в хирургическом лечении доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Здоровье мужчины. 2008;1:196-199.
25. Возіанов СО, Шуляк ОВ, Петришин ЮС. Трансуретральна резекція передміхурової залози в лікуванні її доброякісної гіперплазії. Львів: Кварт; 2005. 244 с.
26. Волков ДЮ, Артифексов СБ, Артифексова АА. Пути профилактики ранних послеоперационных осложнений после трансуретральной резекции простаты (экспериментальное исследование). Урология. 2011;1:44-6.

27. Гаджиева ЗК, Аляев ЮГ, Винаров АЗ. Об особенностях выбора медикаментозной терапии при обструктивных заболеваниях нижних мочевыводящих путей. Эффективная фармакология. 2016;41:16-26.
28. Гаджиева ЗК, Казиров ЮБ. Новые возможности лечения комбинированных симптомов нижних мочевыводящих путей у пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы – предпосылки и преимущества. Урология. 2017;1:95-102.
29. Ганбьян ПА, Набер КГ. Европейско-Азиатские рекомендации по ведению пациентов с инфекциями, связанными с уретральным катетером и профилактике катетерассоциированных инфекций. Урология. 2008;6:84-91.
30. Герик ІД, Поляченко ЮВ, Ващук ВВ. Антибіотикотерапія в хірургії. Довідник. Львів: Нова мед. бібліотека; 2010. 544 с.
31. Глыбочко ПВ, Матюхов ИП, Аляев ЮГ, Ахвледиани НД, Иноятон ЖШ. Сексуальная функция пациентов, перенесших радикальную простатэктомию: современный взгляд на проблему. Урология. 2015;2:112-5.
32. Головко СВ. Частота і фактори ризику бактеріурії після трансуретральної резекції простати. Урологія. 2011;3:32-6.
33. Головко СВ. Роль інноваційних технологій в періопераційній діагностиці, хірургічному лікуванні та реабілітації хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози [автореф. дис.... д-ра мед. наук: 14.01.06]. Київ: ДУ ІУ НАМНУ; 2014. 38 с.
34. Головко СВ, Савицький ОФ, Кобіриченко АА, Лисак АВ. Клініко-морфологічні зміни після селективної артеріальної емболізації з приводу ДГПЗ. Серце і судини. 2016;4:99-103.
35. Горленко ВН, Горленко ВО. Особенности осложнений при ТУР ДГПЖ и пути их профилактики. Сборник науч. трудов VIII конгресса: Мужское здоровье; 2012 Апрель 26-28; Ереван. Ереван; 2012, с. 213.
36. Горпинченко ИИ, Зайцев ВИ, Криштопа МВ. Реальная практика выбора тактики лечения пациентов с доброкачественной гиперплазией

предстательной железы в Украине и ее соответствие международным протоколам. Здоровье мужчины. 2011;3(38):10-3.

37. Горпинченко ИИ, Сытенко АМ. Современные тенденции комплексной терапии пациентов с эректильной дисфункцией и симптомами нижних мочевых путей на фоне доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Здоровье мужчины. 2016;1(56):110-113.

38. Горпинченко П, Гурженко ЮМ, Спиридоненко ВВ, Ситенко АМ. Результаті комбінованого консервативного лікування фотоселективної лазерної вапоризації передміхурової залози з приводу доброякісної гіперплазії. Здоровье мужчины. 2017;4:43-7.

39. Гостищев ВК, Дибров МД, Хачатрян НН. и др. Новые возможности профилактики послеоперационных осложнений в абдоминальной хирургии. Хирургия. 2011;5:56-60.

40. Гришин ТИ. Нарушение иммунитета в хирургической практике. Медицинская газета. 26.04.2006;30:8-9.

41. Грошев ИВ. Медико-социологический анализ факторов, влияющих на смертность, с учетом половых и возрастных различий. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2009;1:20-7.

42. Гурженко ЮМ, Спиридоненко ВВ, Гайсенюк ФЗ. Профилактика осложнений после оперативного вмешательства по поводу доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Здоровье мужчины. 2016;3(58):12-5.

43. Давыдов ДС, Цариченко ДГ, Безруков ЕА, Суханов РБ. и др. Осложнения гольмиевой лазерной энуклеации гиперплазии предстательной железы. Урология. 2018;1:42-7.

44. Децик ОЗ. Методичні підходи до узагальнення результатів наукових досліджень. Галицький лікарський вісник. 2011;18(2):5-8.

45. Дідик ІВ. Рак передміхурової залози як світова проблема. Поширеність, фактори ризику, своєчасність діагностики (огляд літератури). Український медичний часопис. 2016;3(113):62-4.

46. Дячук МД. Обґрунтування вибору комплексного застосування фотоселективної лазерної вапоризації та трансуретральної резекції у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози [автореф. дис.... канд. мед. наук: 14.01.06]. Київ: ДУ ІУ НАМНУ; 2015. 22 с.
47. Дячук МД. Оцінка клінічної ефективності використання методу модифікованої методики лазерної вапоризації простати у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози. Клінічна хірургія. 2015;5:73-6.
48. Ємець ДО. Корекція розладів сечовипускання у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози після простатектомії [Автореф. дис.... канд. мед. наук: 14.01.06]. Київ: ДУ ІУ АМНУ; 2010. 21 с.
49. Зайцев АВ, Пушкарь ДЮ, Годунов БН, Дьяков ВВ. Современные тенденции в профилактике и лечении нозокомиальной инфекции в урологии [Интернет]. Доступно: [http // pharmateca. ru / cgi – bin / statyi. pl sid = 707](http://pharmateca.ru/cgi-bin/statyi.plsid=707).
50. Зайцев ВЗ, Ульянова ВП, Солонинкина ЛФ. Единая технологическая линия по профилактике внутрибольничных инфекций в переперативной практике. Мед. сестра. 2007;2:34-6.
51. Зубенин СВ, Валька ЕН. Критерии прогнозирования риска инфекционно-воспалительных осложнений после одномоментной или двухмоментной аденоэктомии у больных с аденомой предстательной железы. Вестник новых мед. технологий. 2009;XVI(2):67-8.
52. Иремашвили ВВ. Инфекции мочевыводящих путей: современный взгляд на проблему. Здоровье мужчины. 2008;2:38-41.
53. Камалов АА, Осмоловский БЕ, Охоботов ДА. Отдаленные результаты фотоселективной вапоризации предстательной железы в лечении аденомы простаты. Урология. 2012;3:31-33.
54. Карпенко ВС, Богатов ОП. Хирургия аденомы предстательной железы. Киев: Здоровья; 1981. 168 с.
55. Клименко ЯМ. Обґрунтування тактики лікування хворих з гострою затримкою сечі, обумовленою доброякісною гіперплазією передміхурової

залози [автореф. дис.... канд. мед. наук: 14.01.06]. Київ: ДУ ІУ НАМНУ; 2012. 21с.

56. Коган МИ. Клинический разбор случая доброкачественной гиперплазии предстательной железы. РМЖ. 03.08.2011;16.

57. Когут ВВ. Обґрунтування вибору методу ендоскопічного хірургічного лікування хворих на ДГПЗ. Здоров'є мужчини. 2013;1:138-142.

58. Коротеев МА. Профилактика инфекционно-воспалительных осложнений после трансуретральной резекции у больных доброкачественной гиперплазии предстательной железы [автореф.... канд. мед. наук: 14.00.40]. Санкт-Петербург; 2008. 24 с.

59. Костев ФИ, Савчук РВ, Шостак МВ, Руденко АВ. Дифференцированный подход к наблюдению за пациентами с заболеваниями предстательной железы на основании изучения ее морфогенеза. Здоров'є мужчини. 2015;2:150-2.

60. Кривобородов ГГ, Ефремов НС, Болотов АД. Интравезикальная простатическая протрузия в диагностике интравезикальной обструкции у мужчин с доброкачественной гиперплазией предстательной железы. Урология. 2017;2:105-9.

61. Кузнецов ВВ. Профілактика післяопераційних інфекційно-запальних ускладнень у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози [автореф. дис.... канд. мед. наук: 14.01.06]. Київ: ДУ ІУ НАМНУ; 2014. 18 с.

62. Кузьменко АВ, Кузьменко ВВ, Гяургиев ТА. Комбинированная медикаментозная терапия больных ДГПЖ. Урология. 2018;1:101-4.

63. Кузьменко ВВ, Кочетов МВ, Семенов БВ. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Воронеж: Новый взгляд; 2008. 141 с.

64. Лоран ОБ, Серегин АА. Эффективность и безопасность применения препарата Омник Окас для пациентов с симптомами нижних мочевыводящих путей на фоне доброкачественной гиперплазии простаты в рутинной клинической практике в РФ (проспективная многоцентровая наблюдательная программа). Урология. 2018;2:68-74.

65. Лукьянов ИВ. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Современные возможности лечения. Рус. медицинский журнал. 2008;14:830-834.
66. Любінець ОВ. Медико–соціальне обґрунтування подовження середньої очікуваної тривалості життя населення України [автореф. дис....д-ра мед. наук: 14.02.03]. Київ: Інститут стратегічних досліджень; 2011. 40 с.
67. Лях ЮЕ, Гурьянов ВГ, Хоменко ВН. и др. Основы компьютерной биостатистики. Анализ информации в биологии, медицине и фармации статистическим пакетом MedSta. Донецк: Папакица ЕК.; 2006. 214 с.
68. Максимов ВА, Яровой СК, Странацко МВ, Мисякова ОА. Эмпирическая антибактериальная профилактика в урологии. Эксперимент. и клин. урология. 2012;1:76-84.
69. Митрофанова НН, Мельников ВЛ, Галкина НГ, Бурко ПА. Ретроспективный анализ эколого–эпидемиологических особенностей нозокомиальных инфекций в отделении урологии многопрофильного стационара. Мед. альманах. 2012;3:117-9.
70. Мицик ЮО, Воробець ДЗ. Сучасні аспекти діагностики та консервативного лікування симптомів нижніх сечовивідних шляхів, спричинених доброякісною гіперплазією передміхурової залози. Здоров'є чоловіка. 2015;3(54):101-6.
71. Мотин ПИ, Андрюхин МИ, Пульбере СА, Алексеев ОЮ, Агаев НК. Лечение эректильной дисфункции в послеоперационном периоде у пациентов, перенесших операцию чрезузурной аденомэктомии. Урология. 2015;4:96-100.
72. Мустафаев ЭМ, Мартов АГ, Наумов АГ, Синюхин ВН. и др. Профилактика и лечение воспалительных осложнений после трансуретральной резекции аденомы предстательной железы. Лечащий врач. 2006;7:10-4.
73. Мухтаров ШТ, Юнусов ДС, Гиясов ШИ. и др. Оценка тяжести осложнений трансуретральной резекции доброкачественной гиперплазии

простаты с использованием модифицированной классификации Clavien-Dindo. Сборник науч. трудов VIII конгресса: Мужское здоровье; 2012 Апрель 26-28; Ереван. Ереван; 2012, с. 213.

74. Неймарк АИ, Воронин АА, Н.В. Куклина НВ. Профилактика послеоперационных осложнений после трансуретральной резекции у больных с доброкачественной гиперплазией простаты. Клин. геронтология. 2006;12:77-82.

75. Неймарк АИ, Неймарк БА, Тачалов МА, Арзамасцев ДД, Торбик ДВ. Суперселективная эмболизация простатических артерий как подготовительный этап перед трансуретральной резекцией простаты в лечении больных ДГПЖ больших размеров. Урология. 2015;2:60-4.

76. Неймарк АИ, Давыдов АВ, Алиев РТ. Влияние комбинированной терапии ингибитором 5 α -редуктазы и α -аденоблокатором на прогноз течения ДГПЖ. Урология. 2018;2: 62-6.

77. Ноздрачев НА, Неймарк АИ, Неймарк БА. Применение препарата ВитапростR Плюс в профилактике инфекционно-воспалительных осложнений трансуретральной резекции простаты у больных аденомой предстательной железы. Урология. 2011;4:55-9.

78. Орлов ИН, Попов СВ, Мартов АГ, Галлямов ЭА, Малевич СМ. и др. Сравнительный анализ методов лечения аденомы предстательной железы свыше 100 см³. Урология. 2017;6:82-6.

79. Остатин АА, Леплина ОЮ, Шевела ЕЯ, Кожевников ВС, Черных ЕР. Иммунологические маркеры основных синдромов системного воспаления у больных с хирургической инфекцией. Russian journal of immunology. 2000;5(3):289-300.

80. Пасечников СП, Возіанов СО. Доброякісна гіперплазія передміхурової залози (епідеміологія, удосконалення системи медичної допомоги). Урологія. 2000;4:27–33.

81. Пасечников СП, Зайцев ВИ, Антонян ИМ, Крючкова ОН. Реальная практика выбора тактики лечения пациентов с доброкачественной

гіперплазією предстательної залози в Україні і її відповідність міжнародним протоколам. Здоров'є чоловіка. 2011;2(37):21-8.

82. Пасечніков СП, Сайдакова НО, Клименко ЯМ, Попов ВО. Оцінка ефективності математичної моделі прогнозування відновлення самостійного сечовипускання у хворих з гострою затримкою сечі, обумовленою доброякісною гіперплазією передміхурової залози. Урологія. 2011;4:15-24.

83. Пасечніков СП, Мітченко МВ, Грицай ВС, Глебов АС, Шаповаленко ЯО. Зв'язок інфікованості *Ureaplasma urealyticum* з особливостями клінічного перебігу захворювання та виникнення ранніх післяопераційних ускладнень у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози. Здоров'є чоловіка. 2012;2: 193-3.

84. Пасечніков СП, Дячук МД, Журавчак АЗ, Курик ОГ. Особливості впливу лазерного випромінювання Dornier Medilas D UroBeam 940NM на тканини простати хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози. Урологія. 2013;2:42-6.

85. Пасечніков СП, Дячук МД. Порівняльний аналіз тяжкості ускладнень лазерної вапоризації Medilas Dornier Urobeam 940 nm, трансуретральної резекції простати та черезміхурової простатектомії у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози. Здоров'є чоловіка. 2015;3:36-40.

86. Пасечніков СП. Принципи класифікації, діагностики та лікування доброякісної гіперплазії передміхурової залози. Медичні аспекти здоров'я чоловіків. 2018;1(28):36-41.

87. Перепанова ТС. Принципы антибактериальной профилактики перед урологическими вмешательствами. Рос. мед. журнал. 2007;15(5):425-8.

88. Переверзев АС, Сергиенко ЮА, Илюхин НФ. Заболевания предстательной железы. Харьков : САМ, 2005. 260 с.

89. Покас ОВ. Моніторинг етіологічної структури та антибіотикорезистентності основних збудників інфекцій області хірургічного втручання. Лаб. діагностика. 2011;1(55):21-7.

90. Пушкарь ДЮ, Берников АН, Ходырева ЛА, Дударева АА. и др. Качество жизни пациентов с симптомами нижних мочевыводящих путей после перенесенной ТУРП по поводу ДГПЖ. Урология. 2018;1:53-69.
91. Пушкарь ДЮ, Раснер ПИ, Харчилова РР. Симптомы нижних мочевыводящих путей и доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Урология. 2016;2:4-19.
92. Рингач НО. Надсмертність чоловіків: нагальна проблема українського соціуму. Журнал української лікарської еліти. 2009;1(07):75-8.
93. Сайдакова НО, Старцева ЛМ, Кононова ГЄ, Кравчук НГ. Основні показники урологічної допомоги в Україні за 2016-2017 роки: відомче видання; МОЗ України; ДУ «Інститут урології НАМН України»; ДЗ Центр медичної статистики МОЗ України. Київ: Поліум; 2018. 216 с.
94. Саркулова МН. Характер и этиологическая структура внутрибольничной инфекции у урологических больных. Урология. 2006;1:19-22.
95. Севрюков ФА. Использование биполярной трансуретральной энуклеации для лечения доброкачественная гиперплазия простаты больших размеров. Современные технологии в медицине. Москва: Медицина; 2012, с. 33-37.
96. Семенова ВГ, Евдокушкина ГН. Потери здоровья населения в зависимости от типа населения: социальный вектор. Здравоохранение РФ. 2012;5:11-6.
97. Семенюк ОА. Причини передчасної смертності та заходи з її попередження. Український медичний часопис. 2011;6 (86):104-7.
98. Сергиенко НФ, Васильченко МИ, Кудряшов ОИ, Бегаев АИ. и др. К вопросу о так называемом «золотом стандарте» оперативного лечения аденомы предстательной железы. Урология. 2012;4:69-72.
99. Сергиенко НФ, Васильченко МИ, Кудряшов ОИ, Братчиков ОИ, Бегаев АИ. и др. Сравнительная характеристика результатов современных

оперативных методов лечения больных аденомой предстательной железы. Урология. 2014;1:73-8.

100. Сергиенко НФ, Васильченко МИ, Кудряшов ОИ, Братчиков ОИ, Бегаев АИ. и др. Классическому радикальному экстрауретральному способу аденомэктомии – более 30 лет. Урология. 2015;4:39-43.

101. Сивков АВ, Катибов МИ, Золотухин ОВ, Шадеркин ИА. и др. Предварительные результаты комплексной этапной стандартизованной программы диагностики и лечения ДГПЖ. Экспериментальная и клиническая урология. 2014;1:4-6.

102. Ситдыкова МЭ, Цыплаков ДЭ, Ситдыков ЭН, Нуртдинов АР. Обоснование сроков медикаментозной терапии больных с доброкачественной гиперплазией предстательной железы (клинико-морфологическое исследование). Урология. 2017;2:42-7.

103. Спивак ЛГ, Винаров АЗ, Евдокимов МС. Медикаментозная терапия больных аденомой предстательной железы с расстройствами мочеиспускания. Урология. 2012;6:96-9.

104. Спивак ЛГ, Локшин КЛ, Винаров АЗ. Обзор клинических исследований комбинированной терапии ингибиторами 5 α -редуктазы и α 1-адреноблокаторами пациентов с гиперплазией предстательной железы. Урология. 2015;4:125-133.

105. Стусь ВП, Моїсеєнко ММ, Бараннік КС, Українець ЄП, Поліон МЮ. Використання препарату Омнік у перед-та післяопераційному періоді у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози. Здоров'є людини. 2015;2:146-9.

106. Tenke P, Kovacs B, Maumoto T. и др. Европейско-азиатские рекомендации по ведению пациентов с инфекциями, связанными с уретральным катетером и по профилактике катетер-ассоциированных инфекций. Урология. 2008;6:84-9.

107. Тиктинский ОЛ. Хирургическое лечение аденомы предстательной железы и послеоперационных осложнений. Тезисы докладов 8-го Всерос. съезда урологов; 1988 Июнь 22-23; Свердловск. Москва; 1988, с. 229–236.
108. Ухаль МИ. Об усилении патогенетически обоснованной медикаментозной профилактики осложнений после оперативного лечения гиперплазии предстательной железы. Здоровье мужчины. 2017;4:48-50.
109. Федорук ОС, Владиченко КА. Післяопераційні ускладнення трансуретральної резекції доброякісної гіперплазії простати. Буковинський медичний вісник. 2006;10(1):153-155.
110. Фридберг АМ, Светличный ЭА. Чрезкожная нефроскопия: ее возможности, осложнения и способы их устранения. Урологія. 2014;2:30-7.
111. Чепелевська ЛА. Медико-соціальні особливості смертності населення України. Україна. Здоров'я нації. 2010;4(16):37-42.
112. Чубенко АВ, Бабич ПН, Лапач СН, Ефимцева ТК. Применение современных статистических методов в практике клинических исследований. Сообщение первое. Сравнение двух пропорций. Український медичний часопис. 2003;4 (36):139-143.
113. Шамраев СН. Возможности длительной медикаментозной терапии доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Здоровье мужчины. 2012;2(41):59-62.
114. Шаталюк СС, Костєв ФІ. Оцінка якості життя хворих із доброякісною гіперплазією передміхурової залози, ускладнену метаболічним синдромом. Здоровье мужчины. 2010;2(33):198-201.
115. Шило ВМ. Обґрунтування раціональної тактики лікування та профілактики ускладнень у хворих після видалення каменів верхніх сечовивідних шляхів ендоскопічними методами [автореф дис... канд. мед. наук: 14.01.06]. Київ: ДУ ІУ НАМНУ; 2012. 20 с.
116. Шуляк ОВ. Доброякісна гіперплазія передміхурової залози: оптимізація лікування з позиції доказової медицини [автореф. дис.... д-ра мед. наук: 14.01.06]. Київ: ДУ ІУ АМНУ; 2004. 37 с.

117. Шиков СМ. Медико-социальная характеристика больных ДГПЖ и организация им специальной медицинской помощи в современных условиях [автореф дис... канд. мед. наук: 14.00.40]. Санк-Петербург; 2005. 22 с.
118. Янов ЮК, Ерюхин ИА, Новиков АГ, Мироненко АН. Актуальные проблемы эпидемиологии и профилактики послеоперационных инфекций. Вестник хирургии. 2007;156(3):106-9.
119. Яровой СЮ, Мартов АГ, Максимов ВА. Редкое осложнение трансуретральной лазерной энуклеации аденомы предстательной железы. Урология. 2012;6:92-3.
120. Agodi A, Barchitta M, Anzaldi A. Active surveillance of nosocomial infections in urologic patients. Eur. Urol. 2007;51(1):247-254.
121. Ahyai SA, Gilling P, Kaplan SA, Kuntz RM, Madersbacher S, Montorsi F, Steif CG. Meta-analysis of functional outcomes and complications following transurethral procedures for lower urinary tract symptoms resulting from benign prostatic enlargement. Eur Urol. 2010;58:384-397.
122. Simakopoulos AD, Mugnier C, Hoepffner JL, Spera E, Vespasiani G. et al. The surgical treatment of a large prostatic adenoma: the laparoscopic approach – a systematic review. J Endourol. 2012;26:960-7.
123. Autorino R. Bipolar plasmakinetic technology for the treatment of symptomatic benign prostatic hyperplasia: evidence beyond marketing hype? BJU Int. 2007;100:983-5.
124. Bach T, Wendt-Nordahl G, Michel MS. Feasibility and efficacy of Thulium:YAG laser enucleation (VapoEnucleation) of the prostate. World J. Urol. 2009;27:541-5.
125. Bader M, Tilki D, Gratzke C. et al. Ho: YAG-laser: treatment of vesicourethral strictures after radical prostatectomy. World J. Urol. 2010;28:169-172.
126. Barendrecht MM, et al. Do alpha1-adrenoceptor antagonists improve lower urinary tract symptoms by reducing bladder outlet resistance? Neurourol Urodyn. 2008;27, p. 226.

127. Belal M, Abrams P. Noninvasive methods of diagnosing bladder outlet obstruction in men. Part 1: Nonurodynamic approach. *J Urol*. 2006 Jul;176(1):22-8.
128. Bliem F, Lamche M, Janda R, Schramek P. Blood loss and absorption in TURP vs TUVRP under low pressure and high pressure conditions. *Urologe A*. 2003;42:1477-88.
129. Bushman W. Etiology, epidemiology, and natural history of benign prostatic hyperplasia. *Urol Clin North Am*. 2009;36(4):403-415.
130. Bohnen AM, Groeneveld FP, Bosch JL. Serum prostate-specific antigen as a predictor of prostate volume in the community: the Krimpen study. *Eur Urol*. 2007; Jun 51(6):1645-52.
131. Boyle P, et al. Meta-analysis of randomized trials of terazosin in the treatment of benign prostatic hyperplasia. *Urology*. 2001;58, c. 717.
132. Carnevale FC, da Motta Leal Filho JM, Antunes AA, Baroni RH. et al. Quality of life and symptoms relief support prostatic artery embolization for patients with acute urinary retention due to benign prostatic hyperplasia. *J. Vasc. Radiol*. 2013; 24(4):535-542.
133. Cartwright R, Mangera A, Tikkinen KA, Rajan P, Pesonen J. et al. Systematic Review and Meta-analysis of Candidate Gene Association Studies of Lower Urinary Tract Symptoms in Men. *Eur. Urol*. 2014;66(4):752-768.
134. Castillo O, Vidal-Mora I, Rodriguez-Carlin A, Silva A, Schatloff O. Modified urethrovesical anastomosis during robot-assisted simple prostatectomy: Technique and results. *Prostate Int*. 2016;4(2):61-4.
135. Chappie CR. Abrams P. Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS) An International Consultation on Male LUTS. *Societe Internationale d'Urologie (SIU)*, 2013.
136. Charles E, Jr. Edmiston, Candace J. Krepel, Patti J. Wilsonю et al. Инновационные стратегии снижения риска хирургической раневой инфекции Эксперимент. и клин. урология. 2012;43:79-81.

137. Chenoweth CE, Saint S. Urinary tract infections Infect. Disease Clinics North America. 2011;25(1):103-115.
138. Clavien PA, Barkun J, de Oliveira ML, Vauthey JN, Dindo D. et al. The Clavien-Dindo classification of surgical complications: five-year experience. Ann. Surg. 2009;250(2):187-196.
139. Cornu JN, Ahyai S, Bachmann A, et al. A Systematic Review and Meta-analysis of Functional Outcomes and Complications Following Transurethral Procedures for Lower Urinary Tract Symptoms Resulting from Benign Prostatic Obstruction: An Update. Eur Urol. 2015; Jun 67(6):1066-1096.
140. Cumanas AA, Botoka M, Minciu R, Bucuras V. Intravesical prostatic protrusion can be a predicting factor for the treatment outcome in patients with lower urinary tract symptoms due to benign prostatic obstruction treated with tamsulosin. Urology. 2013;81:859-863.
141. Dunsmuir WD. Gyrus bipolar electrovaporization vs transurethral resection of the prostate: a randomized prospective single-blind trial with 1 year follow-up. Prostate Cancer Prostatic Dis. 2013;6:182-6.
142. Djavan B, et al. State of the art on the efficacy and tolerability of alpha 1-adrenoceptor antagonists in patients with lower urinary tract symptoms suggestive of benign prostatic hyperplasia. Urol. 2004;64, c. 1081.
143. Djavan B. et al. Longitudinal study of men with mild symptoms of bladder outlet obstruction treated with watchful waiting for four years. Urology. 2004;64, p. 1144.
144. Elmancy HM, Kotb A, Elhiali MM. Holmium laser enucleation of the prostate: long-term durability of clinical outcomes and complication rates during 10 years of follow-up. J Urol. 2011;186:1972-6.
145. Elzayat EA, Elhilali MM. Holmium laser enucleation of the prostate (HoLEP) : the endourologic alternative to open prostatectomy. Eur. Urol. 2006;49:87-91.

146. Engeler DS, Schwab C, Neyer M, et al. Bipolar versus monopolar TURP: a prospective controlled study at two urology centers. *Prostate Cancer Prostatic Dis.* 2010 Sep;13(3):285-291.
147. Embaron M. Benign prostate hyperplasia: Social impact and patient's perspective. *Eur. Urol.* 2008;5:45-56.
148. 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. *Curr. Urol. Rep.* 2014;15(12):463-9.
149. Fagerström T, Nyman CR, Hahn RG. Bipolar transurethral resection of the prostate causes less bleeding than the monopolar technique: a single-centre randomized trial of 202 patients. *BJU Int.* 2010; Jun 105(11):1560-4.
150. Foo KT. Decision making in the management of benign prostatic enlargement and the role of transabdominal ultrasound. *Int. J. Urol.* 2010;17:974-9.
151. Forthofer RN, Lee ES, Hernandez M. *Biostatistics: A Guide to Design, Analysis, and Discovery.* – Amsterdam, etc.: Elsevier Academic Press, 2007, p. 502.
152. Fung BT. Prospective randomized controlled trial comparing plasmakinetic vaporessection and conventional transurethral resection of the prostate. *Asian J. Surg.* 2005;28:24–8.
153. Giuliano F. et al. The mechanism of action of phosphodiesterase type 5 inhibitors in the treatment of lower urinary tract symptoms related to benign prostatic hyperplasia. *Eur. Urol.* 2013;63:506-616.
154. Gravas S, Oelke M. Current status of 5 α -reductase inhibitors in the management of lower urinary tract symptoms and BPH. *World J. Urol.* 2010;28:9-15.
155. Gravas S, Cornu JN, Drake M, Gacci M. et al. Guidelines on the Management of Non-Neurogenic Male Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS), incl. Benign Prostatic Obstruction (BPO). European Association of Urology, 2018.

156. Hamel MB, Henderson WG, Khuri SF, Daley J. Surgical outcomes for patients aged 80 and older: morbidity and mortality from major noncardiac surgery. *J Am Geriatr Soc.* 2005; Mar 53(3):424-9.
157. Hartung R. Do alpha-blockers prevent the occurrence of acute urinary retention? *Eur. Urol.* 2001;39:13-18.
158. Hauser J., Lselin CE. An innovative laser for the minimally invasive treatment of benign prostatic hyperplasia. *Rev. Med. Suisse.* 2012;8:2340-3.
159. Ho HS. 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.
160. Hofstetter A, Alvarez A. Treatment of prostatic tumors with interstitial thermocoagulation with neodymium-YAG (a new treatment in minimally invasive surgery). *Arch. Esp. Urol.* 1993;46:317-9.
161. Hollingsworth JM, Wilt TJ. Lower urinary symptoms in men. *BMJ.* 2014;349:g 4474. Doi:10.1136/bmj.g4474.
162. Horninger W, Unterlechner H, Strasser H, Bartsch G. Transurethral prostatectomy: mortality and morbidity. *Prostate.* 1996;28:195-8.
163. Hosseini SY, Salimi M, Hosseini Moqhaddam SM. Changes in serum prostate specific antigen level after prostatectomy in patients with benign prostatic hyperplasia. *J Urol.* 2005;2:183-8.
164. Hutchison A, Farmer R, Verhamme K. et al. The efficacy of drugs for the treatment of LUTS/BPH, a study in 6 european countries. *Eur Urol.* 2007;51:207-216.
165. Iori F. Bipolar transurethral resection of prostate: clinical and urodynamic evaluation. *Urology.* 2008;71:252-5.
166. Kim M, Lee HE, Oh SJ. Technical aspects of holmium laser enucleation of the prostate for benign prostatic hyperplasia. *Korean J Urol.* 2013;54:570-9.
167. Krambeck AE, Handa SE, Lingeman JE. Experience with more than 1,000 holmium laser prostate enucleation for benign prostatic hyperplasia. *J Urol.* 2010;183:1105-9.

168. Kupellian V, Wei JT, O'Leary MP, Kusek JW, Litman HG. et al. BACH investigations. Prevalence of lower urinary tract symptoms and effect on quality of life in a racially and ethnically diverse random sample: the Boston Area Community Health (BACH) Survey. *Arch Intern. Med.* 2006;166 (21):2381-7.
169. Liu L, Zheng S, Han P. et al. Phosphodiesterase-5 inhibitors for lower urinary tract symptoms secondary to benign prostatic hyperplasia: a systematic review and meta-analysis. *Urology.* 2011;77:123-9.
170. Lucca I, Shariat SF, Hofbauer SL, Klatte T. Outcomes of minimally invasive simple prostatectomy for benign prostatic hyperplasia: a systemic review and meta-analysis. *World J Urol.* 2015;33(4):563-570.
171. Lukacs B, Cornu JN, Aout M, et al. Management of lower urinary tract symptoms related to benign prostatic hyperplasia in real-life practice in france: a comprehensive population study. *Eur Urol.* 2013; Sep 64(3):493-501.
172. Madersbacher S, Lackner J, Brössner C. et al. Reoperation, myocardial infarction and mortality after transurethral and open prostatectomy: a nation-wide, long-term analysis of 23,123 cases. *Eur Urol.* 2005; Apr 47(4):499-504.
173. Mamoulakis C, Ubbink DT, de la Rosette JJ. Bipolar versus monopolar transurethral resection of the prostate: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Eur Urol.* 2009; Nov 56(5):798-809.
174. Mangera A, Ch Chapple. Научное обновление рекомендаций по обследованию и лечению мужчин с симптомами нижних мочевыводящих путей. *Урология.* 2015;2:94-01.
175. Martin SA, Haren MT, Marshall VR, Lange K, Wittert GA. Prevalence and factor associated with uncomplicated storage and voiding lower urinary tract symptoms in community-dwelling Australian men. *World J. Urol.* 2011;29:179-184.
176. Maserejian NN, Giovannucci EL, McVary KT, McKinlay JB. Dietary, but not supplemental, intakes of carotenoids and vitamin C are associated with decreased odds of lower urinary tract symptoms in men. *J Nutr* 2011;141:267-273.

177. McAllister WJ, Gilling PJ. Vaporization of the prostate. *Curr Opin Urol.* 2004;14:31-4.
178. McCullough TC, Heldwein FL, Soon SJ, Galiano R, Barret E. et al. Laparoscopic versus open simple prostatectomy: an evaluation of morbidity. *J Endourol.* 2009;23:129-133.
179. McConnell JD, et al. The long-term effect of doxazosin, finasteride, and combination therapy on the clinical progression of benign prostatic hyperplasia. *N Engl J Med.* 2003;349: p. 2387.
180. McHugh SM, Hill AD, Humphreys H. Intraoperative technique as a factor in the prevention of surgical site infection. *J. Hosp. Infect.* 2011;78(1):1-4.
181. McVary KT, Roehrborn CG, Avins AL, Barry MJ. et al. Update on AUA guideline on the management of benign prostatic hyperplasia. *J Urol.* 2011;185:1793-1803.
182. Meigs JB. Risk factors for clinical benign prostatic hyperplasia in a community-based population of healthy aging men. *J Clin Epidemiol.* 2001;54:935-944.
183. Michel MC, et al. Comparison of tamsulosin efficacy in subgroups of patients with lower urinary tract symptoms. *Prostate Cancer Prostatic Dis.* 1998;1: 332 p.
184. Mitropoulos D, Artibani W, Graefen M, Remzi M, et al. Guidelines on Reporting and Grading of Complications after Urologic Surgical Procedures. European Association of Urology, 2015.
185. Müntener M, Aellig S, Kuettel R, et al. Sexual function after transurethral resection of the prostate (TURP): results of an independent prospective multicentre assessment of outcome. *Eur Urol.* 2007; Aug 52(2):510-5.
186. Müntener M, Aellig S, Küttel R, et al. Peri-operative morbidity and changes in symptom scores after transurethral prostatectomy in Switzerland: results of an independent assessment of outcome. *BJU Int.* 2006; Aug 98(2):381-3.

187. Naspro R, Freschi M, Salonia A, et al. Holmium laser enucleation versus transurethral resection of the prostate. Are histological findings comparable? *J Urol*. 2004;171:1203-6.
188. Nicoll LE. Catheter-related urinary tract infection. *Drugs Aging*. 2005;22:627-639.
189. Oelke M, et al. Guidelines on the Management of Male Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS), incl. Benign Prostatic Obstruction (BPO), 2012. [www.uroweb.org].
190. Parsons JK, Messer K, White M, Barrett-Connor E, Bauer DC, Marshall IM. Obesity increases and physical activity decreases lower urinary symptom risk in older men: the Osteoporotic Fractures in Men study. *Eur. Urol*. 2011;60:1173-80.
191. Patel A, Adshead JM. First clinical experience with new transurethral bipolar prostate electrosurgery resection system: controlled tissue ablation (coblation technology). *J Endourol*. 2004;18:959-964.
192. Pierre SA, Albala DM. The future of lasers in urology. *World J Urol*. 2007;25:275-283.
193. Porst H, Kim ED, Casaber AR. et al. Efficacy and safety of once daily in the treatment of men with lower urinary tract symptoms suggestive of benign prostatic hyperplasia: results of an international randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Eur Urol*. 2011;60(5):1105-11.
194. Rodrigues P, Lucon AM, Freire GC, Arap S. Urodynamic pressure flow studies can predict the clinical outcome after transurethral prostatic resection. *J.Urol*. 2001;165:499-502.
195. Raizman J, et al. Critical analysis of the relationship between sexual dysfunctions and lower urinary tract symptoms due to benign prostatic hyperplasia. *Eur Urol*. 2012;60:809-825.
196. Rassweiler J. Bipolar transurethral resection of the prostate—technical modifications and early clinical experience. *Minimal Invasive Ther Allied Technol*. 2007;16:11-21.

197. Reich O, Bachmann A, Schreede P, et al. Experimental comparison of high power (80 W) potassium titanyl phosphate laser vaporization and transurethral resection of the prostate. *J Urol*. 2004;171:2502-04.
198. Reis LO, Barreiro GC, Baracat J, Prudente A, D'Ancona CA. Intravesical protrusion of the prostate as a predictive method of bladder outlet obstruction. *Int Braz J Urol*. 2008;34(5):627-633.
199. Rhodes T, Girman CJ, Jacobsen SJ, et al. Longitudinal prostate growth rates during 5 years in randomly selected community men 40 to 79 years old. *J Urol*. 1999 Apr;161(4):1174-9.
200. Roehrborn CG, et al. Three months' treatment with the alpha1-blocker alfuzosin does not affect total or transition zone volume of the prostate. *Prostate Cancer Prostatic Dis*. 2006;9:121 p.
201. Roehrborn CG, et al. The effects of dutasteride, tamsulosin and combination therapy on lower urinary tract symptoms in men with benign prostatic hyperplasia and prostatic enlargement: 2-year results from the CombAT study. *J Urol*. 2008;179:616 p.
202. Roehrborn CG, et al. The effects of combination therapy with dutasteride and tamsulosin on clinical outcomes in men with symptomatic benign prostatic hyperplasia: 4-year results from the CombAT study. *Eur Urol*. 2010;57:123 p.
203. Rohrmann NN, Crespo CJ, Weber JR, Smit E, Giovanucci E, Platz EA. Association of cigarette smoking, alcohol consumption and physical activity with lower urinary tract symptoms in older American men: findings from the third National Health And Nutrition Examination Survey. *BJU Int*. 2005;96:77-82.
204. Rule AD, Jacobson DJ, Roberts RO, Girman CJ, McGree ME, Lieber MM, Jacobsen SJ. The association between benign prostatic hyperplasia and chronic kidney disease in community-dwelling men. *Kidney Int*. 2005 Jun;67(6):2376-82.
205. Sarica K, Alkan E, Luleci H, Tasci A. Photoselective vaporization of the enlarged prostate with KTP laser: long-term results in 240 patients. *J. Endourol*. 2005;19:1199-1202.

206. Schroeck PM, Hollingsworth JM, Kaufman SR, et al. Population based trends in the surgical treatment of benign prostatic hyperplasia J. Urology. 2012;188:1837-1841.
207. Seki N, Naito S, Oshima S. Prevalence and preference with regard to various surgical treatment for benign prostatic hypertrophy: a survey for the Japanese endourology and ESWL society member. Nippon Hinyokika Gakkai Zasshi. 2003;94(4):495-502.
208. Shin SH, Kim JW, Kim JW, Oh MM, Moon du G. Defining the degree on intravesical prostatic protrusion in association with bladder outlet obstruction. Korean J Urol. 2013;54(6):369-372.
209. Seo YM, Kim HJ. Impact of intravesical protrusion of the prostate in the treatment of lower urinary tract symptoms/benign prostatic hyperplasia of moderate size by alpha receptor antagonist. Int. Neurourol. J. 2012;16:187-190.
210. Syazarina SO, Zulkifli MZ, Hamziani AH. Predicting outcome of trial of voiding without catheter in acute urinary retention with intravesical prostatic protrusion. Malays J Med Sci. 2013;20:56-9.
211. 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):1107-14.
212. Tefekli A, Muslumanoglu AY, Baykal M. et al. Hybrid technique using bipolar energy in transurethral prostate surgery: a prospective, randomized comparision. J Urol. 2005;174:1339-1343.
213. The world health report 2007: a safer future: global public health security in the 21st century. — WHO, 2007. — 72 p., World Health Statistics 2007 [<http://www.who.int/whosis/who-stat/en>].
214. Tyson MD, van Rij, Briganti A, Gilling PJ. In 2013, holmium laser enucleation of the prostate (HoLEP) may be the new “gold standard”. Curr Urol Rep. 2012;13:427-432.
215. Umari P, Fossati N, Gandaglia G, Pokorny M, De Groote R. A Robotic Assisted Simple Prostatectomy (RASP) versus Holmium Laser Enucleation of the

Prostate (HoLEP) for lower urinary tract symptoms in patients with large volume prostates (>100 ml): a comparative analysis from a high-volume center. *J Urol.* 2017;197(4):1108-1114.

216. Vivien A, Lazard T, Rauss A, et al. Infection after transurethral resection of the prostate: variation among centers and correlation with long-lasting surgical procedure. *Eur Urol.* 1998;33:365-9.

217. Westenberg A, Gilling P, Kennett K. et al. Holmium laser resection of the prostate versus transurethral resection of the prostate: results of a randomized trial with 4-year minimum long-term follow up. *J Urol.* 2004;172:616-9.

218. Xie JB, Tan YA, Wang FL, Xuan Q, Sun YW. et al. Extraperitoneal laparoscopic adenomectomy (Madigan) versus bipolar benign prostatic hyperplasia greater than 80 ml: complications and functional outcomes after 3-year follow-up. *J Endourol.* 2014;28(3):353-9.

219. Yu HF, He YH, Yu KY, Wang Q, Huang PT, et al. Transabdominal ultrasound measurement of intravesical prostatic protrusion helps diagnosis of benign prostatic obstruction. *Zhonghua Nan Ke Xue.* 2008;14(7):628-630. Zanel GG, DeCorby M, Adam H, Mulvey MR. Распространенность антимикробно-резистентных патогенов в канадских госпиталях: результаты канадского наблюдательного изучения. *Antimicrob. Agents Chemother.* 2010;4(1)1: 4684-4693.

СПИСОК ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

1. Сайдакова НО, Шуляк ОВ, Кононова ГЄ, Абдулфатах Ахмед Моаллім. Особливості епідеміології доброякісної гіперплазії передміхурової залози в столиці в аспекті загальноукраїнських процесів. Урологія. 2017; 4(83):5-12. *(Здобувач зібрав, систематизував та узагальнив матеріал, підготував статтю до друку).*
2. Пасечніков СП, Клименко ЯМ, Абдулфатах Ахмед Моаллім, Мельничук ЯМ. Особливості складу госпіталізованих хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози в аспекті амбулаторного етапу медичної допомоги. Здоров'є мужчини. 2018; 2(65): 59-64. *(Здобувач зібрав та проаналізував клінічний матеріал, статистично опрацював, зробив висновки, підготував статтю до друку).*
3. Пасечніков СП, Клименко ЯМ, Абдулфатах Ахмед Моаллім. Прогнозування післяопераційних ускладнень трансуретральної резекції простати у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози. Урологія. 2018;3(86):76-82. *(Здобувач зібрав, систематизував, проаналізував клінічний матеріал, статистично опрацював результати, підготував статтю до друку).*
4. Пасечніков СП, Клименко ЯМ, Абдулфатах Ахмед Моаллім. Оцінка ризику розвитку ранніх післяопераційних ускладнень трансуретральної резекції простати у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози. Урологія. 2018;2:6-13. *(Здобувач самостійно провів статистичне опрацювання виявлених факторів ризику, сформував групи ризику, підготував матеріал до друку).*
5. Сайдакова НО, Стусь ВП, Дмитришин СП, Абдулфатах Ахмед Моаллім, Шило ВМ, Мельничук ЯМ, Кононова ГЄ. Епідеміологія

доброякісної гіперплазії передміхурової залози в Україні. Урологія. 2018;4:5-12. *(Здобувач зібрав, систематизував та узагальнив матеріал, підготував статтю до друку).*

6. Pasiechnikov SP, Saidakova NO, Abdulfatah Ahmed Moallim. Risk factors of early postoperative complications in their interaction with results of transurethral resection of prostate in patients with benign prostatic hyperplasia. Здоровье мужчины. 2019; 1(68): 32-34 *(Здобувач зібрав, систематизував та узагальнив матеріал, підготував статтю до друку).*

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації:

7. Абдулфатах Ахмед Моаллім. Оцінка ризику розвитку ранніх післяопераційних ускладнень трансуретральної резекції простати у хворих на ДГПЗ. Мат-ли Конгресу Асоціації урологів України; 14-15 червня, 2018 р., м. Київ. Урологія. 2018;2:108. *(Здобувач проаналізував клінічний матеріал, виявив фактори ризику, статистично їх опрацював, зробив висновки, підготував доповідь).*

ДОДАТОК Б

Апробація результатів дослідження. Основні положення дисертації доповідались та обговорювались на наступних науково-практичних конференціях: Науково-практична конференція за участю міжнародних спеціалістів „Сучасні методи діагностики та лікування в урології, андрології та онкоурології” (Дніпро, 2018); Конгрес асоціації урологів України (Київ, 2018); Науково-практична конференція з міжнародною участю “Досягнення та перспективи сучасної сексології та андрології” (Київ, 2018р.); Апробація дисертаційної роботи на апробаційній раді «Спеціальні питання хірургії» Національного медичного університету імені О.О. Богомольця на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук (доктора філософії) за спеціальністю 14.01.06 – урологія (Київ, 22.05.2018).

Результати дослідження впроваджені в урологічному відділенні Київської міської клінічної лікарні №3 та урологічних відділеннях Олександрівської клінічної лікарні м. Київ (3 акти впровадження).