### МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ «БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»



### МАТЕРІАЛИ

101 - i

підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу Вищого державного навчального закладу України «БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ» 10, 12, 17 лютого 2020 року

УДК 001:378.12(477.85) ББК 72:74.58 М 34

Матеріали 101 — ї підсумкової наукової конференції професорськовикладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет» (м. Чернівці, 10, 12, 17 лютого 2020 р.) — Чернівці: Медуніверситет, 2020. — 488 с. іл.

ББК 72:74.58

Загальна редакція: професор Бойчук Т.М., професор Іващук О.І., доцент Безрук В.В.

Наукові рецензенти: професор Братенко М.К. професор Булик Р.€. професор Гринчук Ф.В. професор Давиденко І.С. професор Дейнека С.Є. професор Денисенко О.І. професор Заморський I.I. професор Колоскова О.К. професор Коновчук В.М. професор Пенішкевич Я.І. професор Сидорчук Л.П. професор Слободян О.М. професор Ткачук С.С. професор Тодоріко Л.Д. професор Юзько О.М. професор Годованець О.І.

ISBN 978-966-697-843-4

<sup>©</sup> Буковинський державний медичний університет, 2020



#### Vizniuk V.V.

#### BIOCHEMICAL PECULIARITIES OF UROLITHIASIS COMPLICATED BY SECONDARY CHRONIC PYELONEPHRITIS DURING SURGICAL TERATMENT IN COMBINATION WITH OZONE THERAPY

Department of Urology and Neurosurgery Higher State Educational Establishment of Ukraine "Bukovinian State Medical University"

Urological concept of urinary stone is defined as concrement that is symptomatic, in other words, causes obstruction or threatens the development of secondary pyelonephritis as one of the complications.

The objective of our investigation is to study the state of the pro- and antioxidant systems of the body in patients with urolithiasis complicated by secondary chronic pyelonephritis, during surgical treatment with extracorporeal shock-wave lithotripsy in combination with ozone therapy.

32 hospitalized patients (12 men and 20 women) with urolithiasis complicated by chronic pyelonephritis were examined. The age of patients ranged from 20 to 45 years.

The patients were divided into 2 groups: the 1st group consisted of 17 patients treated with standard antibacterial, anti-inflammatory and detoxification therapy. Group 2 consisted of 15 patients treated with antibacterial, anti-inflammatory and detoxification therapy in combination with ozone therapy. The 3-d group was a control group.

The research results of the state of the pro-oxidant blood system indicated a shift in the balance towards the overactivation of the pro-oxidant system. During the ongoing therapy, the values continued to increase in the first and second groups: DC 2,99±0,18 (p <0.02) and 3.06±0,06 (p <0.01) E 232 / ml of blood; and MA 3.43±0.23 and 3.45±0.07  $\mu$ mol / l, accordingly. But on the 7th day of the therapy, these values decreased apparently in the first group (DC - 2,56±0,06 E 232 / ml of blood, MA - 3,22±0,07  $\mu$ mol / l), and the greatest decrease of values was observed in the second group (DC - 2.49±0.06 E 232 / ml of blood (p <0.01), MA - 3.20±0.07  $\mu$ mol / l) in comparison with the control group.

In group 2, after the beginning of treatment in combination with ozone therapy, the increase of the antioxidant system values was observed (catalase -  $17.85\pm0.43$  mmol / 1gHb per 1 min; GPx -  $0.83\pm0.02$  mmol / 1, p < 0.02), and on the 7th day of the treatment, the level of the investigated values decreased apparently in group 2 (catalase -  $14.47\pm0.43$  mmol / 1gHb per 1 min, p < 0.05); GPx -  $0.77\pm0.02$  mmol / 1, p < 0.01) in comparison with the first group (catalase - 15.01 m±0.43 mmol / 1gHb per 1 min; GPx -  $0.79\pm0.02$  mmol / 1) and with the control group (catalase -  $14.67\pm0.43$  mmol / 1gHb per 1 min; GPx -  $0.80\pm0.02$  mmol / 1).

In response to i/v introduction of ozone solution, a compensatory increase of the enzyme activity of the antioxidant system and lipid peroxidation products occured in the renal tissue. Activation of enzyme and non-enzyme antioxidant systems causes decrease in the investigated values on the 7th day of treatment of the patients.

# Zaitsev V.I. ULTRASONIC EXAMINATION OF SCROTUM ORGANS IN PATIENTS WITH CHRONIC PROSTATITIS

Department of Urology and Neurosurgery Higher State Educational Establishment of Ukraine "Bukovinian State Medical University"

The problem of diagnosis and treatment of chronic prostatitis (CP) remains unsolved. CP causes deep damages in the reproductive system and often affects other organs beside the prostate (seminal vesicles, the scrotum organs).

The objective of our study was to determine ultrasonic (US) changes in the prostate and scrotum organs in patients with CP. 208 men with CP have been examined with transabdominal and transrectal ultrasound of the prostate, seminal vesicles and scrotum organs.



An inflammation process in scrotum organs has been diagnosed in 129 (62,7%) of the examined patients. The changes were diagnosed most often in the prostate (in 85,1% of patients), rarely in the epididymitidis (in 56,3%) and in the testicles (in 11,5%). An average volume of the prostate was 14,5±3,9 cm3. The most typical changes were nonhomogeneity of the parenchyma (85,1%). Areas of significantly increased thickness ("hyperechogenie structures") from 1 to 4-5 mm in size were found rather often. Hyperechogenic areas in the prostate of high thickness ("stones") were found more seldom (in 21,2% of patients). Other rather typical changes were damages of the shape and contours of the prostate (in 40,4% of patients). Changes of testicles were observed comparatively rarely. Among them nonhomogeneity of the parenchyma was most typical (in 11,5% of patients). Changes of epididymis were found rather often. In 56,3% of cases the structure of the epididymis was heterogeneous with uneven increase of its echogeneity. 20,2% of patients had cystic formations of different size (mainly from 3 to 7 mm). As a rule, it was more typical for patients with a prolonged inflammatory process who have been treated many times. Different stages of varicocele were observed in 9,1% of patients. We don't consider that development of varicocele to be associated with CP, though its presence may produce a negative effect on clinical signs of the desease.

Thus, our study has revealed a high frequency of scrotum organs damage in patients with CP (in 56% of patients).

## Васюк В. Л. ЗАСТОСУВАННЯ АЛОТРАНСПЛАНТАТІВ З КІСТКОВОГО БАНКУ ПРИ РЕВІЗІЙНОМУ ЕНДОПРОТЕЗУВАННІ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА

Кафедра травматології та ортопедії Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет»

На сучасному етапі розвитку травматології та ортопедії дедалі гостро постає питання заміщення кісткових дефектів як при первинному, та, особливо, при ревізійному ендопротезуванні кульшового суглобу, так і при інших ортопедичних операціях.

Застосування кісткової пластики при ендопротезуванні кульшового суглобу завжди було виправдано при наявності дефектів, пов'язаних з дисплазією вертлюгової западини, лізисом кістки при ревматоїдному артриті, дефектів, що виникли при асептичній нестабільності компонентів ендопротезу (Гайко Г.В. та інші. 2014, Корж А.А., 1973, 2006, Лекишвили М.В. та інші. 2007, Schreurs B.W. et all. 2009,).

За відсутності кісткового банку під час первинного ендопротезування кульшового суглобу головка кульшової кістки утилізується, у той час як за наявності кісткового банку з'являється можливість головку стегнової кістки зберігати протягом тривалого часу для подальшого її використання під час оперативного втручання, як кісткового матеріалу у вигляді стружки, пластин або структурних трансплантатів у залежності від характеру дефекту.

Застосування донорської кістки того ж біологічного виду в ортопедичній практиці (так звана гомопластика) було завжди виправдано при наявності дефектів, пов'язаних з деструктивними ураженнями кісткової тканини, диспластичними змінами вертлюгової западини, дефектів, що виникли при асептичній нестабільності компонентів ендопротеза кульшового суглоба (Uchiyama K., 2013, Pope D., 2014)

Метою нашого дослідження є покращення результатів первинного та ревізійного ендопротезування кульшового суглоба шляхом удосконалення технології заготівлі, обстеження та зберігання аллотрансплантатів з голівок стегнових кісток для заповнення дефектів кісткової тканини.

За період з 2012 по 2018 роки для зберігання кісткової тканини у кістковому банку Шведсько-Українського медичного центру «Ангельхольм» було забрано біологічний матеріал (головку стегнової кістки) у 128 (100%) пацієнтів, обстежено в лабораторії