



респіраторних вірусних інфекцій, а також 18 практично здорових осіб. Для проведення порівняльного аналізу отриманих даних всі хворі, залежно від діагнозу, були поділені на три групи: I група (36 осіб) – хворі на гострий бронхіт, II група (36 особи) – хворі на бронхіальну астму з інтермітуючим перебігом, III група (40 особи) – хворі на бронхіальну астму з персистувальним легким перебігом. Імуноцитокіновий профіль визначали за допомогою набору реагентів “ProCon IL-1β” ТзОВ “Протеїновий контур”, Росія; набору реагентів альфа-ФНП-ІФА-Бест ЗАО “Вектор-Бест”, Росія, набору реагентів ТзОВ “Хема-Медіка”, Росія для визначення загального імуноглобуліну Е. Залежно від проведеної терапії хворих було розподілено на підгрупи: 1 підгрупа – хворі, які отримували базисну терапію (БТ) (інгаляційні β₂-адреноміметики, інгаляційні протизапальні препарати); 2 підгрупа – хворі, які на фоні базисної терапії отримували лазеротерапію (ЛТ); 3 підгрупа – хворі, які на фоні базисної терапії отримували лазеротерапію та факовіт (Ф); 4 підгрупа – хворі, які на фоні базисної терапії отримували факовіт.

У хворих на бронхіальну астму відмічається достовірне зростання інтерлейкіну І-бета, фактору некрозу пухлин-альфа та загального імуноглобуліну Е порівняно з хворими на гострий бронхіт у яких наявні фактори ризику розвитку бронхіальної астми. При БА та гострому бронхіті з наявними факторами ризику розвитку БА відбувається активація системи цитокінів та цитокін-опосередкована гіперпродукція ІgЕ, що відіграє важливу роль в патогенезі імунної стадії atopічного запалення, підтримує патологічний процес та сприяє прогресуванню гіперреактивності бронхів. Найбільш значне зростання інтерлейкіну І-бета, фактору некрозу пухлин-альфа та загального імуноглобуліну Е виявлені у хворих персистувальною бронхіальною астмою, що свідчить про зростання активності системи цитокінів та гіперпродукції імуноглобуліну Е по мірі прогресування патологічного процесу. Хворі з інтермітуючим перебігом бронхіальної астми зазнали дещо меншої активації даного процесу. У пацієнтів з наявними факторами ризику розвитку БА тільки починають проявлятися ознаки atopічного запального процесу і показники ще не зазнали значного зростання порівняно з хворими бронхіальною астмою, а фактор некрозу пухлин достовірно не відрізнявся від такого у практично здорових осіб. Під впливом базисної терапії рівень інтерлейкіну І-бета, фактору некрозу пухлин-альфа та загального імуноглобуліну Е не зазнавав достовірних змін. Після додаткового призначення лазеротерапії або факовіту відмічалася достовірне зменшення рівня даних показників, причому призначення лазеротерапії виявилася більш ефективним, ніж призначення факовіту. Найкращий результат спостерігався при одночасному призначенні лазеротерапії та факовіту. Найсуттєвіший ефект від проведеного лікування спостерігався у хворих на гострий бронхіт з наявними факторами ризику розвитку БА, дещо гірший ефект був серед осіб з інтермітуючою БА, та найнижчий – в осіб з персистувальною БА.

Таким чином, з метою оптимізації лікування хворих на бронхіальну астму доцільним буде провести корекцію виявлених змін імуноцитокінового профілю за допомогою одночасного призначення лазеротерапії та факовіту.

СЕКЦІЯ 7 АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ХІРУРГІЇ, УРОЛОГІЇ ТА ТРАВМАТОЛОГІЇ

Dudko O.G., Celenko O.M.,* Yakymiuk A.D., Patel Kartavya SURGICAL TREATMENT OF FRACTURES AND DISEASES OF LOWER EXTREMITIES WITH BIODEGRADABLE POLYMERIC AND METAL DEVICES

*Department of Traumatology and Orthopedics
Higher State Educational Establishment of Ukraine
«Bukovinian State Medical University»
Chernigiv Central District Hospital, Chernigiv**

Second surgical procedure on removal of metal fixators after healing fractures results in temporary disability of patients, additional material expenses. The solution of the problem is possible by applying biodegradable fixators for osteosynthesis. The experimental and clinical studies have been conducted in the clinic of traumatology, orthopedics and neurosurgery in Bukovinian State Medical University since 1984. During the last three years we have been using fixators made of biodegradable materials of the fourth generation – ActivaScrews® and ActivaPins® («Bioretec»® company, Finland).

The aim of the study was to analyse and compare the results of biodegradable and metallic fixators use in operative treatment of different fractures and diseases of lower extremities.

Metal fixation devices were used for internal fixation in 93 patients. Biodegradable polymeric fixators were used for surgical treatment of lower extremity pathology in 16 patients. 5 patients were treated in the University "Chernivtsi Emergency City Hospital", 11 patients in "Chernigiv Central District Hospital". We used the following methods of examination at different stages of follow-up - clinical, radiographic and CT. The stability of fixation, terms of fracture healing, any possible local allergic or adverse reactions on polymer material were evaluated.

Osteosynthesis of fractures with metal fixation devices was performed in 93 patients with closed metaepiphyseal fractures. There were 36 patients with proximal metaepiphysis fractures and 57 patients with distal metaepiphysis fractures. Osteosynthesis was conducted with LCP plates in 24 patients, with no angular stability plates in 19 patients, the screws were used in 21 cases, wires – in 20 cases.

Polymeric biodegradable devices were used for operations in 16 patients – 4 patients with fractures of malleolus, 1 patient with the fracture of distal tibial metaepiphysis, 1 patient with the fracture of the lateral tibial condyle,



3 patients with fractures of the metatarsal bones, 7 patients with Hallux Valgus. The external immobilization after osteosynthesis with metal and polymeric screws was kept for 5-6 weeks after surgery with orthoses or plaster cast bandages. Patients, who were operated with LCP plates, were treated without plaster bandage. Biodegradable ActivaScrews were used for internal fixation of tibial condyle fractures, malleolus, metatarsal shaft and base fractures, bone fixation after osteotomy for Hallux Valgus. Osteosynthesis with biodegradable pins was performed in patients with fractures of the lateral malleolus, metatarsal bones, and fixation of osteotomies for Hallux Valgus.

The results of treatment were followed within 3 – 28 months. In 15 patients, where polymeric fixing devices were used, the good results were achieved. The results in case of the patient with complicated ankle fracture-dislocation and developed osteoarthritis were considered to be satisfactory. No foreign body reactions or other adverse effects were found. In 97,8 % cases after internal fixation with metal devices the results were good and satisfactory. The secondary displacement, as a result of short immobilization period, developed in one patient, who was operated with screws and wires. Among other complications was superficial site infection in two cases, that later were successfully treated.

Biodegradable polymer fixators allowed achieving proper fixation of avulsion, marginal and intra-articular fractures. The terms of fracture healing were similar to those patients who had undergone osteosynthesis with metal devices. During the whole period of follow-up we have not seen any local allergic or inflammatory reactions in the areas where biodegradable fixators were used.

Fedoruk O.S., Vizniuk V.V., Zaitsev V.I., Ilyuk I.I., Stepan V.T., Vladychenko K.A., Shyrokyi V.S.
**NEPHROPROTECTION THERAPY OF PATIENTS SUFFERING FROM BENING PROSTATE GLAND
HYPERPLASIA**

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

Morbidity of bening prostate gland hyperplasia (BPH) occupies the third place after urolithiasis and heterospecific inflamantary diseases in the structure of diseases of urology profile. BPH is the most widespread disease among men of elderly and senile years, which determines quality of their life. However the characteristic complex of symptoms, clinical signs and macrostructural changes in the prostate gland develop rarely enough and depend on the stage of the disease (only 40-50 % men at the age of 50-64 have symptoms of the disease).

The functional state of kidneys has an important value to choose the tactics and method of treatment, and influences on the treatment of the disease considerably. For patients suffering from BPH in I-II stage of the disease the onset of cronic kidney failure is diagnosed in most cases, but pronounced clinical symptoms are not, as the passage of urine depends on retractive possibility of the urinary bladder detrusor.

To provide highly effective nephroprotection therapy the basic links of physiopathological mechanisms should be considered, which are found in kidneys in case of obstructive uropathies. It results in underlying universality of pathogenetic mechanisms of kidney parenchyma damage without substantial dependence on aetiologic factors. In the last few years single scientific reports have appeared concerning nephroprotection action of angiotensin transforming enzyme inhibitors, calcium channel blockers, L - arginine.

Nephroprotection action of these groups of preparations consists of elimination of disorders of lipid peroxidation, microvascular circulation of blood and improves antioxidant properties of the organism.

A great number of medicinal preparations of different action targeted at treatment of BPH is indicative of the fact that none of these medications is effective enough with monotherapy, that is why there is a necessity to introduce a complex therapy of kidney parafunctions.

Grynchuk A.F.
NEW DIAGNOSTIC METHOD OF PERITONEAL CAVITY ACUTE SURGICAL DISEASES

*Department of Surgery № 1
Higher State Educational Establishment of Ukraine
«Bukovinian State Medical University»*

The treatment tactic of patients with acute surgical pathology of the abdominal organs essentially depends on its nature, but, at the same time, in some cases, the differential diagnosis of certain diseases is quite complicated. It is determined by the lack of specific laboratory criteria and informative instrumental research methods, which requires the search for new means. The attention is drawn to diagnostic methods based on the determination of the blood plasma optical characteristics which allow to detect inflammatory and destructive processes in the peritoneal cavity. However, the information about the application of such methods for the purpose of various diseases differentiation is absent.

The aim of the study was to investigate the possibility of acute surgical abdominal diseases differentiation by the blood plasma optical properties determination.

34 patients with destructive forms of acute diseases, including 15 cases of cholecystitis, 11 - appendicitis, 5 – irreducible hernia and 3 cases of perforated gastroduodenal ulcers. were examined. All patients have had surgery. After the hospitalization, patients had 2 ml of venous blood taken by the puncture of cubital vein. The determination of the blood plasma luminescence spectra was carried out, for which it was irradiated with a monochromatic laser beam by an argon laser LGN-503. Blood plasma of healthy donors was used for control measurements. During check measurements in the blood plasma luminescence spectra a characteristic intensity maximum was found at the wavelength of $\lambda = 474$ nm.