

**Scopul lucrării:** Dezvoltarea unei metode sigure și ieftine pentru diagnosticul CA.

**Material și metode:** Au fost evaluați 67 pacienți diagnosticați cu: colecistită cronică – 9; CA catarală – 15; CA distructivă – 43. Diagnosticul a fost confirmat prin examenul histologic al vezicii biliare înlăturate. Densitatea optică a plasmei sîngelui venos (DOPSV) a fost determinată la lungimi de undă  $\lambda=280$  nm, cu ajutorul unui spectrofotometru standard.

**Rezultate:** În cazul CA catarale indicatorul DOPSV nu depășește 0,58 – care este pragul diagnostic semnificativ. În urma analizei indicatorului DOPSV la pacienții cu colecistită cronică a fost obținut rezultatul de  $0,51\pm 0,03$ . În cazul CA distructive indicatorul depășește semnificativ pragul de 0,58 ( $p<0,001$ ). Astfel, măsurarea DOPSV ne permite estimarea probabilității CA distructive. Aplicarea rezultatelor acestui studiu în cazul pacienților cu colecistită poate crește semnificativ informativitatea acestuia.

**Concluzii:** Metoda descrisă de diagnostic al colecistitei distructive este caracterizată printr-un indice înalt de informativitate. Aplicarea metodei complexe de examinare medicală la pacienții cu colecistită acută permite sporirea în mod substanțial a informativității acesteia.

## DIAGNOSIS OF DESTRUCTIVE FORMS OF ACUTE CHOLECYSTITIS

**Introduction:** In the acute cholecystitis (ACh) diagnostic process the evaluation of the character of morphological changes in the gallbladder is important and such evaluation determine the election of method of treatment. Existing methods are not always enough effective; some of them being too expensive. So, the development of highly informative diagnostic methods is important.

**The aim:** Development of a reliable, low cost method of ACh diagnostic.

**Material and methods:** There were 67 patients diagnosed with: chronic cholecystitis – 9; catarrhal ACh – 15; destructive ACh – 43. The diagnosis was confirmed by histological examination of the removed gallbladder. The optical density of venous blood plasma (ODVBP) was determined at the wavelength  $\lambda=280$  nm, using standard spectrophotometer.

**Results:** In the case of a catarrhal ACh, the ODVBP indicator did not exceed 0.58, which serves a diagnostically significant cutoff value. After analysis of the ODVBP values for chronic cholecystitis patients were received the average value of  $0.51\pm 0.03$ . In the case of destructive ACh, the indicators significantly exceeded the diagnostically significant cutoff value of 0.58 ( $p<0.001$ ). So, the measurement of ODVBP allows to estimate the probability of destructive ACh. Application of the results of this research in the complex investigations of patients with cholecystitis can significantly increase its informativeness.

**Conclusions:** Presented diagnostic method of destructive cholecystitis is characterized by its high informativeness. The application of the method in complex medical examinations of patients with acute cholecystitis can allows increasing substantially its informativity.

## UN SISTEM NOU DE ESTIMARE A COMORBIDITĂȚILOR ÎN CHIRURGIA ABDOMINALĂ DE URGENȚĂ

**GRYNCHUK FV, POLIANSKIY IY**

**Catedra de Chirurgie, Universitatea de Stat de Medicină din Bucovina, Cernăuți, Ucraina**

**Introducere:** Comorbiditatea este o problemă medicală importantă. Există câteva căi de estimare a acesteia: Indicele de Comorbiditate Charlson, Indicele Bolilor Coexistente, Scara simplă de comorbiditate, Scara cumulativă "Illness Rating Scale". Nici una nu are o acceptare largă din cauza lipsei informativității și fiindcă nu include patogeneza.

**Scopul:** Dezvoltarea unei scări informative de estimare a comorbidității în chirurgie.

**Material și metode:** Au fost utilizați 420 șobolani albi cu modele de comorbiditate. S-au studiat analizele imunologice, proteolitice, sistemele oxidant-antioxidant, hemostaza, testele microbiologice și biochimice, cât și modificările morfologice. Un alt lot de studiu l-au constituit 726 pacienți cu patologii chirurgicale acute, 497 dintre care au fost diagnosticați cu comorbidități.

**Rezultate:** S-a determinat, că comorbiditatea reprezintă un statut patologic specific, la baza căruia este sindromul agravării reciproce. Baza sindromului constă în disfuncția regulatorie progresivă. Studiile clinice au confirmat că caracterul bolii primare, peritonita, bolile concomitente și vârsta afectează cel mai mult rezultatele tratamentului. Noi am identificat 4 clase de comorbiditate și am elaborat o scară de diagnostic. Un anumit număr de puncte se oferă pentru fiecare criteriu. Clasa 0 – suma maximă este de 5 puncte; clasa I (6-10); clasa II (11-15); clasa III – 16 sau mai multe puncte. Analiza varietății a pus în evidență o dependență dintre o anumită clasă și severitatea complicațiilor postoperatorii.

**Concluzii:** Comorbiditatea este o stare patologică aparte cu mecanisme tipice de dezvoltare. Scara de evaluare a comorbidității elaborată de către noi ajută la estimarea probabilității de apariție a complicațiilor.

## A NEW SCORING SYSTEM FOR COMORBIDITY ASSESSMENT IN URGENT ABDOMINAL SURGERY

**Introduction:** Comorbidity is an important medical problem. There are several suggested ways for its assessment: Charlson Comorbidity index, Index of Coexistent Diseases, Simple comorbidity scale, Cumulative Illness Rating Scale. None of them has found a widespread acceptance due to a lack of informativity and does not have a pathogenetic reasoning.

**The aim:** Development of an informative comorbidity scale assessment in surgery.

**Material and methods:** There were 420 white rats with the models of comorbidity. The immune, proteolytic, oxidant-antioxidant systems, hemostasis, biochemical and microbiology analyses, as well as morphological changes were explored. Another group of study consists from 726 patients with the acute surgical pathology, 497 being diagnosed with the comorbidity.

**Results:** It is determined that the comorbidity is a specific pathological state, the basis of which is the syndrome of mutual aggravation. The basis of syndrome is in a progressive regulatory dysfunction. Clinical trials proved that the character of the primary disease, peritonitis, concomitant disease and the age affects the treatment results the most. We have distinguished 4 comorbidity classes and have developed a diagnostic scale. A certain quantity of points is given to each criterion. Class 0 – the

amount of a maximum 5 points; class I (6-10); class II (11-15); class III – 16 or more points. The variance analysis has determined a strict dependence of certain class on the severity of postoperative complications.

**Conclusions:** Comorbidity is a separate pathological state with the typical mechanisms of development. The developed of a novel comorbidity assessment scale helps to predict the occurrence of complications.

## SISTEM NOU DE SCOR PENTRU ESTIMAREA COMPLICAȚIILOR POSTOPERATORII ÎN INTERVENȚIILE CHIRURGICALE ABDOMINALE

GRYNCHUK FV, POLIANSKIY IY, PREUTESEI VV, GRYNCHUK AF

Catedra de Chirurgie, Universitatea de Stat de Medicină din Bucovina, Cernăuți, Ucraina

**Introducere:** Estimarea complicațiilor postoperatorii (CPO) este una din cele mai importante probleme. Nici una dintre metodele cunoscute nu este recunoscută global.

**Scopul lucrării:** Dezvoltarea unei scări simple și informative de prognostic.

**Material și metode:** Au fost examinați 67 pacienți cu patologii chirurgicale abdominale; 20 dintre ei nu au prezentat careva CPO, iar 47 au prezentat CPO. Au fost studiate caracterul bolii primare, indicele peritoneal Mannheim (IPM), clasa comorbidităților (CC) după Grynchuk, mostrele de sânge și urină, probele biochimice de sânge, coagulograma. Au fost folosite măsurarea informativă Kulbak și metoda "hiperplanică" (convex shell division of hyperplane method) pentru a efectua calculele necesare.

**Rezultate:** La folosirea metodei "hiperplanice" nivelul prezent de relevanță ( $\alpha=0,05$ ) a fost obținut prin folosirea a 4 indicatori: timpul de recalcificare a serului (SRT), hematocritul (Ht), IPM, CPC. După efectuarea tuturor calculelor necesare a fost obținută următoarea formulă:  $114,8 \times SRT + 840,8 \times IPM - 346,0 \times Ht + 13,62 \times CPC - 13531,6$ . Dacă rezultatul obținut este mai mare de 0 poate apărea CPO. Dacă rezultatul este mai mic de 0 se estimează absența CPO. După verificarea informativității scării a fost obținut un rezultat de 96,4% de corectitudine a calculelor.

**Concluzii:** Scara propusă pentru estimarea complicațiilor postoperatorii ajută la prognozarea cu cea mai înaltă precizie a dezvoltării complicațiilor. Scara se bazează pe un număr mic de indicatori, elimină necesitatea folosirii metodelor complicate de examinare, ceea ce simplifică folosirea acesteia.

## NEW SCORING SYSTEM FOR PREDICTING POST-SURGICAL COMPLICATIONS IN ABDOMINAL SURGERY

**Introduction:** The prediction of post-surgical complications (PSC) is one of the most problematic questions. None of the known methods have gained the global recognition.

**The aim of our study:** Development of a simple and informative prognostic scale.

**Material and methods:** A total of 67 patients with abdominal surgical pathology were examined; 20 of them didn't have any PSC, but 47 of the patients had PSC. The primary disease character, Mannheim peritonitis index (MPI), comorbidity class (CC) by Grynchuk, general blood and urine samples, biochemical blood sample, and coagulogramme tests were studied. The informative measure of Kulbak and the convex shell division of hyperplane method were used to carry out the required calculations.

**Results:** When using the convex shell division of hyperplane method, the present level of relevance ( $\alpha=0,05$ ) was gained by using 4 indicators: serum recalcification time (SRT), haematocrit (Ht), MPI, CPC. After carrying out all required calculations the following formula was received:  $114.8 \times SRT + 840.8 \times MPI - 346.0 \times Ht + 13.62 \times CPC - 13531.6$ . If the obtained result is greater than 0, the PSC may arise. In the case when the result is less than 0 the absence of PSC is predicted. After checking the informativeness of the scale the result of 96.4% of correct calculations was received. **Conclusions:** The provided scale of predicting post-surgical complications helps to forecast the development of complications with the highest precision. The scale is based on the small number of indicators, eliminates the need to use difficult methods of examination, which simplifies its use.

## TACTICA CHIRURGICALĂ ÎN PATOLOGIA CONGENITALĂ A INTESTINULUI SUBȚIRE LA NOU-NĂSCUT

GUDUMAC E, PISARENCO A, SINIȚÎNA N, REVENCO I, MANIUC A

Catedra de chirurgie, ortopedie și anesteziologie pediatrică, USMF „Nicolae Testemițanu”, Secția chirurgia nou-născuți, Centrul Național Științifico-Practic de Chirurgie Pediatrică „Natalia Gheorghiu”, Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere:** Ocluzia intestinală congenitală este o patologie frecvent întâlnită la nou-născut – 1:3000, cu o letalitate de 16,5-64%. Diagnosticul anomaliilor asociate, tratamentul chirurgical adecvat și conduita postoperatorie rămân dificile.

**Scopul:** De a ameliora rezultatele tratamentului chirurgical al nou-născuților cu patologie congenitală a intestinului prin alegerea metodei optime de refacere a continuității tractului intestinal.

**Material și metode:** Am analizat 214 nou-născuți pentru patologie congenitală a intestinului subțire într-un interval de 6 ani (01.01.2009-31.05.2015). S-au studiat caracteristicile epidemiologice, clinice, de diagnostic imagistic, histologice, tehnicile de corecție chirurgicală, factorii de pronostic.

**Rezultate:** Procedeele chirurgicale au înregistrat: membrana duodenului – 15, atrezia duodenului – 12, anomalii de rotație și fixare a intestinului mediu – 93, pancreas inelar – 6, membrana intestinului subțire – 6, atrezia intestinului subțire – 22, sindromul Ledd – 22, torsia intestinului subțire – 11, diverticul Meckel – 13, dedublarea intestinului – 4, ileus meconial – 8,