

MEDICINĂ EXPERIMENTALĂ



ESTE OARE HEMOPERITONEUL CAUZĂ A ADERENȚELOR INTRAPERITONEALE?



ANESTE E¹, ROJNOVEANU G¹, TAGADIUC O², GURGHÎȘ R³, ȚÎNȚARI S¹

¹Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”, ²Catedra de biochimie și biochimie clinică, ³Laboratorul de chirurgie hepato-pancreato-biliară, USMF „Nicolae Testemițanu” Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Procesului aderențial intraperitoneal ca urmare a reabsorbției hemoperitoneului prezintă interes în contextul incidenței crescute a traumatismelor în prezent.

Scopul. Evaluarea experimentală a procesului aderențial intraperitoneal ca urmare a reabsorbției hemoperitoneului comparată cu cel în urma laparotomiei exploratorii.

Material și metode. 2 grupe de șobolani: 1 - grupul TNO(n=6) cu hemoperitoneu provocat și abordare nonoperatorie; 2 - grupul LE(n=17) cu laparotomie de revizie. Sacrificarea ambelor loturi la 25 zile. Aprecierea procesului aderențial a cavității peritoneale conform gradației propuse de W. Arung.

Rezultate. Aderențe au fost apreciate la întreg lotul de șobolani laparotomiizați (100%), în lotul TNO aderențe au fost apreciate doar la 2 animale (13,3%). Aderențele determinate în lotul TNO au fost unice, iar lotul LE în 100% - multiple, fiind în număr total de 25. Aderențe cu grosime >3mm în lotul LE au fost în număr de 8(32%), iar în lotul TNO - 0. Aderențe cu grosime <3 mm au fost în număr de 2(100%) în lotul TNO și 17(68%) în lotul LE. Nevascularizate au fost toate aderențele din lotul TNO și 17(68%) din lotul LE. Aderențe vascularizate s-au depistat doar în lotul LE în număr de 8(32%). Aderențele din lotul TNO au fost localizate pe o suprafață ce nu depășește 25% din locul leziunii inițiale, iar aderențele din lotul LE au fost răspândite pe o suprafață de 25-50% în 2/3 cazuri și pe o suprafață de 50-75% în 1/3 cazuri.

Concluzii. Hemoperitoneul se prezintă inofensiv în formarea aderențelor intraperitoneale. Laparotomia exploratorie, contrar, reprezintă cauza formării de aderențe multiple, variabil vascularizate, de grosime diferită și răspândite pe arii extinse ale cavității peritoneale.

Cuvinte cheie: hemoperitoneu, nonoperator, aderențe

IT IS HEMOPERITONEUM CAUSE OF INTRAPERITONEAL ADHESIONS?

ANESTE E¹, ROJNOVEANU G¹, TAGADIUC O², GURGHISH R³, TSINTSARI S¹

¹Department of surgery no. 1 ”Nicolae Anestiadi”, ²Department of biochemistry and clinical biochemistry, ³Laboratory of hepato-pancreato-biliary surgery, SMPHU ”Nicolae Testemitsanu”, Chisinau, Republic of Moldova

Introduction. Intraperitoneal adherence assessment process due to hemoperitoneum absorption interest in the context of the high incidence of trauma today.

Purpose. Experimental evaluation of intraperitoneal adherence process as a result of absorption compared with the hemoperitoneum after exploratory laparotomy.

Material and methods. 2 groups of rats: 1 – TNO group (n=6) with provoked hemoperitoneum and nonoperative approach; 2 – LE group (n=17) with revision laparotomy. Sacrificing in 25 days. Adherence process in peritoneal cavity assessment by W.Arung grading score.

Results. Adhesions were assessed on the entire group of rats with laparotomy (100%), and in 2(13,3%) rats from TNO group. Adhesions in TNO group were unique and in group LE – multiple. Total number of adhesions in LE group was 25. In LE group we found 8(32%) adhesions with thickness >3mm and 0 in TNO group. In TNO

group was 2(100%) adhesions with thickness <3 mm, and 17(68%) – in LE group. It was 8(32%) vascularized adhesions in LE group. Not vascularized were all 2(100%) adhesions in TNO group and 17(68%) in LE group. Adhesions in TNO group were located on a surface that not overcomes 25% from the original lesion site, while in LE group in 2/3 of cases adhesions were located on an area of 25-50% from de original site of lesion, and in 1/3 of cases exceeds 50% of the peritoneal surface, but not more than 75%.

Conclusions. Hemoperitoneum shown to be harmless in the formation of intraperitoneal adhesions. Exploratory laparotomy, contrary, represents the cause of multiple, variable vascularized, different thickness and spread over extensive areas of the peritoneal cavity adhesions.

Keywords: hemoperitoneum, nonoperator, adhesions

INOFENSIVITATEA BIOCHIMICĂ A HEMOPERITONEULUI



ANESTE E¹, ROJNOVEANU G¹, TAGADIUC O², GURGHISH R³, ȚÎNȚARI S¹

¹*Catedra de chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”,* ²*Catedra de biochimie și biochimie clinică,* ³*Laboratorul de chirurgie hepato-pancreato-biliară, USMF „Nicolae Testemițanu” Chișinău, Republica Moldova*

Introducere. Incidența crescută a traumatismelor și morbidității asociate impune studierea hemoperitoneului traumatic și manifestărilor biochimice induse de acesta.

Scopul. Studiarea comparativă a parametrilor biochimici modificați pe parcursul reabsorbției hemoperitoneului și comparată cu cei modificați ca urmare a laparotomiei exploratorii.

Material și metode. Șobolani: 1 - lot TNO(n=6) cu hemoperitoneu artificial neoperat; 2 – lot LE(n=17) cu laparotomie albă. Analiza parametrilor biochimici sanguini la a 25-a zi: substanțe cu masă moleculară medie (SMMM), substanțe necrotice (SN), proteina totală, ureea și fierul seric.

Rezultate. Nivelul SMMM în lotul LE este 11,744±0,66 unități convenționale, fapt ce este cu 16% mai mare comparativ cu lotul TNO. Nivelul proteinelor constituie 54,700 ±0,90 în lotul TNO, este cu 4% mai mare comparativ cu LE. Valoarea medie a ureei a fost apreciată cu 23% mai mare în lotul TNO. Valoarea medie a SN s-a dovedit a fi 1,565±0,09 unități convenționale, ce este cu 14% mai mare comparativ cu lotul TNO. Fierul seric a fost apreciat cu 4% mai mare în lotul LE. Toți parametrii biochimici apreciați s-au dovedit a fi neveridici cu excepția SMMM, la care diferența de 16% este statistic semnificativă (p<0,05).

Concluzii. Hemoperitoneul se prezintă a fi inofensiv comparativ cu laparotomia albă fapt confirmat prin nivele scăzute ale SMMM semnificativ și SN nesemnificativ, ce indică sindrom inflamator și procese degradative tisulare mai scăzute în lotul animalelor cu hemoperitoneu abordat nonoperator.

Cuvinte cheie: hemoperitoneu, nonoperator, biochimie

BIOCHEMICAL SAFETY OF HEMOPERITONEUM

ANESTE E¹, ROJNOVEANU G¹, TAGADIUC O², GURGHISH R³, TSINTSARI S¹

¹*Department of surgery no. 1 ”Nicolae Anestiadi”,* ²*Department of biochemistry and clinical biochemistry,* ³*Laboratory of hepato-pancreato-biliary surgery, SMPH U ”Nicolae Testemitsanu”, Chisinau, Republic of Moldova*

Introduction. The increased incidence of trauma and associated morbidity requires study of traumatic hemoperitoneum and its induced biochemical manifestations.

Purpose. Comparative study of biochemical changes during hemoperitoneum absorption and compared with the biochemical changes due to exploratory laparotomy.

Material and methods. Rats: 1 – TNO group (n=6) with artificial hemoperitoneum not operated; 2 – LE group (n=17) with white laparotomy. Evaluation of blood biochemical results on a 25-th day: substances with average molecular weight (SMMM), necrotic substances (SN), total protein, urea and serum iron.

Results. The SMMM level in LE group is 11,744±0,66 conventional units, which is 16% higher compared with group TNO. Protein level is 54.700 ± 0.90 in group TNO, which is 4% higher compared to LE group. The average value of urea was appreciated by 23% higher in TNO than LE group. The average value of the SN was found to be 1,565 ± 0,09 conventional units, which is 14% higher compared to the lot TNO. Serum iron was appreciated by 4% higher in LE. All the biochemical parameters findings was proved to be insignificant except SMMM, in