



**EUROPEAN NETWORK
FOR ACADEMIC INTEGRITY**

The international research and practical conference
**THE DEVELOPMENT OF MEDICAL SCIENCES:
PROBLEMS AND SOLUTIONS**

April 27-28, 2018

Proceedings of the Conference

*Clinical Medicine,
Medical and Biological Sciences: Innovations of the Future,
Preventive Medicine,
Academic Integration*

Brno – 2018

Organising Committee

Mgr. Tomas Foltýnek	Ph.D. – Head of the Board;
Mgr. Eva Klepárníková	Ph.D. – Deputy Head of the Board;
Kostiantyn Shaposhnykov	Professor, Head of Black Sea Research Institute of Economy and Innovation, Ukraine.

The development of medical sciences: problems and solutions: Conference Proceedings, April 27-28, 2018. Brno: Baltija Publishing, 180 pages.

CONTENTS

SECTION 1. CLINICAL MEDICINE

Plasmosorption in the pre-dialysis treatment period of renal insufficiency syndrome using intensive care Akentieva S. O., Berezova M. S.	1
State of cutaneous microcirculation in patients with arterial hypertension and obesity Andrieva Ya. O.	3
Hysterosalpingography At Infertility Connected With Endometriosis Technique And Applications Bakun O. V., Veklyn Kh. A., Shustyk O. R., Hryhutsiak T. P.	7
Конституційно обумовлена компенсаторна реакція організму у відповідь на гастро-інтестинальну кровотечу Баранник С. І., Шевцов В. М.	11
Ki-67 expression in metastatic and non-metastatic squamous cell lung carcinoma Vaudarbekova M. M.	14
Perspectives of cardioprotection of myocardial damage in patients with leukemia Sergieiev S. V., Bobrowska O. A., Lysenko D. A.	17
Антибіотичний вплив лізоциму на умовно-патогенні мікроорганізми Бобрук С. В.	21
Застосування та вплив комплексної терапії на перебіг остеоартрозу колінних суглобів у жінок в постменопаузальному періоді Якименко О. О., Богдан Н. М.	23
Опіодні механізми хронізації перебігу дерматозів Бочарова В. В., Куц Л. В.	26
Порівняльна характеристика морфометричних показників мозолистого тіла головного мозку жінок другого періоду зрілого віку за даними МРТ-зображень та анатомічних препаратів Боягіна О. Д.	29
Арт-терапія студентів-першокурсників з високим рівнем невротизації Венгер О. П., Гусєва Т. П., Сас Л. М.	33
Візуалізація причин гострого запалення підшлункової залози біліарного генезу за допомогою УСГ та МРХПГ Вервега Б. М., Скалецька Н. М., Ільчишин О. С., Дац І. В.	35
Experience in the use of glass ionomer cement «Ionolat» in the clinic Volkova O. S., Dolya E. I., Tokar A. A., Kanunik T. S.	37
Оцінка клінічної ефективності використання ремінералізуючої терапії при лікуванні гіперестезії твердих тканин зубів у пацієнтів з захворюваннями тканин пародонта Гензицька О. С.	39

Применение криоконсервированной кордовой крови в комплексном лечении экспериментального ишемического инсульта Лебединец В. В., Останков М. В., Лебединец Д. В., Бондарович Н. А., Дубрава Т. Г., Гольцев А. Н.	124
Application of cryopreserved fetal liver cells to correct immune system in rats with atopic dermatitis Lebenova L. A., Ostankov M. V., Ostankova L. V., Yampolskaya E. Y., Goltsev A. N.	130
Вплив посівної концентрації фібробластів L929 на морфофункціональні властивості 3D культури Бонкок Г. А., Горіна О. Л., Моїсєєва Н. М., Моїсєєв А. І.	135
Anticoagulant and anti-inflammatory role of protein C for acute calculosis cholecystitis Sivras J. M., Lapovets L. E., Lavro Z. Ya.	139
Cryopreserved cord blood in therapy of experimental genital herpes Stetsishin V. G., Ostankova L. V., Gulyevskaya Yu. A., Ostankov M. V., Goltsev A. N.	142
Перспективність використання S-гетерил модифікованого цистеаміну при гострих радіаційних ураженнях гемопоєзу Успенкова Н. С., Скоробогатова Н. Г., Ткаченко А. І., Моїсєєва Н. М.	146
SECTION 3. PREVENTIVE MEDICINE	
Hygienic assessment of the nutrition of population's critical groups Golovkova T. A., Antonova O. V.	150
Investigation the cleansing effect of the vertical scrubbing technique and toothbrushing the upper frontal teeth in the period of mixed dentition Nazaryan R. S., Kuzina V. V., Khmiz T. G., Zapara S. F.	154
Influence of number of freeze-thaw cycles on proliferative activity of stem cell-like cells of ehrlich carcinoma Bakhimova O. A., Ostankov M. V., Bondarovich N. A., Ostankova L. V., Goltsev A. N.	156
Уровень специфического иммунитета проти кору у детей дошкольного віку м. Харкова у 2018 році Мілянська М. В., Волянський А. Ю., Пашур Н. В., Клиса А. О., Кучма М. В.	161
SECTION 4. ACADEMIC INTEGRATION	
«Кліпове мислення» у студентів-медиків Баранник С. І., Схалов В. В.	166
Впровадження досвіду країн Євросоюзу з ідентифікації захисту населення від СБРН агентів при підготовці сучасних медиків Тринзовський А. М.	170

SECTION 1. CLINICAL MEDICINE

PLASMOSORPTION IN THE PRE-DIALYSIS TREATMENT PERIOD OF RENAL INSUFFICIENCY SYNDROME USING INTENSIVE CARE

Akentieva S. O.

*Candidate of Medical Science,
Associate professor of the Department of Anesthesiology and Resuscitation*

Berezova M. S.

*Candidate of Medical Science,
Assistant of the Department of Internal Medicine
Higher State Educational Institution of Ukraine
«Bukovinian State Medical University»
Chernivtsi, Ukraine*

The current level of comprehensive therapy of acute renal insufficiency (shock, infectious diseases, acute poisoning, etc.) is impossible without the application of efferent methods of detoxification (extracorporeal hemodialysis, hemosorption, ultrafiltration, etc.) [1, p. 27-257]. We [2, p. 36] used one of the sorption methods of detoxification – plasma sorption (PS) in the treatment of diseases that were accompanied by renal and hepatorenal insufficiency. The distinctive features of this technique are: 1) blood corpuscles in the external circuit do not suffer from damaging detoxifying system – the column with hemosorbent; 2) the patient's own plasma returns to the body again after passing through the column [3, p. 17].

Objective. To improve the results of treatment of patients with renal insufficiency under intensive care.

Material and methods. The group of diseases with syndrome of renal failure in conditions of intensive therapy included: leptospirosis, toxic hepatitis, chronic hepatitis, cholelithiasis, obstructive jaundice, post-operative state, pancreatic necrosis, acute cholecystitis-pancreatitis, sepsis, cirrhosis of the liver, peritonitis, urolithiasis. The study involved 26 patients including 12 men and 14 women. Age distribution: 2 patients under 30, 1-under 40, 3-under 50, 11-under 60, 9-over 60. Taking into account the general condition of patients and the level of endotoxemia the PS was performed in the pre-dialysis period. Active detoxification was usually carried out on the 1st-2nd day of the patient's admission to the resuscitation unit, provided there is oliguria or oligonuria. Technically, the sessions of the PS were performed intermittently (be a discrete way) (55 sessions).

contrast medium administration. Rarely, this is imaged as a sack-shaped projection filled by contrast medium, 4 mm to 1 cm in length [14, p.61]. Differential diagnosis should include the hyperplasia of the endometrium and the entrance of the contrast medium in the myometrium or in the nutrient artery of submucosa fibromyomas [15, p. 73]

Conclusion

HSG remains the front-line imaging modality in the investigation of infertility connected with endometriosis. It is an accurate means of accessing the uterine cavity and tubal patency, but has a low sensitivity for the diagnosis of pelvic adhesions, which is why it cannot replace laparoscopy. It requires knowledge of the female anatomy as well as skillful technique in order to avoid pitfalls and misinterpretations.

References:

1. Baramki TA. Hysterosalpingography. *Mod Trends* 2009;83:1595.
2. Schwabe MG, Shapiro SS, Haning RV Jr. Hysterosalpingography with oil contrast medium enhances fertility in patients with infertility of unknown etiology. *Fertil Steril* 1983;40:604-6.
3. Livsey R. Hysterosalpingography. *Australas Radiol* 2011;45:98-9.
4. Simpson W, Beitia LG, Mester J. Hysterosalpingography: A reemerging study. *Radiographics* 2010;26:419-31.
5. Eng CW, Tang PH, Ong CL. Hysterosalpingography: Current applications. *Singapore Med J* 2007;48:368-73.
6. American College of Radiology. ACR standard for the performance of hysterosalpingography. In: ACR Standards. Reston, VA: ACR, 2009. p. 183-6.
7. Soares SR, Reis MMBB, Camargos AF. Diagnostic accuracy of soundhysterosalpingography, transvaginal sonography and hysterosalpingography in patients with uterine cavity disorders. *Fertil Steril* 2010;73:406-11.
8. Lees WR, Highman SH. Gynecological imaging In: Sutton D, editor. *Textbook of Radiology and Imaging*. New York:Churchill Livingstone, 1988. p. 1235-72.
9. Crofton M, Jenkins PRJ. Hysterosalpingography. In: Sutton D, editor. *Textbook of Radiology and Imaging*, 7th edition. New York: Churchill Livingstone, 2013. p. 1085-6.
10. Dhaliwal LK, Gupta UR, Aggarwall N. Is hysterosalpingography an important tool in modern gynecological practice? *IntJ Fertil Womens Med* 2009;44:212-5.
11. Meschan I. Analysis of Roentgen signs. In: *Obstetrics and Gynecology*, vol 3. Philadelphia, PA: WB Saunders, 2006; 1896-907.

12. Thurmond AS, Jones MK, Cohen DL, et al. Procedures for diagnosis and treatment of infertility. In: Gynecologic, Obstetric and Breast Radiology. Cambridge: Blackwell Science, 2006. p. 114-34.

13. Steiner AZ, Meyer WR, Clark RL, et al. Oil-soluble contrast during hysterosalpingography in women with proven tubal potency. *Obstet Gynecol* 2003;101:109-13.

14. Ramsuen F, Lindequist S, Larsen C, et al. Therapeutic effects of hysterosalpingography: oil- versus water-soluble contrast media-A randomized prospective study. *Radiology* 2011;179:75-8.

15. Spring DB, Barkan HE, Pruyn SC. Potential therapeutic effects of contrast materials in hysterosalpingography: A prospective randomised clinical trial. *Radiology* 2000; 214:53-7.

КОНСТИТУЦІЙНО ОБУМОВЛЕНА КОМПЕНСАТОРНА РЕАКЦІЯ ОРГАНІЗМУ У ВІДПОВІДЬ НА ГАСТРО-ІНТЕСТИНАЛЬНУ КРОВОТЕЧУ

Баранник С. І.

*доктор медичних наук, професор,
професор кафедри загальної хірургії
ДЗ «Дніпропетровська медична академія
Міністерства охорони здоров'я України»*

Шевцов В. М.

*лікар-хірург вищої категорії
КЗ «Дніпропетровське клінічне об'єднання швидкої медичної допомоги»
м. Дніпро, Україна*

Відомо, що кров це не просто транспортне середовище, яке об'єднує різні органи і тканини у цілісний організм. Окрім транспортування газів, біоактивних речовин, які є квантами інформації та керування, кров виконує багато компенсаторних функцій, забезпечує імунний захист та інше [3, с. 43]. Подібно до всіх органів та систем організму кров генетично специфічна, її клітинний та біохімічний склад постійно самовідновлюється. Тому кров така ж «рідна» і незамінна чужерідними тканинами система організму, як і всі його інші системи й органи. Кров, як і інші життєво важливі органи й системи, поліфункціональна [3, с. 49]. Через це під час її пошкодження, зменшення її об'єму не може бути ізольованого пошкодження будь-якої однієї з функцій крові. Отже,

штук на нормалізація тільки газотранспортної функції крові не може бути порівняна із повною компенсацією всіх її функцій [1, с. 9; 2, 83].

Подібно до інших систем організму, кров має власні механізми аутокомпенсації, а також компенсаторні механізми, які мають відносини до інших систем. Пошкодження або зменшення об'єму крові, якщо не будуть компенсовані її власними механізмами, призводить до недостатності функції серцево-судинної системи, порушенню метаболізму та ін., спрямованих на компенсацію крововтрати. Первинні реакції організму на гостру крововтрату залежать як від швидкості, з якою зменшується об'єм крові, так і від об'єму крововтрати, і від висхідного стану організму [5, с. 88].

Компенсаторні реакції, що виникають в умовах ауторегуляції, призначені негайно відновити об'єм і якість крові. Компенсаторні механізми розпочинаються одночасно у всіх функціональних системах організму, починаючи із самої системи крові. Обсяг резервів компенсаторних можливостей кожного організму у відповідь на крововтрату відрізняється індивідуальними особливостями, які залежать не тільки від попереднього функціонального стану систем та органів, але й від конституційно обумовлених і які слід враховувати під час надання допомоги [4, с. 61-62].

У власній роботі ми намагалися вивчити конституційно обумовлені компенсаторні можливості організму у відповідь на крововтрату внаслідок гастро-інтестинальних кровотеч (ГІК) у 120 хворих, які перебували на лікуванні у КЗ «Дніпропетровське клінічне об'єднання швидкої медичної допомоги» протягом 2015-2016 рр. Серед них чоловіків було 80 осіб, жінок – 40 осіб. Вік хворих становив від 17 до 83 років. Факт кровотечі був підтверджений клінічно та лабораторно, джерело – фіброгастродуоденоскопією. Всім хворим після ендоскопічного усунення кровотечі було проведено консервативне лікування згідно протоколам відновлення крововтрати, у тому числі і гемотрансфузії за показаннями. Серед причин ГІК виразкова хвороба шлунка склала 16 випадків, виразкова хвороба 12-палої кишки – 80 випадків, кровотеча нез'ясованого генезу – 24 випадки. Отримані дані свідчили про перевагу виразкової хвороби 12-палої кишки в структурі причин.

Аналіз співвідношення причин ГІК за статтю показав, що у чоловіків, у якій загальна захворюваність даною патологією у 2 рази перебільшувалася захворюваність у жінок, виразкова хвороба 12-палої кишки складала 50 випадків (62,5%), ГІК невиразкового генезу складала 18 випадків (22,5%), виразкова хвороба шлунку – 12 випадків (15%). У жінок зберігалася така ж тенденція, проте явно переважала виразкова хвороба 12-палої кишки, складаючи 30 випадків (75%), ГІК невиразкового генезу – 6 (15%), виразкова хвороба шлунку – 4 (10%).

Оцінка за віком кількості випадків ГІК серед чоловіків та жінок показала, що у жінок кількість випадків ГІК має поступове зростання із віком від 40 років з максимальною кількістю у віці від 60 до 80 років. Серед чоловіків ГІК відзначені у збільшеній кількості у віковій групі від 21 до 30 років та від 41 до 80 років.

Частота ГІК залежно від групової та Rh-належності крові була наступною. Так, у чоловіків до групи ризику за частотою можна віднести осіб із групою крові O(I)Rh(+), O(I)Rh(-), A(II)Rh(+), A(II)Rh(-). У жінок – осіб з групою крові O(I)Rh(+) и B(III)Rh(+). Але слід відзначити, що при цьому неможна чітко визначити залежність частоти ГІК від Rh-фактору крові.

Компенсаторні резерви відновлення крововтрати у хворих із ГІК аналізували за швидкістю відновлення основних показників розрахунку ступеня тяжкості крововтрати та якісних змін клітинного складу крові. Проаналізували також випадки ГІК за умов виразкової хвороби 12-палої кишки та кровотечі невиразкового генезу. Так, строк відновлення основних показників у чоловіків із I ступенем тяжкості крововтрати відставав від такого у жінок у середньому на 30%, із II ступенем тяжкості випереджав на 19%, а із III ступенем тяжкості – знову відставав на 19%. Серед хворих із ГІК невиразкової етіології, такий показник у чоловіків відставав у межах від 41 до 45% за умов усіх ступенів тяжкості крововтрати.

Якісна оцінка крові в залежності від ступеня тяжкості крововтрати і віку хворих довела, що ознаки “старіння” клітинного складу та зменшення кількості юних та недозрілих форм клітин червоного та білого ростків значно зменшувалися із віком у осіб обох статей та практично зникали після 60-річного віку, що свідчить про зниження мобілізаційних можливостей кісткового мозку у відповідь на крововтрату.

Висновки. ГІК обумовлює відхилення у гомеостазі хворого і спричинює певну напругу компенсаторних механізмів, тяжкість яких залежить від ступеня тяжкості крововтрати. Конституційно обумовлені особливості імунітету впливають на перебіг компенсаторних механізмів, при цьому можна визначити групи ризику із зниженим рівнем компенсації. У чоловіків до групи ризику за частотою можна віднести осіб з групою крові O(I)Rh(+), O(I)Rh(-), A(II)Rh(+), A(II)Rh(-). У жінок – осіб з групою крові O(I)Rh(+) та B(III)Rh(+). Проте слід зауважити, що при цьому неможна чітко визначити залежність частоти ГІК від Rh-фактору крові.

Відзначені статеві відмінності у швидкості відновлення основних показників порушення якісного складу крові (у чоловіків вона уповільнена порівняно із жінками). Компенсаторні резерви кісткового мозку після 60-річного віку значно знижені і не взмозі швидко

пенсувати клітинний склад крові за рахунок юних та незрілих форм протягом перших 3-4 діб.

Література:

1. Ганжий В.В. Алгоритм хирургической тактики при желудочно-кишечных кровотечениях язвенной этиологии. / В.В. Ганжий, В.В. Гавриленко // Клінічна хірургія. – 2007. – № 5-6. – С. 8-10.
2. Мунтян С.А. Конституционно обусловленные варианты компенсации гастроинтестинальной кровопотери / [С.А. Мунтян, І. Баранник, Г.Е. Хапатьяко, І.В. Бессмертный] // Харківська хірургічна школа. – 2003. – № 1. – С. 83-84.
3. Окорочков А.Н. Диагностика болезней внутренних органов. Т. 5. Диагностика болезней системы крови. Диагностика болезней почек. / А. Окорочков : – М.: Мед. лит., 2001. – 512 с.
4. Трофимов Н.В. Особенности эндоскопической тактики у больных с язвенными желудочно-кишечными кровотечениями / Н.В. Трофимов // Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії. – 2013. – № 2(V. 17). – С. 61-62
5. Шепетько Е.Н. Тактика и результаты хирургического лечения стродуоденальных язв, осложнённых острым кровотечением, в специализированном центре желудочно-кишечных кровотечений / Е.Н. Шепетько, П.Д. Фомин, А.В. Заплавский, В.Е. Сидоренко. [и др.]. // Клінічна хірургія. – 2007. – № 5-6. – С. 88.

KI-67 EXPRESSION IN METASTATIC AND NON-METASTATIC SQUAMOUS CELL LUNG CARCINOMA

Baudarbekova M. M.

*Candidate of Medicine Science (PhD), Associate Professor,
Associate Professor of Department of Pathological Anatomy
and Forensic Medicine*

*Zaporizhzhia State Medical University
Zaporizhzhia, Ukraine*

Cancer is one of the main causes of death in the world; in 2015 8.8 million people died of this disease. Approximately 58% of cases are diagnosed in developed countries. Among them, lung cancer is 90-95%, about 5% sarcomatous, 2-5% of mesenchymal origin. Squamous cell carcinomas are the most common forms (40-45%). They are highly differentiated with the

presence of keratinous formations or anaplastic. The importance of the proliferative activity of tumor cells is indisputable, this is confirmed by many scientific works. Ki-67 is a DNA-binding nuclear protein expressed throughout the cell cycle in proliferating but not in quiescent (G0) cells. It is a well-known potent biomarker with significant prognostic and/or predictive value in leading cancer entities such as breast, prostate and colorectal cancer [1]. Despite a large number of studies performed in lung cancer patients, the prognostic value of Ki-67 for metastatic activity and survival remains controversial.

Aim – to characterize the specificity of the proliferative activity of metastatic and metastatic lung cancer with regional metastases.

Materials and methods. Pathomorphological and immunohistochemical (IHC) studies of the operational material from 30 patients with nonmetastatic squamous cell lung carcinoma (NMSCLC) material from 30 patients with metastatic squamous cell lung carcinoma (MSCLC) into lymphatic nodules (pT₁₋₂N₁₋₂M₀G₁₋₃) were conducted.

IHC study was performed using the monoclonal mouse antibodies Ki-67 (MIB-1) («DAKO», Denmark) and visualization system DAKO EnVision+ with diaminobenzidine («DAKO», Denmark). The results of the study were evaluated in the Axioplan 2 microscope («Carl Zeiss», Germany), microspecimens were photographed by digital camera «Canon EOS 1000D» (Japan) with increasing of x200 in 5 fields of view. The quantitative analysis of the proliferative cells distribution was conducted. To conduct the calculations, the Photoshop CC (2014) was used.

Statistical processing of the results was performed on a personal computer using program «STATISTICA® for Windows 6.0» (StatSoft Inc., License № AXXR712D833214FAN5). The median (Me), the lower and the upper quartiles (Q₁; Q₃) were calculated. The difference was considered as statistically significant when p<0,05.

Results and discussion. As a result of our studies, we obtained the following facts: Tumor cells from the center of the tumor mass in metastatic cancer (MSCLC) showed a level of Ki-67 – 30,33±3,52 (23,07; 39,5). Tumor cells from the center of the tumor mass in nonmetastatic cancer (NMSCLC) showed a level of Ki-67 – 21,11±2,84 (18,2; 26,5). Parallel results were obtained by the authors Joseph M. G., Shibani A., Panjwani N., et al. In this study, mean Ki-67 index is higher in atypical carcinoids compared to typical carcinoids and in metastatic group compared to nonmetastatic group [2].

There was a statistically significant difference between metastatic and localized cancer of the average Ki-67 level: in the group of patients with localized cancer, the average Ki-67 level was known to be lower than in metastatic. Similar results were obtained in the study of expression in cases of renal cell carcinoma [3]. The present systematic review shows that the