

## ABSTRACT&amp;REFERENCES

DOI: 10.15587/2519-4798.2023.285594

## CHANGES IN METABOLIC PARAMETERS IN ISCHEMIC HEART DISEASE AGAINST THE BACKGROUND OF METABOLIC SYNDROME

p. 4–7

**Nataliia Demianchuk**, PhD, Assistant, Department of Clinical Laboratory Diagnostic, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Pekarska str., 69, Lviv, Ukraine, 79010

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9839-288X>

**Mariia Shchurko**, PhD, Assistant, Department of Laboratory Medicine, Andrey Krupynsky Lviv Medical Academy, Doroshenka, 70, Lviv, Ukraine, 79000

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5125-9387>

**Lyubov Lapovets**, Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of Department, Department of Clinical Laboratory Diagnostic, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Pekarska str., 69, Lviv, Ukraine, 79010

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7933-3948>

**Viorika Akimova**, Doctor of Biological Sciences, Professor Department of Clinical Laboratory Diagnostic, Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Pekarska str., 69, Lviv, Ukraine, 79010

E-mail: [viorikakimova@gmail.com](mailto:viorikakimova@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2334-1273>

**Oleksii Valovyi**, Medical Director, Unilab Laboratory, Polova str., 55, Lviv, Ukraine, 79024

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-4306-8546>

*For many years, and to this day, cardiovascular disease has been and remains the leading cause of death worldwide. Cardiovascular diseases mainly affect people in countries with middle and low living standards.*

*The aim of the study was to find out the peculiarities of lipid, carbohydrate, and hormonal changes in patients with coronary heart disease against the background of metabolic syndrome.*

*Materials and methods: 120 patients with verified coronary heart disease were examined, including 60 patients with coronary heart disease without metabolic syndrome and 60 patients with coronary heart disease with metabolic syndrome. The control group consisted of 30 practically healthy individuals of appropriate age and sex. The content of HbA1c, glucositol C-peptide, triacylglycerols, total cholesterol, leptin, HDL-cholesterol, and LDL-cholesterol in blood serum was determined by modern methods.*

*Results: The analysis of the results of laboratory tests of patients' blood revealed more pronounced changes in carbohydrate and lipid metabolism in patients with coronary artery disease against the background of metabolic syndrome, which indicates the severity of the clinical course in such patients.*

*The results obtained indicate that in coronary heart disease with metabolic syndrome, there are more pronounced dysmetabolic changes: hyperleptinemia, glucosemia, elevated HbA1c, and decreased C-peptide content. Studies have shown that obesity is accompanied by high levels of leptin, which exacerbates insulin resistance and is a trigger for the development of coronary heart disease.*

**Conclusions:** 1. *Leptin resistance is a potential cause of insulin resistance and, consequently, obesity, which ultimately leads to metabolic syndrome and the development of coronary heart disease. The data obtained indicate a greater tendency to obesity in women with coronary heart disease complicated by metabolic syndrome.*

2. *The data obtained may indicate a latent disorder of carbohydrate metabolism in patients with coronary artery disease without metabolic syndrome.*

3. *The detected deviations in lipid metabolism indicate the presence of type II dyslipoproteinemia in patients of group 1 and type IV dyslipoproteinemia in patients of group 2*

**Keywords:** *ischemic heart disease, metabolic syndrome, diabetes, leptin, glucose, glycated Hb, C-peptide, cholesterol, triacylglycerols, HDL-cholesterol, LDL-cholesterol*

## References

1. Connelly, P. J., Azizi, Z., Alipour, P., Delles, C., Pilote, L., Raparelli, V. (2021). The Importance of Gender to Understand Sex Differences in Cardiovascular Disease. *Canadian Journal of Cardiology*, 37 (5), 699–710. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cjca.2021.02.005>
2. DeBoer, M. D., Filipp, S. L., Gurka, M. J. (2020). Associations of a metabolic syndrome severity score with coronary heart disease and diabetes in fasting vs. non-fasting individuals. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 30 (1), 92–98. doi: <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2019.08.010>
3. Duttaroy, A. K. (2021). Role of Gut Microbiota and Their Metabolites on Atherosclerosis, Hypertension and Human Blood Platelet Function: A Review. *Nutrients*, 13 (1), 144. doi: <https://doi.org/10.3390/nu13010144>
4. Dzikowicz, D. J., Carey, M. G. (2021). Severity of Myocardial Ischemia Is Related to Career Length Rather Than Age Among Professional Firefighters. *Workplace Health & Safety*, 69 (4), 168–173. doi: <https://doi.org/10.1177/2165079920984080>
5. Bowers, E., Singer, K. (2021). Obesity-induced inflammation: The impact of the hematopoietic stem cell niche. *JCI Insight*, 6 (3). doi: <https://doi.org/10.1172/jci.insight.145295>
6. Bovolini, A., Garcia, J., Andrade, M. A., Duarte, J. A. (2020). Metabolic Syndrome Pathophysiology and Predisposing Factors. *International Journal of Sports Medicine*, 42 (3), 199–214. doi: <https://doi.org/10.1055/a-1263-0898>
7. Carioca, A. A. F., Steluti, J., Carvalho, A. M. de, Silva, A. M., Silva, I. D. C. G. da et al. (2021). Plasma metabolomics are associated with metabolic syndrome: A targeted approach. *Nutrition*, 83, 111082. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nut.2020.111082>
8. Lunova, G. (Ed.) (2021). *Clinical Biochemistry*. Vol. 1. Magnolia, 230–313.

9. Armitage, P., Berry, G., Matthews, J. N. S. (2008). Statistical methods in medical research. John Wiley & Sons.

10. Shchurko, M. M., Lapovets, L. Y., Boikiv, N. D. (2022). Diagnostic significance of leptin in patients with ischemic heart disease on the basis of metabolic syndrome. Bulletin of Medical and Biological Research, 1, 110–113.

11. Atici, A., Asoglu, R., Barman, H. A., Sarikaya, R., Arman, Y., Tukek, T. (2020). Multilayer global longitudinal strain assessment of subclinical myocardial dysfunction related to insulin resistance. The International Journal of Cardiovascular Imaging, 37 (2), 539–546. doi: <https://doi.org/10.1007/s10554-020-02037-7>

12. Barber, T. M., Kyrou, I., Randeva, H. S., Weickert, M. O. (2021). Mechanisms of Insulin Resistance at the Crossroad of Obesity with Associated Metabolic Abnormalities and Cognitive Dysfunction. International Journal of Molecular Sciences, 22 (2), 546. doi: <https://doi.org/10.3390/ijms22020546>

DOI: 10.15587/2519-4798.2023.285176

## EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF HEREDITARY MOTOR AND SENSORY NEUROPATHY IN THE SUMY REGION

p. 8–12

**Iryna Govbakh**, PhD, Associate Professor, Department of General Practice – Family Medicine, Educational and Scientific Institute of Post-Graduate Education of Kharkiv National Medical University, Amosova str., 58, Kharkiv, Ukraine, 61176

E-mail: [iryntagovbakh@gmail.com](mailto:iryntagovbakh@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5951-9806>

**Tamara Mishchenko**, Doctor of Medical Sciences, Professor, Department of Neurology, Psychiatry, Narcology, V. N. Karazin Kharkiv National University, Svobody sq., 4, Kharkiv, Ukraine, 61022

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4086-890X>

*The aim of the study was to investigate the characteristics of the spread of hereditary motor and sensory neuropathy type 1A in the Sumy region, in terms of administrative units and specific ethnic groups of the population.*

**Materials and methods.** An epidemiological study of hereditary motor and sensory neuropathy (HMSN) type 1A in the Sumy region was conducted based on patient referrals to various healthcare facilities from 2014 to 2017. The prevalence of HMSN in the Sumy region was studied using an epidemiological approach. The prevalence rate of HMSN was calculated for different administrative units of the Sumy region, as well as for specific ethnic groups of the population.

**Results.** The study registered 67 patients with hereditary motor and sensory neuropathy type 1A in the Sumy region. The prevalence rate of hereditary motor and sensory neuropathy type 1A in the Sumy region was 5.96 per 100,000 population. Of the HMSN patients, 47.8 % (32 individuals) resided in urban areas, while 52.2 % (35 individuals) lived in rural areas. In terms of gender distribution, 59.7 % (40 individuals) were female, and 40.3 % (27 individuals) were male. Most patients

were of Ukrainian ethnicity (77.6 %), followed by Russians (20.9 %). Belarusians accounted for 1.5 % of HMSN patients in the Sumy region. Among other ethnic groups present in the Sumy region, HMSN type 1A was not detected.

**Conclusions.** Hereditary motor and sensory neuropathy type 1A is unevenly distributed in the Sumy region. The heterogeneous distribution of the disease is primarily attributed to the characteristics of settlement in specific geographic regions, which have led to the formation of territorial, national, and religious isolates with the accumulation of genetically heterogeneous types in these populations, resulting in an increased genetic burden

**Keywords:** epidemiology, prevalence rate, population size, ethnic groups, hereditary motor sensory neuropathy, Sumy region

## References

1. Rudnik-Schöneborn, S., Auer-Grumbach, M., Senderek, J. (2020). Charcot-Marie-Tooth disease and hereditary motor neuropathies – Update 2020. Medizinische Genetik, 32 (3), 207–219. doi: <https://doi.org/10.1515/medgen-2020-2038>

2. Holmberg, B. H., Holmgren, G., Nelis, E., van Broeckhoven, C., Westerberg, B. (1994). Charcot-Marie-Tooth disease in northern Sweden: pedigree analysis and the presence of the duplication in chromosome 17p11.2. Journal of Medical Genetics, 31 (6), 435–441. doi: <https://doi.org/10.1136/jmg.31.6.435>

3. Nagappa, M., Sharma, S., Taly, A. B. (2021). Charcot Marie Tooth. StatPearls. StatPearls Publishing.

4. Mladenovic, J., Milic Rasic, V., Keckarevic Markovic, M., Romac, S., Todorovic, S., Rakocevic Stojanovic, V. et al. (2011). Epidemiology of Charcot-Marie-Tooth Disease in the Population of Belgrade, Serbia. Neuroepidemiology, 36 (3), 177–182. doi: <https://doi.org/10.1159/000327029>

5. Pipis, M., Rossor, A. M., Laura, M., Reilly, M. M. (2019). Next-generation sequencing in Charcot-Marie-Tooth disease: opportunities and challenges. Nature Reviews Neurology, 15 (11), 644–656. doi: <https://doi.org/10.1038/s41582-019-0254-5>

6. Dohrn, M. F., Saporta, M. (2020). Hereditary motor neuropathies. Current Opinion in Neurology, 33 (5), 568–574. doi: <https://doi.org/10.1097/wco.0000000000000848>

7. Barreto, L. C. L. S., Oliveira, F. S., Nunes, P. S., de França Costa, I. M. P., Garcez, C. A., Goes, G. M. et al. (2016). Epidemiologic Study of Charcot-Marie-Tooth Disease: A Systematic Review. Neuroepidemiology, 46 (3), 157–165. doi: <https://doi.org/10.1159/000443706>

8. Lash, T. L., VanderWeele, T. J., Haneuse, S., Rothman, K. J. (2021). Modern Epidemiology. Wolters Kluwer.

9. Lehmann, H. C., Wunderlich, G., Fink, G. R., Sommer, C. (2020). Diagnosis of peripheral neuropathy. Neurological Research and Practice, 2 (1). doi: <https://doi.org/10.1186/s42466-020-00064-2>

10. Chyselnist naiavnoho naseleння Ukrainy na 1 sichnia 2015 roku (2015). Derzhkomstat Ukrainy. Available at: [https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv\\_u/13/Arch\\_nnas\\_zb.htm](https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/13/Arch_nnas_zb.htm)

11. Natsionalnyi sklad naseleння Ukrainy ta yoho movni oznaky za danymy Vseukrainskoho perepysu naseleння 2001 roku (2003). Derzhkomstat Ukrainy. Available at: <http://2001.ukrcensus.gov.ua/publications/#p4>

DOI: 10.15587/2519-4798.2023.285690

## SURGICAL TREATMENT OF ELDERLY AND SENILE PATIENTS WITH TRANSTROCHANTERIC FRACTURES OF THE FEMUR

p. 13–16

**Yurii Valovina**, Assistant, Department Traumatology Orthopedics and Extremally War Surgery, Ivano-Frankivsk National medical University, Halytska str., 2, Ivano-Frankivsk, Ukraine, 76018

E-mail: ydvalovina@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-3148-8589>

**Andriy Golynskyy**, Orthopedic-Traumatologist, Department of Traumatology, KNP «Regional clinical hospital of the Ivano-Frankivsk Regional Council», Fedkovycha str., 91, Ivano-Frankivsk, Ukraine, 76008

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-5401-3896>

**Nelia Valovina**, Ivano-Frankivsk National Medical University, Halytska str., 2, Ivano-Frankivsk, Ukraine, 76018

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-6007-6774>

**Zorian Halii**, Orthopedic-Traumatologist, Department of Traumatology, KNP «Regional clinical hospital of the Ivano-Frankivsk Regional Council», Fedkovycha str., 91, Ivano-Frankivsk, Ukraine, 76008

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3395-4799>

**Stepan Smachylo**, Head of Department, Department of Traumatology, KNP «Regional clinical hospital of the Ivano-Frankivsk Regional Council», Fedkovycha str., 91, Ivano-Frankivsk, Ukraine, 76008

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-3509-7271>

**Nazar Smahlii**, Orthopedic-Traumatologist, Department of Traumatology, KNP «Regional clinical hospital of the Ivano-Frankivsk Regional Council», Fedkovycha str., 91, Ivano-Frankivsk, Ukraine, 76008

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-9399-0364>

**The aim of the work** was to analyze the functional results of surgical treatment in elderly and senile patients with transtrochanteric fractures depending on the method of osteosynthesis.

**Materials and methods.** 134 elderly and senile patients with transtrochanteric fractures of the femur type 31A1.1-A1.3 according to AO/ASIF were examined (average age – 72.4±9.3 years). The patient underwent osteosynthesis with a DHS fixator, a PFNA rod and a Gamma nail according to indications. The functional result of the treatment was determined by radiographic signs of fusion, the Harris scale, and complications detected during the period of 1, 3, 6, and 12 months of examination.

**Results and their discussion.** The functional result according to the Harris scale dramatically prevailed in the first six months after surgical treatment with intramedullary osteosynthesis. For the DHS fixator, the indicator improved from 29.8 points in the first month to 57.7 at the sixth month, for

the PFNA rod – from 50.7 points to 76.9, and for the Gamma nail from 50.1 to 76.7, respectively.

Consolidation of a transtrochanteric fracture in treated elderly and senile patients was observed in 83.33 % of cases after extramedullary osteosynthesis, and in 90.22 % of cases after intramedullary osteosynthesis. Complications of extramedullary osteosynthesis included instability of the fixator with migration and fracture of the fixator, during intramedullary osteosynthesis – migration of the cervical blade “cut-out” and fracture of the rod.

**Conclusions.** The functional result in elderly and senile patients with transtrochanteric fractures after intramedullary osteosynthesis has advantages over extramedullary osteosynthesis. The results of the calculation of the Harris scale indicators, among which the evaluation of the restoration of gait, movements and resistance of the injured limb were decisive, are significantly higher in osteosynthesis with a Gamma nail and a PFNA rod in comparison with a DHS fixator. Complications that occurred in the three groups of the study coincide with the average international indicators and are not significantly low with intramedullary osteosynthesis. Improvement of surgical treatment methods is urgent and requires the search for complex treatment approaches in elderly and senile patients with transtrochanteric fractures

**Keywords:** transtrochanteric fracture, osteosynthesis, elderly and senile patients

## References

- Grygorieva, N. V., Zubach, O. B. (2022). Risk factors of proximal hip fractures in older patients. *TRAUMA*, 17 (6), 53–61. doi: <https://doi.org/10.22141/1608-1706.6.17.2016.88618>
- Malyk, V. D. (2017). Structure and principles of factors treatment of fractures of the proximal femur (literature review) *Visnyk Vinnytskoho natsionalnoho medychnoho universytetu*, 21 (1 (2)), 350–356.
- Kaiafa, A. M., Zhuk, O. M., Demchuk, R. M. (2016). Treatment of hip fracture in trochanteric area: modern state of the problem (literature review). *Visnyk morfolohii*, 2 (1), 186–191.
- Povoroznyuk, V. V., Grygorieva, N. V., Korzh, M. O., Strafun, S. S., Vaida, V. M., Klymovytsky, F. V. et al. (2022). Epidemiology of the proximal femur fractures in ukraine: results of stop-study (system of registration of osteoporotic fractures in ukrainian population). *TRAUMA*, 17 (5), 14–20. doi: <https://doi.org/10.22141/1608-1706.5.17.2016.83870>
- Kalchenko, A. V., Babalian, V. A., Hurbanova, T. S., Mazniakov, S. M. (2016). Surgical treatment of proximal femur osteoporotic fractures (literature review). *Ortopediya, travmatolohiya y protezyrovanye*, 2, 111–119.
- Tian, Z., Chen, J., Zhang, Y., Shi, L., Li, W. (2022). A Retrospective Study of 98 Elderly Patients with High-Risk Lateral Femoral Wall Intertrochanteric Hip Fractures to Compare Outcomes Following Surgery with Proximal Femoral Nail Antirotation (PFNA) Versus Dynamic Hip Screw (DHS). *Medical Science Monitor*, 28. doi: <https://doi.org/10.12659/msm.936923>
- van der Sijp, M. P. L., de Groot, M., Meylaerts, S. A., du Pré, K. J., Verhage, S. M., Schipper, I. B., Niggebrugge, A. H. P. (2021). High risks of failure observed for A1 trochanteric femoral fractures treated with a DHS compared to the PFNA in a pro-



spective observational cohort study. Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery, 142 (7), 1459–1467. doi: <https://doi.org/10.1007/s00402-021-03824-0>

8. Guo, Y., Yang, H. P., Dou, Q. J., He, X. B., Yang, X. F. (2017). Efficacy of femoral nail anti-rotation of helical blade in unstable intertrochanteric fracture. European Review for Medical and Pharmacological Sciences, 21 (3), 6–11.

9. Huang, S.-G., Chen, B., Zhang, Y., Nie, F.-F., Ju, L., Li, M., Zhang, Y.-H. (2017). Comparison of the Clinical Effectiveness of PFNA, PFLCP, and DHS in Treatment of Unstable Intertrochanteric Femoral Fracture. American Journal of Therapeutics, 24 (6), e659–e666. doi: <https://doi.org/10.1097/mjt.0000000000000346>

10. Singh, N. K., Sharma, V., Tripathi, V., Gamanagatti, S., Roy, A., Balawat, A. S. et al. (2019). Is PFNA-II a better implant for stable intertrochanteric fractures in elderly population? A prospective randomized study. Journal of Clinical Orthopaedics and Trauma, 10, S71–S76. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jcot.2019.02.004>

DOI: 10.15587/2519-4798.2023.285685

#### EFFECT OF LABETALOL AND LIGNOCAINE ON HEMODYNAMIC RESPONSE TO LARYNGOSCOPY AND ENDOTRACHEAL INTUBATION

p. 17–24

**Hanumanla Baby Rani\***, Professor and HOD, Department of Anesthesia, Gandhi Medical College Musheerabad, Padmarao Nagar, Secunderabad, Telangana, India, 500003

E-mail: [ranisarvepalli9@gmail.com](mailto:ranisarvepalli9@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-2670-0990>

**Chikkam Yamini**, Post Graduate, Department of Anesthesia, Gandhi Medical College Musheerabad, Padmarao Nagar, Secunderabad, Telangana, India, 500003

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-4611-0050>

*Direct laryngoscopy and endotracheal intubation is a noxious stimuli and induce sympathomimetic responses. Although well tolerated in healthy subjects, it may impose life-threatening arrhythmias, left ventricular failure or rupture of cerebral aneurysm in susceptible patients.*

*The aim is to study the effects of intravenous labetalol and lignocaine on haemodynamic responses to laryngoscopy and endotracheal intubation.*

**Materials and methods:** *It is a cross-sectional and randomized controlled study with two study groups was planned. 70 patients were randomly assigned to one of two groups: those receiving Labetalol 0.25 mg/kg (n=35) or those receiving lignocaine 1mg/kg (n=35). The parameters assessed are heart rate, systolic BP, diastolic BP and Mean arterial pressure. Baseline parameters were recorded at the time of induction, post-intubation immediately and 1, 3, 5, 10 minutes later.*

**Results:** *In the current study, at the time of induction, the mean heart rate was  $65.97 \pm 5.22$  per min in group LB whereas the mean heart rate was  $76.66 \pm 8.49$  per min in group LG which was statistically significant ( $P$  value < 0.001). There was significantly reduced systolic blood pressure at 1min af-*

*ter intubation, 3 min after intubation, 5 min after intubation, and 10min after intubation in patients of group LB when compared with patients of group LG ( $P$  value < 0.05). Significantly reduced diastolic blood pressure at 1 min after intubation, 3 min after intubation, 5 min after intubation, and 10 min after intubation in patients of group LB when compared with patients of group LG ( $P$  value < 0.05).*

**Conclusions:** *It was concluded in the present study that intravenous labetalol of dosage 0.25 mg/kg before laryngoscopy and endotracheal intubation was efficient in attenuating the hemodynamic parameters*

**Keywords:** *Labetalol, lignocaine, endotracheal intubation, heart rate, laryngoscopy, sympathomimetic reflexes, hemodynamic parameters, Mallampati airway assessment*

#### References

1. Sanjeev, O., Ratnani, E., Singh, A., Tripathi, M., Chourasia, H. (2017). A comparative study of intravenous esmolol, labetalol and lignocaine in low doses for attenuation of sympathomimetic responses to laryngoscopy and endotracheal intubation. Anesthesia: Essays and Researches, 11 (3), 745–750. doi: [https://doi.org/10.4103/aer.aer\\_9\\_17](https://doi.org/10.4103/aer.aer_9_17)

2. Kewalramani, A., Partani, S., Sharma, N. P., Sharma, V. (2016). Comparison of labetalol versus dexmedetomidine to assess the haemodynamic responses to laryngoscopy and intubation during induction of general anaesthesia – A prospective, randomized, controlled study. Indian Journal of Clinical Anaesthesia, 3, 512–517.

3. Srivastava, V., Agrawal, S., Gautam, S. K., Ahmed, M., Sharma, S., Kumar, R. (2015). Comparative evaluation of esmolol and dexmedetomidine for attenuation of sympathomimetic response to laryngoscopy and intubation in neurosurgical patients. Journal of Anaesthesiology Clinical Pharmacology, 31 (2), 186–190. doi: <https://doi.org/10.4103/0970-9185.155146>

4. Talke, P. (2017). The Effect of Tracheal Intubation-Induced Autonomic Response on Photoplethysmography. Anesthesiology Research and Practice, 2017, 1–5. doi: <https://doi.org/10.1155/2017/7646541>

5. Lakhe, G., Pradhan, S., Dhakal, S. (2021). Hemodynamic Response to Laryngoscopy and Intubation Using McCoy Laryngoscope: A Descriptive Cross-sectional Study. Journal of Nepal Medical Association, 59 (238). doi: <https://doi.org/10.31729/jnma.6752>

6. Kumar, R., Gandhi, R., Mallick, I., Wadhwa, R., Adlakha, N., Bose, M. (2016). Attenuation of hemodynamic response to laryngoscopy and endotracheal intubation with two different doses of labetalol in hypertensive patients. Egyptian Journal of Anaesthesia, 32 (3), 339–344. doi: <https://doi.org/10.1016/j.egja.2016.04.004>

7. Sanjeev, O., Ratnani, E., Singh, A., Tripathi, M., Chourasia, H. (2017). A comparative study of intravenous esmolol, labetalol and lignocaine in low doses for attenuation of sympathomimetic responses to laryngoscopy and endotracheal intubation. Anesthesia: Essays and Researches, 11 (3), 745. doi: [https://doi.org/10.4103/aer.aer\\_9\\_17](https://doi.org/10.4103/aer.aer_9_17)

8. Korukonda, V., Kaladhar, S. (2020). Attenuation of haemodynamic response to laryngoscopy and endotracheal intubation a comparative study between I.V. labetalol and I.V. lignocaine. In-

dian Journal of Clinical Anaesthesia, 7 (4), 676–680. doi: <https://doi.org/10.18231/j.ijca.2020.121>

9. Kiran Kumar, Dr. H. (2019). Comparison of esmolol, labetalol and lignocaine for attenuation of sympathomimetic responses to laryngoscopy and endotracheal intubation. *International Journal of Medical and Biomedical Studies*, 3 (7). doi: <https://doi.org/10.32553/ijmbs.v3i7.415>

10. Kumar, A., Mishra, P. K., Shukla, S. (2017). A randomized, controlled study to compare the effects of intravenous labetalol and esmolol on haemodynamic changes during laryngoscopy and intubation. *International Journal of Research in Medical Sciences*, 5 (9), 4003–4007. doi: <https://doi.org/10.18203/2320-6012.ijrms20173971>

DOI: 10.15587/2519-4798.2023.284974

### CHRONIC VIRAL HEPATITIS B AND C IN PEDIATRIC PATIENTS: POSSIBILITIES OF ULTRASOUND TECHNIQUES FOR PATIENTS' MANAGEMENT

p. 25–29

**Yaroslav Demchyshyn**, Assistant, Department of Pediatric Infectious Diseases, National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya, Pyrohova str., 56, Vinnytsya, Ukraine, 21018  
E-mail: [yardemchyshyn@gmail.com](mailto:yardemchyshyn@gmail.com)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9816-8260>

**Iryna Nezgoda**, Head of Department, Department of Pediatric Infectious Diseases, National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya, Pyrohova str., 56, Vinnytsya, Ukraine, 21018

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7925-3398>

*Chronic viral hepatitis B and C have already become one of the medical and social problems of modern hepatology and paediatrics due to their high prevalence and ability to transform liver parenchyma and form additional complications. Nowadays, it is important to assess and examine patients by ultrasound techniques to estimate changes in morphometric, hemodynamic, and echoacoustic characteristics of the liver in patients with viral hepatitis B and C.*

**The aim:** to estimate ultrasound morphometric parameters and hemodynamic indexes, morphological deviations of the liver and spleen in pediatric patients with chronic viral hepatitis B and C by implementing of the system as Y. Davoudi diagnostic scale (2015) and analysis of echo-acoustic patterns. **Materials and methods.** 34 children were examined. 19 children with chronic viral hepatitis B and C formed group I, while 15 almost healthy children formed group II. All examined patients underwent collecting of anamnesis, general clinical examination, determination of the degree of liver fibrosis by non-invasive method (Fibrotest or fibroelastometry) and ultrasound examination of the abdominal cavity organs with the possibility of Doppler scanning. Differences at  $p < 0.05$  were considered statistically significant.

**Results.** Obtained data showed that in patients of group, I index of Y. Davoudi grayscale was higher ( $2,6 \pm 0,26$  U) com-

pared with patients of group II ( $1,4 \pm 0,32$  U) ( $p < 0,01$ ). Systolic blood flow velocities in the portal vein and the splenic vein were decreased in patients of group I ( $15,59 \pm 0,4$  cm/s;  $15,7 \pm 0,8$  cm/s) compared with group II ( $17,68 \pm 0,8$  cm/s;  $17,54 \pm 0,42$  cm/s) ( $p < 0,05$ ), resistance index in the hepatic artery was increased in patients of group I ( $0,78 \pm 0,02$  IU) compared with patients of II group ( $0,68 \pm 0,04$  IU) ( $p < 0,05$ ). Histogram indexes of the liver and liver-kidney region were higher in patients of group I ( $p < 0,001$ ).

**Conclusions.** Y. Davoudi diagnostic scale, hemodynamics parameters of the portal, splenic and hepatic vessels, echoacoustic patterns and other indexes could be prognostic factors which will indicate liver fibrosis progression in patients with chronic viral hepatitis B and C. The analysis of the obtained data showed that deviations in morphometric, echoacoustic and Doppler indexes of liver and spleen in paediatric patients with chronic viral hepatitis B and C were more clinically significant compared with almost healthy children and could be taken into account as liver fibrosis predictors  
**Keywords:** Children, viral hepatitis B and C, liver fibrosis prognosis, ultrasound investigation, follow-up

### References

1. Nezgoda, I., Moroz, L., Singh, S., Singh, O. (2020). Modern approaches in management of children with chronic hepatitis B in remission of acute lymphoblastic leukemia. *Georgian Med News*, 308, 71–79.
2. Yang, J. D., Hainaut, P., Gores, G. J., Amadou, A., Plym-oth, A., Roberts, L. R. (2019). A global view of hepatocellular carcinoma: trends, risk, prevention and management. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology*, 16 (10), 589–604. doi: <https://doi.org/10.1038/s41575-019-0186-y>
3. Bezv, T. I., Martynyuk, G. A., Livshits, L. A., Demchyshyn, Y. M. (2020). Laboratory-biochemical features of the course of chronic hepatitis C with polymorphism rs11536889 + 3725G/C of TLR-4 gene. *Journal of Education, Health and Sport*, 10 (4), 254–261. doi: <https://doi.org/10.12775/jehs.2020.10.04.028>
4. Ding, R., Zheng, J., Huang, D., Wang, Y., Li, X., Zhou, X. et al. (2021). INR-to-platelet ratio (INPR) as a novel non-invasive index for predicting liver fibrosis in chronic hepatitis B. *International Journal of Medical Sciences*, 18 (5), 1159–1166. doi: <https://doi.org/10.7150/ijms.51799>
5. Easterbrook, P. J., Roberts, T., Sands, A., Peeling, R. (2017). Diagnosis of viral hepatitis. *Current Opinion in HIV and AIDS*, 12 (3), 302–314. doi: <https://doi.org/10.1097/coh.0000000000000370>
6. Nguyen, M. H., Wong, G., Gane, E., Kao, J.-H., Dusheiko, G. (2020). Hepatitis B Virus: Advances in Prevention, Diagnosis, and Therapy. *Clinical Microbiology Reviews*, 33 (2). doi: <https://doi.org/10.1128/cmr.00046-19>
7. Anteby, R., Klang, E., Horesh, N., Nachmany, I., Shimon, O., Barash, Y., Kopylov, U., Soffer, S. (2021). Deep learning for noninvasive liver fibrosis classification: A systematic review. *Liver International*, 41 (10), 2269–2278. Portico. doi: <https://doi.org/10.1111/liv.14966>
8. Ferraioli, G., Barr, R. G. (2020). Ultrasound liver elastography beyond liver fibrosis assessment. *World Journal of Gastroenterology*, 26 (24), 3413–3420. doi: <https://doi.org/10.3748/wjg.v26.i24.3413>

9. Gheorghe, G., Bungău, S., Ceobanu, G., Ilie, M., Bacalbaşa, N., Bratu, O. G. et al. (2021). The non-invasive assessment of hepatic fibrosis. *Journal of the Formosan Medical Association*, 120 (2), 794–803. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2020.08.019>

10. Patel, K., Sebastiani, G. (2020). Limitations of non-invasive tests for assessment of liver fibrosis. *JHEP Reports*, 2 (2), 100067. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jhepr.2020.100067>

11. Davoudi, Y., Layegh, P., Sima, H., Tatari, S., Faghani, R. (2015). Diagnostic Value of Conventional and Doppler Ultrasound Findings in Liver Fibrosis in Patients with Chronic Viral Hepatitis. *Journal of Medical Ultrasound*, 23 (3), 123–128. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jmu.2014.10.002>

12. Perisić, M. D., Culafić, Dj. M., Kerkez, M. (2005). Specificity of splenic blood flow in liver cirrhosis. *Romanian Journal of Internal Medicine*, 43 (1-2), 141–151.

13. Lutz, H. H., Gassler, N., Tischendorf, F. W., Trautwein, C., Tischendorf, J. J. W. (2012). Doppler Ultrasound of Hepatic Blood Flow for Noninvasive Evaluation of Liver Fibrosis Compared with Liver Biopsy and Transient Elastography. *Digestive Diseases and Sciences*, 57 (8), 2222–2230. doi: <https://doi.org/10.1007/s10620-012-2153-0>

14. Yamaguchi, K., Seko, Y., Sakai, T., Kitano, S., Okabe, H., Kataoka, S. et al. (2023). Comparison of portal vein hemodynamics with ultrasound-based elastography for the prediction of liver fibrosis in patients with chronic liver disease. *Scientific Reports*, 13 (1). doi: <https://doi.org/10.1038/s41598-023-30279-7>

DOI: 10.15587/2519-4798.2023.285686

## HYGIENIC ASSESSMENT OF PALM OIL CONTENT IN DAIRY PRODUCTS AS A MEASURE OF HEALTH PROTECTION

p. 30–34

**Olena Matviichuk**, PhD, Assistant, Department of Clinical Laboratory Diagnostics, National University of Pharmacy, Pushkinska str., 53, Kharkiv, Ukraine, 61002

E-mail: [matviychuklena@ukr.net](mailto:matviychuklena@ukr.net)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6296-5463>

**Rymma Yeromenko**, Doctor of Biological Sciences, Professor, Head of Department, Department of Clinical Laboratory Diagnostics, National University of Pharmacy, Pushkinska str., 53, Kharkiv, Ukraine, 61002

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1252-523X>

**Olena Dolzhykova**, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Associate Professor, Department of Clinical Laboratory Diagnostics, National University of Pharmacy, Pushkinska str., 53, Kharkiv, Ukraine, 61002

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1660-4613>

**Anatolii Matviichuk**, PhD, Associate Professor, Department of Pharmacology and Pharmacotherapy, National University of Pharmacy, Pushkinska str., 53, Kharkiv, Ukraine, 61002

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4560-2748>

**Larysa Karabut**, PhD, Associate Professor, Department of Clinical Laboratory Diagnostics, National University of Pharmacy, Pushkinska str., 53, Kharkiv, Ukraine, 61002

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3535-2527>

*Nutrition provides the most important function of the human body, providing it with the energy it needs for an active life and longevity. Experts of the World Health Organization have proven that eating palm oil leads to obesity and the development of chronic diseases on a global scale.*

*The aim of the study was to examine different types of dairy products of brands popular on the modern Ukrainian market for the content of palm oil.*

**Materials and methods.** *To carry out the research, we purchased the following dairy products: pasteurized milk, pasteurized milk-containing drink, sour cream, milk-containing sour cream product, hard cheese and cheese product, processed cheese and processed cheese product, as well as sweet cream butter and vegetable cream product of popular brands. The research was carried out using the methods described in the educational literature on the hygienic examination of milk and dairy products. The choice of methods was based on ease of implementation and reproducibility at home.*

**Results.** *As a result of the use of selected research methods, characteristic differences between natural products and those containing palm oil have been established. The conducted research will allow consumers to quickly determine the content of vegetable fats in dairy products under normal conditions and choose natural, healthy and safe products for their nutrition.*

**Conclusion.** *After analyzing the milk and milk-containing products of the most popular brands for the presence of palm oil in their composition, we found that no vegetable fats were found in dairy products (milk, cheese, butter, and sour cream). The presence of vegetable fat was detected in milk-containing products, which was indicated on the packaging as part of the products. So, as a result of the conducted research, we came to the conclusion that manufacturers comply with the requirements of current legislation and warn consumers about the presence of fats of vegetable origin in milk-containing products*

**Keywords:** *palm oil, vegetable fats, dairy products, milk-containing products, rational nutrition, prevention*

## References

1. Prokopyk, D. (2018). Dlia koho shkidlyva palmova oliia. BBC Ukraina. Available at: [www.bbc.com/ukrainian/blog-science-44167143](http://www.bbc.com/ukrainian/blog-science-44167143)

2. Makarenko, I. (2016). Ekspert nazvav top-15 neiakisnoho masla v Ukraini. Ukrainski natsionalni novyny informatsiine ahentstvo. Available at: <https://www.unn.com.ua/uk/news/1590263-ekspert-nazvav-top-15-marok-neyakisnogo-masla-v-ukrayini>

3. Fedulova, I. (2018). Dairy products market in Ukraine: opportunities and threats. *Tovary i rynky*, 1, 15–28.

4. Wang, X., Jiang, X., Deng, B., Xiao, J., Jin, J., Huang, Z. (2019). Lipopolysaccharide and palmitic acid synergistically induced MCP-1 production via MAPK-mediated TLR4 signaling

pathway in RAW264.7 cells. *Lipids in Health and Disease*, 18 (1). doi: <https://doi.org/10.1186/s12944-019-1017-4>

5. Petrus, P., Rosqvist, F., Edholm, D., Mejhert, N., Arner, P., Dahlman, I. et al. (2015). Saturated fatty acids in human visceral adipose tissue are associated with increased 11- $\beta$ -hydroxysteroid-dehydrogenase type 1 expression. *Lipids in Health and Disease*, 14 (1). doi: <https://doi.org/10.1186/s12944-015-0042-1>

6. Hozhenko, A. I., Hryshko, Yu. M. (2019). Pathogenetic basis of the obesity development as a consequence of functional-metabolic imbalance in the organism (review). *Actual problems of transport medicine*, 1 (55), 29–40.

7. Titov, V. N., Rozhkova, T. A., Ameliushkina, V. A., Kukharchuk, V. V. (2015). The role of palmitic fatty acid in initiation of hypertriglyceridemia, hypercholesterolemia, atherosclerosis, and atheromatosis. *Mizhnarodnyi medychnyi zhurnal*, 21 (2 (82)), 5–14.

8. Titov, V. N. (2013). Vysokyi vmist palmitynovoi zhyrnoi kysloty v yizhi – osnovna prychna pidvyshchennia rinvnia kholesterynu lipoproteiniv nyzkoi shchilnosti ta aterosklerozu intymiv arterii. *Klinichna laboratorna diahnostyka*, 2, 3–10.

9. Peshuk, L. V., Nosenko, T. T. (2011). *Biokhimiia ta tekhnolohiia oliie-zhyrovoyi syrovyny*. Kyiv: Tsentri uchbovoi literatury, 296.

10. Odarchenko, A. M. (2007). *Tovaroznavstvo molochnykh tovariv*. Kharkiv: Khark. derzh. un-t kharch. ta torhivli, 336.

11. Levytskyi, A. P. (2018). Patofiziolohiia vysokozhyrovoho kharchuvannia ta shliakhy profilaktyky yoho uskladnen. *Biuletyn XVII chytan im. V. V. Pidvysotskoho*. Odesa, 120–124.

12. Antipova, R., Komisova, T., Sak, A. (2018). The Risk of Human Health Damage when Consuming Palm Oil. *Ukrainian Journal of Medicine, Biology and Sport*, 3 (6), 275–278. doi: <https://doi.org/10.26693/jmbs03.06.275>

13. Levytskyi, A. P. (2014). Dysbiotychnyi syndrom: etiologhiia, patohenez, klinika, profilaktyka ta likuvannia. *Visnyk stomatolohii*, 10, 14–20.

14. Odarchenko, A. M., Karbivnycha, T. V., Spodar, K. V., Vodolaha, V. Yu. (2017). Comparative evaluation of quality of condensed dairy canned food different manufacturers. *Young Scientist*, 5 (45), 487–490.

15. Chaharovskiy, O. P., Tkachenko, N. A., Lysohor, T. A. (2016). Falsyfikatsiia moloka. *Metody vyznachennia*. Kyiv, 127.



## АНОТАЦІЇ

DOI: 10.15587/2519-4798.2023.285594

## ЗМІНИ МЕТАБОЛІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИ ІШЕМІЧНІЙ ХВОРОБІ СЕРЦЯ НА ТЛІ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ (с. 4–7)

Н. Р. Дем'янчук, М. М. Щурко, Л. Є. Лаповець, В. М. Акімова, О. В. Валовий

Протягом багатьох років і до сьогодні серцево-судинні захворювання були і залишаються основною причиною смерті в усьому світі. Серцево-судинні захворювання уражають в основному людей країн із середнім і низьким рівнем життя.

**Мета дослідження:** з'ясувати особливості обміну ліпідів, вуглеводів, гормональних змін у пацієнтів з ішемічною хворобою серця на тлі метаболічного синдрому.

**Матеріали і методи:** Обстежено 120 пацієнтів із верифікованою ІХС, з них 60 пацієнтів з ІХС без МС і 60 пацієнтів з ІХС на тлі МС. Контрольна група – 30 практично здорових осіб, відповідного віку та статі. Визначали вміст  $HbA_{1c}$ , глюкозита С-пептиду, триацилгліцеролів, загального холестеролу, лептину, HDL-холестеролу, LDL-холестеролу сучасними методами.

**Результати:** При аналізі отриманих результатів лабораторних досліджень крові пацієнтів виявлено більш виражені зміни показників вуглеводного та ліпідного обміну у пацієнтів з ІХС на тлі метаболічного синдрому, що свідчить про тяжкість клінічного перебігу у таких хворих. Отримані результати свідчать, що при ІХС на тлі метаболічного синдрому наявні більш виражені дисметаболичні зміни: гіперлептинемія, глюкозімія, підвищений рівень  $HbA_{1c}$ , знижений вміст С-пептиду. Дослідження показали, що ожиріння супроводжується високим рівнем лептину, який поглиблює резистентність до інсуліну та є тригером розвитку ІХС.

**Висновки:** 1. Резистентність до лептину є потенційною причиною інсулінорезистентності і, отже, ожиріння, що в кінцевому підсумку призводить до метаболічного синдрому і розвитку ІХС. Отримані дані свідчать про більшу схильність до ожиріння жінок, хворих на ІХС, ускладненої МС.

2. Отримані дані можуть вказувати на приховане порушення вуглеводного обміну у пацієнтів з ІХС без МС.

3. Виявлені відхилення показників ліпідного обміну вказують на наявність дисліпопротеїдемії II типу у пацієнтів I групи, та дисліпопротеїдемії IV типу у пацієнтів 2 групи

**Ключові слова:** ішемічна хвороба серця, метаболічний синдром, цукровий діабет, лептин, глюкоза, глікований Hb, С-пептид, холестерол, триацилгліцероли, HDL-холестерол, LDL-холестерол

DOI: 10.15587/2519-4798.2023.285176

## ЕПІДЕМІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА СПАДКОВОЇ МОТОРНО-СЕНСОРНОЇ НЕЙРОПАТІЇ В СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ (с. 8–12)

І. О. Говбах, Т. С. Міщенко

**Метою дослідження** було вивчення особливостей поширення спадкової моторно-сенсорної нейропатії IA типу в Сумській області в розрізі адміністративно-територіальних одиниць та окремих етнічних груп населення.

**Матеріали та методи.** Епідеміологічне дослідження спадкової моторно-сенсорної нейропатії (HMSN) IA типу в Сумській області проведено за зверненнями хворих у різні лікувально-профілактичні заклади в період з 2014 р. до 2017 р. Для вивчення особливостей поширеності HMSN у Сумській області використовували епідеміологічний метод вивчення захворюваності. Розраховували показник поширеності HMSN як для різних територіально-адміністративних одиниць Сумської області, так і для окремих етнічних груп населення.

**Результати.** За результатами проведеного дослідження було зареєстровано 67 хворих на спадкову моторно-сенсорну нейропатію IA типу в Сумській області. Поширеність спадкової сенсорно-моторної нейропатії IA типу в Сумській області становить 5,96 на 100 тис. населення. 47,8 % (32 особи) хворих на HMSN IA типу в Сумській області мешкають у містах та 52,2 % хворих (35 осіб) – у сільській місцевості. У структурі хворих 59,7 % (40 осіб) становили жінки та 40,3 % (27 осіб) – чоловіки. Переважна більшість хворих була представлена українцями (77,6 % хворих). Друга за чисельністю хворих група – росіяни (20,9 %). 1,5 % хворих на HMSN IA типу Сумської області були білорусами. Серед інших етнічних груп, що представлені у Сумській області, HMSN IA типу виявлена не була.

**Висновки.** У Сумській області спадкова моторно-сенсорна нейропатія IA типу поширена нерівномірно. Провідною причиною неоднорідності поширення захворювання є особливості заселення окремих географічних регіонів, що сприяло формуванню територіальних, національних та релігійних ізолятив із накопиченням у популяції цих регіонів гетерогенних типів, обумовлюючи зростання генетичного «вантаж»

**Ключові слова:** епідеміологія, показник поширеності, чисельність населення, етнічні групи, спадкова моторно-сенсорна нейропатія, Сумська область



DOI: 10.15587/2519-4798.2023.285690

**ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ПОХИЛОГО ТА СТАРЕЧОГО ВІКУ З ЧЕРЕЗВЕРТЛЮГОВИМИ ПЕРЕЛОМАМИ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ (с. 13–16)**

Ю. Д. Валовіна, А. М. Голинський, Н. Ю. Валовіна, З. І. Галій, С. М. Смачило, Н. І. Смаглій

*Метою роботи* було проаналізувати функціональні результати хірургічного лікування у хворих похилого та старечого віку з черезвертлюговими переломами в залежності від методу остеосинтезу.

*Матеріали та методи.* Обстежено 134 хворих похилого та старечого віку з черезвертлюговими переломами стегнової кістки типу 31A1.1-A1.3 за АО/ASIF (середній вік – 72,4±9,3 роки). Хворим виконано остеосинтез DHS фіксатором, PFNA стержнем та гамма цвяхом за показаннями. Функціональний результат лікування визначали за рентгенографічними ознаками зрощення, шкалою Harris та виявленими ускладненнями в період 1, 3, 6, 12 місяців обстеження.

*Результати та їх обговорення.* Функціональний результат за шкалою Harris різко переважав у перші шість місяців після хірургічного лікування інтрамедулярним остеосинтезом. Для DHS фіксатора показник покращувався з 29,8 балів в перший місяць до 57,7 на шостий, для PFNA стержня – з 50,7 балів до 76,9 та для гамма цвяха з 50,1 до 76,7 відповідно.

Консолідацію черезвертлюгового перелому у пролікованих хворих похилого та старечого віку спостерігали у 83,33 % після екстремедулярного остеосинтезу, та в 90,22 % випадків після інтрамедулярного остеосинтезу. Ускладнення екстремедулярного остеосинтезу містили порушення стабільності фіксатора з міграцією та злам фіксатора, при інтрамедулярному остеосинтезі – міграція шийкового леза «cut-out» та злам стержня.

*Висновок.* Функціональний результат у хворих похилого та старечого віку з черезвертлюговими переломами після інтрамедулярного остеосинтезу має переваги над екстремедулярним остеосинтезом. Результати обрахунку показників шкали Harris, серед яких визначальними були оцінка відновлення ходи, рухів та опірності ушкодженої кінцівки, значно вищі при остеосинтезі гамма цвяхом та PFNA стержнем в порівнянні з DHS фіксатором. Ускладнення, що виникали у трьох групах дослідження співпадають з середньостатистичним міжнародними показниками і не є суттєво низькими при інтрамедулярному остеосинтезі. Удосконалення методики хірургічного лікування є актуальним і потребує пошуку комплексних підходів лікування у хворих похилого та старечого віку з черезвертлюговими переломами

**Ключові слова:** черезвертлюговий перелом, остеосинтез, хворі похилого та старечого віку

DOI: 10.15587/2519-4798.2023.285685

**ВПЛИВ ЛАБЕТАЛОЛУ ТА ЛІГНОКАЇНУ НА ГЕМОДИНАМІЧНУ ВІДПОВІДЬ НА ЛАРИНГОСКОПІЮ ТА ЕНДОТРАХЕАЛЬНУ ІНТУБАЦІЮ (с. 17–24)**

Hanumanla Baby Rani, Chikkam Yamini

Пряма ларингоскопія та ендотрахеальна інтубація є шкідливими подразниками та викликають симптоміметичні реакції. Незважаючи на те, що вони добре переносяться здоровими людьми, вони можуть призвести до небезпечних для життя аритмій, лівошлункової недостатності або розриву церебральної аневризми у чутливих пацієнтів.

*Мета:* вивчити вплив введених внутрішньовенно лабеталолу та лігнокаїну на гемодинамічні реакції внаслідок ларингоскопії та ендотрахеальної інтубації.

*Матеріали та методи:* Було заплановано перехресне та рандомізоване контрольоване дослідження з двома дослідницькими групами. 70 пацієнтів були випадковим чином розподілені до однієї з двох груп: тих, хто отримував лабеталол 0,25 мг/кг (n=35) або тих, хто отримував лігнокаїн 1 мг/кг (n=35). Оцінюваними параметрами є частота серцевих скорочень, систолічний АТ, діастолічний АТ і середній артеріальний тиск. Початкові параметри реєструвалися під час введення, відразу після інтубації та через 1,3,5,10 хвилин.

*Результати:* У поточному дослідженні під час введення середня частота серцевих скорочень становила 65,97 ± 5,22 за хвилину в групі LB, тоді як середня частота серцевих скорочень становила 76,66 ± 8,49 за хвилину в групі LG, що було статистично значущим (значення P < 0,001). Систолічний артеріальний тиск значно знижувався через 1 хвилину після інтубації, 3 хвилини після інтубації, 5 хвилин після інтубації та 10 хвилин після інтубації у пацієнтів групи LB порівняно з пацієнтами групи LG (значення P < 0,05). Достовірно зниження діастолічного артеріального тиску через 1 хвилину після інтубації, 3 хвилини після інтубації, 5 хвилин після інтубації та 10 хвилин після інтубації відбулося у пацієнтів групи LB порівняно з пацієнтами групи LG (значення P < 0,05)

*Висновки.* У цьому дослідженні було зроблено висновок, що внутрішньовенний лабеталол у дозі 0,25 мг/кг перед ларингоскопією та ендотрахеальною інтубацією був ефективним у зниженні гемодинамічних параметрів.

**Ключові слова:** лабеталол, лігнокаїн, ендотрахеальна інтубація, ЧСС, ларингоскопія, симптоміметичні рефлексії, параметри гемодинаміки, оцінка дихальних шляхів Маллампаті.

DOI: 10.15587/2519-4798.2023.284974

**ХРОНІЧНІ ВІРУСНІ ГЕПАТИТИ В І С У ДІТЕЙ: МОЖЛИВОСТІ УЛЬТРАЗВУКОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ МЕНЕДЖМЕНТУ ПАЦІЄНТІВ (с. 25–29)**

І. І. Незгода, Я. М. Демчишин

Хронічні вірусні гепатити В і С стали однією з медико-соціальних проблем гепатології та педіатрії через їх високу поширеність, здатність до трансформації паренхіми печінки та формування додаткових ускладнень. Актуальним є проведення обстеження пацієнтів ультразвуковими методами для оцінки змін морфометричних, гемодинамічних, ехоакустичних характеристик печінки у хворих на вірусні гепатити В і С.

**Мета:** оцінити ультразвукові морфометричні та гемодинамічні показники, морфологічні відхилення печінки та селезінки у дітей хворих на хронічні вірусні гепатити В і С шляхом впровадження системи діагностичної шкали Y. Davoudi (2015) та аналізу ехо-акустичних паттернів.

**Матеріали та методи.** Обстежено 34 дитини. І групу склали 19 дітей із хронічними вірусними гепатитами В і С, II групу склали 15 практично здорових дітей. Усім обстеженим проводили збір анамнезу, загальноклінічний огляд, визначення ступеню фіброзу печінки неінвазивними методами (Fibrotest або фіброеластометрія) та ультразвукове дослідження органів черевної порожнини з можливістю доплерографічного сканування. Статистично значущими вважали відмінності при  $p < 0,05$ .

**Результати.** Отримані результати свідчать, що у хворих I групи індекс за шкалою Y. Davoudi був вищим ( $2,6 \pm 0,26$  Од.) порівняно з пацієнтами II групи ( $1,4 \pm 0,32$  Од.) ( $p < 0,01$ ). Систолічні швидкості кровотоку в ворітній, селезінковій вені були нижчими у хворих I групи ( $15,59 \pm 0,4$  см/с;  $15,7 \pm 0,8$  см/с) порівняно з II групою ( $17,68 \pm 0,8$  см/с;  $17,54 \pm 0,42$  см/с) ( $p < 0,05$ ), індекс опору в печінковій артерії був вищим у хворих I групи ( $0,78 \pm 0,02$  Од.) порівняно з пацієнтами II групи ( $0,68 \pm 0,04$  Од.) ( $p < 0,05$ ). Показники індексу гістограми печінки та печінково-ниркової ділянки були вищими у пацієнтів I групи ( $p < 0,001$ ).

**Висновки.** Діагностична шкала Y. Davoudi, параметри гемодинаміки портальних, селезінкових і печінкових судин, ехоакустична картина та інші показники можуть бути прогностичними факторами, які вказуватимуть на прогресування фіброзу печінки у хворих на хронічні вірусні гепатити В і С. Аналіз отриманих даних показав, що відхилення морфометричних, ехоакустичних і доплерівських індексів печінки та селезінки у пацієнтів дитячого віку з хронічними вірусними гепатитами В і С є більш клінічно значущими порівняно з практично здоровими дітьми і можуть розглядатися, як предиктори фіброзу печінки

**Ключові слова:** діти, вірусні гепатити В і С, прогноз фіброзу печінки, ультразвукове дослідження, спостереження

DOI: 10.15587/2519-4798.2023.285686

**ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА ВМІСТУ ПАЛЬМОВОЇ ОЛІЇ В МОЛОЧНИХ ПРОДУКТАХ, ЯК ЗАСІБ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я (с. 30–34)**

О. П. Матвійчук, Р. Ф. Єрмоєнко, О. В. Должикова, А. В. Матвійчук, Л. В. Карабут

Харчування забезпечує найважливішу функцію організму людини, надаючи йому енергію, необхідну для активного життя та довголіття. Експертами Всесвітньої організації охорони здоров'я доведено, що вживання в їжу пальмової олії призводить до ожиріння і розвитку хронічних захворювань в глобальному масштабі.

**Метою дослідження** було дослідити різні види молочної продукції торгових марок, популярних на сучасному українському ринку на вміст пальмової олії.

**Матеріали та методи.** Для проведення дослідження ми придбали наступні молочні продукти: молоко пастеризоване, напій молокозмісний пастеризований, сметану, продукт молокозмісний сметаний, сир твердий та сирний продукт, сир плавлений та сирний продукт плавлений, а також масло солодковершкове та продукт рослинно-вершковий популярних торгових марок. Дослідження проведені за допомогою методик, описаних в навчальній літературі з гігієнічної експертизи молока та молочних продуктів. Вибір методик ґрунтувався на простоті виконання та відтворюваності у домашніх умовах.

**Результати.** В результаті використання обраних методик дослідження встановлено характерні відмінності між натуральними продуктами та такими, що містять пальмову олію. Проведені дослідження дозволять споживачам у звичайних умовах швидко визначати вміст рослинних жирів у молочної продукції та обирати для свого харчування натуральні корисні та безпечні продукти.

**Висновки.** Проаналізувавши молочні та молокозмісні продукти найбільш популярних торговельних марок на наявність пальмової олії у їх складі ми виявили, що у молочних продуктах (молоці, сирі, маслі та сметані) рослинних жирів не виявлено. Наявність рослинного жиру було виявлено у молокозмісних продуктах, про що було вказано на упаковці у складі продуктів. Отже, в результаті проведеного дослідження ми дійшли висновку, що виробники дотримуються вимог чинного законодавства та попереджають споживачів про наявність у складі молокозмісної продукції жирів рослинного походження

**Ключові слова:** пальмова олія, рослинні жири, молочні продукти, молокозмісні продукти, раціональне харчування, профілактика