

## ABSTRACT&amp;REFERENCES

DOI: 10.15587/2519-4798.2022.268523

**THE EFFECTIVENESS OF CYTOPROTECTION IN THE TREATMENT OF STABLE ANGINA IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION AND HYPERURICEMIA, TAKING INTO ACCOUNT THE PECULIARITIES OF THE COURSE OF CORONARY ARTERY DISEASE IN WARTIME**

p. 4–7

**Victoriia Iablonska**, Doctor of Philosophy, Associate Professor, Department of Internal Medicine No. 2, Center of Reconstructive and Restorative Medicine (University Clinic), Odesa National Medical University, Valikhovskiyi lane, 2, Odesa, Ukraine, 65082  
**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-9533-3593>

**Leonid Kholopov**, Doctor of Philosophy, Associate Professor, Department of Internal Medicine No. 2, Center of Reconstructive and Restorative Medicine (University Clinic), Odesa National Medical University, Valikhovskiyi lane, 2, Odesa, Ukraine, 65082  
**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-3803-8827>

**Olena Khyzhnyak**, Doctor of Philosophy, Associate Professor, Department of Internal Medicine No. 2, Center of Reconstructive and Restorative Medicine (University Clinic), Odesa National Medical University, Valikhovskiyi lane, 2, Odesa, Ukraine, 65082  
**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-0942-2261>

**Viktoriia Batashova-Halinska**, Doctor of Philosophy, Associate Professor, Department of Internal Medicine No. 2, Center of Reconstructive and Restorative Medicine (University Clinic), Odesa National Medical University, Valikhovskiyi lane, 2, Odesa, Ukraine, 65082  
**E-mail:** [batashova-halinska@ukr.net](mailto:batashova-halinska@ukr.net)  
**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-6368-3481>

*The aim of the study is to establish the effectiveness of treatment of severe angina pectoris in patients with hyperuricemia, taking into consideration the peculiarities of the course of coronary artery disease (CAD) in wartime, using ranolazine – a selective inhibitor of the late sodium flow in combined pharmacotherapy.*

**Materials and methods.** We studied the anti-anginal effect of ranolazine in 14 patients with CAD, stable angina pectoris III–IV functional class (FC), hyperuricemia and arterial hypertension (AH) during 6 months of the 2022 year. The effectiveness of the study drug on the clinical course of angina pectoris was assessed by questionnaire and clinical examination after three months of treatment.

**The results.** At the end of the second week of ranolazine use, angina attacks at rest, which were registered before the start of the observation, stopped in all patients with angina pectoris III FC and 50 % with angina pectoris IV FC. In 78.6 %, the number of angina attacks and the use of nitrates decreased by more than 2 times; 21.4 % no longer had angina attacks.

At the end of the first month, anginal attacks were not observed in all patients with angina pectoris III FC and 50 % with angina pectoris FC IV. In 2 patients with angina pectoris IV FC (50 %), anginal attacks continued to be registered during physical exertion and emotional stress, but no more than once a week. At the same time, there were no angina attacks at rest. The same results were obtained during the survey of patients at the end of three months of observation.

**Conclusions.** Ranolazine is an effective component of anti-anginal therapy, significantly affecting the patient's quality of life. Therefore, we can recommend ranolazine for patients with hyperuricemia in

*angina attacks that persist with insufficient effectiveness of basic therapy with first-line drugs, especially during military conflicts*

**Keywords:** cytoprotection, stable angina pectoris, hyperuricemia, coronary artery disease, wartime, arterial hypertension

## References

- Batelaan, N. M., Seldenrijk, A., van den Heuvel, O. A., van Balkom, A. J. L. M., Kaiser, A. et al. (2022). Anxiety, Mental Stress, and Sudden Cardiac Arrest: Epidemiology, Possible Mechanisms and Future Research. *Frontiers in Psychiatry*, 12. doi: <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.813518>
- Ismail, A., Spinu, M., Leucuta, D.-C., Popa, S.-L., Chis, B. A., Fadgyas Stanculete, M. et al. (2022). Anxiety and Depression in Metabolic-Dysfunction-Associated Fatty Liver Disease and Cardiovascular Risk. *Journal of Clinical Medicine*, 11 (9), 2488. doi: <https://doi.org/10.3390/jcm11092488>
- Ghosh, G., Ghosh, R., Bandyopadhyay, D., Chatterjee, K., Aneja, A. (2018). Ranolazine: Multifaceted role beyond coronary artery disease, a recent perspective. *Heart Views*, 19 (3), 88–98. doi: [https://doi.org/10.4103/heartviews.heartviews\\_18\\_18](https://doi.org/10.4103/heartviews.heartviews_18_18)
- Kaplan, A., Amin, G., Abidi, E., Altara, R., Booz, G. W., Zouein, F. A. (2022). Role of ranolazine in heart failure: From cellular to clinic perspective. *European Journal of Pharmacology*, 919, 174787. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ejphar.2022.174787>
- Maulana, S., Nuraeni, A., Aditya Nugraha, B. (2022). The Potential of Prognostic Biomarkers of Uric Acid Levels in Coronary Heart Disease Among Aged Population: A Scoping Systematic Review of the Latest Cohort Evidence. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 15, 161–173. doi: <https://doi.org/10.2147/jmdh.s340596>
- Andrievskaya, S. A., Krotenko, V. K., Kolesnik, V. A. (2019). New components of contemporary arrhythmology – the basics of pathogenesis and their clinical justification. *Medicine of Ukraine*, 8 (234), 16–23. doi: [https://doi.org/10.37987/1997-9894.2019.8\(234\).187158](https://doi.org/10.37987/1997-9894.2019.8(234).187158)
- Cattaneo, M., Halasz, G., Cattaneo, M. M., Younes, A., Gallino, C., Sudano, I., Gallino, A. (2022). The Central Nervous System and Psychosocial Factors in Primary Microvascular Angina. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 9. doi: <https://doi.org/10.3389/fcvm.2022.896042>
- Kofler, T., Hess, S., Moccetti, F., Pepine, C. J., Attinger, A., Wolfrum, M., Toggweiler, S., Kobza, R., Cuculi, F., Bossard, M. (2021). Efficacy of Ranolazine for Treatment of Coronary Microvascular Dysfunction—A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Trials. *Canadian Journal of Cardiology*, 3 (1), 101–108. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cjco.2020.09.005>
- Sharp, R. P., Patatianian, E., Sirajuddin, R. (2021). Use of Ranolazine for the Treatment of Coronary Microvascular Dysfunction. *American Journal of Cardiovascular Drugs*, 21 (5), 513–521. doi: <https://doi.org/10.1007/s40256-020-00462-6>
- Cho, S.-G., Kim, H. Y., Bom, H.-S. (2020). Anxiety as a risk factor in coronary artery disease among young women. *Journal of Nuclear Cardiology*, 28 (6), 2593–2596. doi: <https://doi.org/10.1007/s12350-020-02101-8>
- He, C., Zhu, C., Han, B., Hu, H., Wang, S., Zhai, C., Hu, H. (2020). Association between anxiety and clinical outcomes in Chinese patients with myocardial infarction in the absence of obstructive coronary artery disease. *Clinical Cardiology*, 43 (7), 659–665. doi: <https://doi.org/10.1002/clc.23386>
- Knuuti, J., Wijns, W., Saraste, A., Capodanno, D., Barbato, E., Funck-Brentano, C. et al. (2019). ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes: The Task Force for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes of the European Society of Cardiology. *European Heart Journal*, 41 (3), 407–477. doi: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz425>

13. Rosano, G. M., Vitale, C. (2018). Metabolic Modulation of Cardiac Metabolism in Heart Failure. *Cardiac Failure Review*, 4 (2), 99–103. doi: <https://doi.org/10.15420/cfr.2018.18.2>

14. Volynskyi, D., Vakaliuk, I. (2019). Use of meldonium in the treatment of patients with coronary artery disease and concomitant arterial hypertension. *EUREKA: Health Sciences*, 6, 9–14. doi: <https://doi.org/10.21303/2504-5679.2019.001018>

15. Salazar, C. A., Basilio Flores, J. E., Veramendi Espinoza, L. E., Mejia Dolores, J. W., Rey Rodriguez, D. E., Loza Munárriz, C. (2017). Ranolazine for stable angina pectoris. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2019 (1). doi: <https://doi.org/10.1002/14651858.cd011747.pub2>

16. Zweiker, R., Aichinger, J., Metzler, B., Lang, I., Wallner, E., Delle-Karth, G. (2019). Ranolazine: impact on quality of life in patients with stable angina pectoris, results from an observational study in Austria – the ARETHA AT study. *Wiener Klinische Wochenschrift*, 131 (7-8), 165–173. doi: <https://doi.org/10.1007/s00508-019-1481-x>

17. Leelapatana, P., Thongprayoon, C., Prasitlumkum, N., Vallabhajosyula, S., Cheungpasitporn, W., Chokesuwattanaskul, R. (2021). Role of Ranolazine in the Prevention and Treatment of Atrial Fibrillation in Patients with Left Ventricular Systolic Dysfunction: A Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials. *Diseases*, 9 (2), 31. doi: <https://doi.org/10.3390/diseases9020031>

DOI: 10.15587/2519-4798.2022.269499

### HIGH HCG LEVELS AS A CUT-OFF TO GUIDE MEDICAL MANAGEMENT OF ECTOPIC PREGNANCY: OUR EXPERIENCE

p. 8–11

**K. S. S. Madhavi**, Associate professor, Department of Obstetrics and Gynaecology, Modern Government Maternity Hospital, Osmania Medical College, Puranapul Rd, Pardiwada Colony, Puranapool, Hyderabad, Telangana, India, 500064

E-mail: [kssmadhavi20@gmail.com](mailto:kssmadhavi20@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0964-2398>

**K. Avani Reddy**, Post Graduate, Department of Obstetrics and Gynaecology, Modern Government Maternity Hospital, Osmania Medical College, Puranapul Rd, Pardiwada Colony, Puranapool, Hyderabad, Telangana, India, 500064

E-mail: [dravanireddy89@gmail.com](mailto:dravanireddy89@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4332-7391>

*Methotrexate is traditionally administered using a multi-dose regimen, but a single-dose regimen was developed for patient compliance and reduced adverse effects.*

**The aim:** To study the success of methotrexate in our hospital considering a higher cut-off level for  $\beta$ -hCG.

**Materials and methods:** Hospital-based retrospective observational study done in 40 hemodynamically stable patients diagnosed with ectopic pregnancy for 2 years. Patients diagnosed with ectopic pregnancy by transvaginal scan and who are hemodynamically stable.

**Results:** 32 patients were treated with methotrexate, and 8 cases with surgically treated. 12 patients have taken one dose for successful treatment. 80 % of cases are successful with methotrexate treatment. The treatment success rate, on average, is 92 % when initial S- $\beta$ -hCG levels <5000 IU/L and 68 % when initial S- $\beta$ -hCG levels > 5000 IU/L. The overall success rate is 80 % (32 out of 40).

**Conclusion:** Though the success rate is much lower with initial values >5000 (79 %) when compared to values <5000 (100 %), considering the major advantage of medical management, which is preserving the fallopian tube and thus fertility, a trial of medical management can be considered in carefully selected patients when values are >5000 with preparedness to meet any emergency

**Keywords:** Ectopic pregnancy, Human chorionic gonadotropin (hCG), methotrexate, hemodynamically stable

### References

1. Verma, M., Singh, U., Solanki, V., Sachan, R., Sankhwar, P. (2022). Spectrum of Ectopic Pregnancies at a Tertiary Care Center of Northern India: A Retrospective Cross-sectional Study. *Gynecology and Minimally Invasive Therapy*, 11 (1), 36–40. doi: [https://doi.org/10.4103/gmit.gmit\\_1\\_21](https://doi.org/10.4103/gmit.gmit_1_21)

2. Skubisz, M. M., Tong, S. (2012). The Evolution of Methotrexate as a Treatment for Ectopic Pregnancy and Gestational Trophoblastic Neoplasia: A Review. *ISRN Obstetrics and Gynecology*, 2012, 1–8. doi: <https://doi.org/10.5402/2012/637094>

3. Celik, E., Turkcuoglu, L., Karaer, A., Kirici, P., Eraslan, S. (2013). Assessment of early decline in percentage of  $\beta$ -hCG values between days 0 and 4 after methotrexate therapy in ectopic pregnancy for prediction of treatment success. *Journal of the Turkish German Gynecological Association*, 14 (3), 125–129. doi: <https://doi.org/10.5152/jtgga.2013.50133>

4. ACOG Practice Bulletin No. 191: Tubal Ectopic Pregnancy (2018). *Obstetrics & Gynecology*, 131 (2), e65–e77. doi: <https://doi.org/10.1097/aog.0000000000002464>

5. Prabhakaran, M., Beesetty, A. (2021). Ectopic Pregnancy With Low Beta-Human Chorionic Gonadotropin (HCG) Managed With Methotrexate and Progressed to Rupture. *Cureus*, 13 (10). doi: <https://doi.org/10.7759/cureus.18749>

6. Lipscomb, G., Ling, F. W. (2000). Predictors of Success of Methotrexate Treatment in Women with Tubal Ectopic Pregnancies. *New England Journal of Medicine*, 342 (15), 1138–1138. doi: <https://doi.org/10.1056/nejm200004133421514>

7. Tenore, J. L. (2000). Ectopic pregnancy. *American Family Physician*, 15, 1080–1088.

8. Corsan, G. H., Karacan, M., Qasim, S., Bohrer, M. K., Ransom, M. X., Kemmann, E. (1995). Identification of hormonal parameters for successful systemic single-dose methotrexate therapy in ectopic pregnancy. *Human Reproduction*, 10 (10), 2719–2722. doi: <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.humrep.a135774>

9. Saxon, D., Falcone, T., Mascha, E., Marino, T., Yao, M., Tulandi, T. (1997). A study of ruptured tubal ectopic pregnancy. *Obstetrics & Gynecology*, 90 (1), 46–49. doi: [https://doi.org/10.1016/s0029-7844\(97\)00180-4](https://doi.org/10.1016/s0029-7844(97)00180-4)

10. Menon, S., Colins, J., Barnhart, K. T. (2007). Establishing a human chorionic gonadotropin cutoff to guide methotrexate treatment of ectopic pregnancy: a systematic review. *Fertility and Sterility*, 87 (3), 481–484. doi: <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2006.10.007>

11. Nowak-Markwitz, E., Michalak, M., Olejnik, M., Spaczynski, M. (2009). Cutoff value of human chorionic gonadotropin in relation to the number of methotrexate cycles in the successful treatment of ectopic pregnancy. *Fertility and Sterility*, 92 (4), 1203–1207. doi: <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2008.07.1775>

DOI: 10.15587/2519-4798.2022.269967

### STUDY OF PATHOLOGICAL CHANGES IN PLACENTAS OF GESTATIONAL DIABETES MELLITUS AND ITS ASSOCIATION WITH FETAL OUTCOME

p. 12–19

**A. Swarupa Rani**, Associate Professor, Department of Obstetrics and Gynaecology, MGMH Petlabur/ Osmania Medical College, Hyderabad, Telangana, India, 500095

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1198-7256>

**B. Nissy Jacintha**, Assistant professor, Department of Obstetrics and Gynaecology, MGMH Petlabur/ Osmania Medical College, Hyderabad, Telangana, India, 500095

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2588-1222>

**Khuteja Khatoon**, Assistant professor, Department of Obstetrics and Gynaecology, MGMH Petlaburz/ Osmania Medical College, Hyderabad, Telangana, India, 500095

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-0357-2285>

**M. Harechandana**, Post Graduate, Department of Obstetrics and Gynaecology, MGMH Petlaburz/ Osmania Medical College, Hyderabad, Telangana, India, 500095

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-8312-7856>

**Manchikanti Mamatha**, Junior Resident, Department of Obstetrics and Gynaecology, MGMH Petlaburz/ Osmania Medical College, Hyderabad, Telangana, India, 500095

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

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-2926-6526>

*GDM is associated with an adverse fetal and neonatal outcome that often presents with macrosomia, birth trauma, neonatal hypoglycemia, and respiratory distress syndrome. The inclusion of GDM into 'the great obstetrical syndromes' emphasizes the role of the placenta in interactions between the maternal and fetal unit.*

**The aim:** To study pathological changes in the placentas of gestational diabetes mellitus and its association with fetal outcome.

**Materials and methods:** The Prospective study was conducted among pregnant women above the age of 18 years diagnosed with gestational diabetes attending the hospital. All patients are subjected to complete physical examination along with obstetric examination. All the routine investigations, including the complete blood counts, blood picture, RBS, RFT, LFT, OGTT, CUE and, ultrasonography with doppler; histopathological examination of the placenta after delivery.

**Results:** The weight of the babies born to GDM mothers and normal mothers were compared, and the GDM mother's baby weighed higher; meaning diabetes has an effect on the baby's weight which was statistically significant. Comparison of the placenta was made for cases and controls; the result suggested all the morphological parameters placenta - weight ( $p < 0.001$ ), diameter ( $p < 0.001$ ), area ( $p < 0.002$ ) and thickness ( $p < 0.001$ ) were statistically significant. The complications reported were respiratory complications, hypoglycemia, hyperbilirubinemia, meconium staining, polycythemia, sepsis and hypocalcemia. Babies of gestational diabetic mothers have a higher risk of developing neonatal complications than non-diabetic mothers. Villous oedema, villous fibrosis, syncytial knots, and fibrinoid necrosis is seen on histopathological examination was  $< 0.05$ , and hence there was a significant difference between these findings in both the groups.

**Conclusions:** GDM is associated with the adverse fetal and neonatal outcome that often presents with respiratory complications, hypoglycemia, hyperbilirubinemia, meconium staining, polycythemia, sepsis and hypocalcemia. Including GDM into 'the great obstetrical syndromes' emphasizes the role of the placenta in interactions between the maternal and fetal unit

**Keywords:** Gestational diabetes mellitus (GDM), neonatal hypoglycaemia, hypoglycemia, hyperbilirubinemia, meconium staining

## References

- Blackburn, S. (2013). Maternal, Fetal & Neonatal Physiology. Saunders; Maryland Heights. Prenatal Period and Placental Physiology, 79–85.
- Roescher, A. M., Hitzert, M. M., Timmer, A., Verhagen, E. A., Erwich, J. J. H. M., Bos, A. F. (2011). Placental pathology is associated with illness severity in preterm infants in the first twenty-four hours after birth. *Early Human Development*, 87 (4), 315–319. doi: <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2011.01.040>
- van Vliet, E. O. G., de Kieviet, J. F., van der Voorn, J. P., Been, J. V., Oosterlaan, J., van Elburg, R. M. (2012). Placental pathology and long-term neurodevelopment of very preterm infants.

*American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 206 (6), 489.e1–489.e7. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2012.03.024>

4. Higgins, M., Felle, P., Mooney, E. E., Bannigan, J., McAuliffe, F. M. (2011). Stereology of the placenta in type 1 and type 2 diabetes. *Placenta*, 32 (8), 564–569. doi: <https://doi.org/10.1016/j.placenta.2011.04.015>

5. Schneider, S., Bock, C., Wetzel, M., Maul, H., Loerbroks, A. (2012). The prevalence of gestational diabetes in advanced economies. *Journal of Perinatal Medicine*, 40 (5), 511–520. doi: <https://doi.org/10.1515/jpm-2012-0015>

6. Kwak, S. H., Choi, S. H., Jung, H. S., Cho, Y. M., Lim, S., Cho, N. H. et al. (2013). Clinical and Genetic Risk Factors for Type 2 Diabetes at Early or Late Post Partum After Gestational Diabetes Mellitus. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 98 (4), E744–E752. doi: <https://doi.org/10.1210/jc.2012-3324>

7. Daskalakis, G., Marinopoulos, S., Krielesi, V., Papapanagiotou, A., Papantoniou, N., Mesogitis, S., Antsaklis, A. (2008). Placental pathology in women with gestational diabetes. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 87 (4), 403–407. doi: <https://doi.org/10.1080/00016340801908783>

8. Salge, A. K. M., Rocha, K. M. N., Xavier, R. M., Ramalho, W. S., Rocha, É. L., Guimarães, J. V. et al. (2012). Macroscopic placental changes associated with fetal and maternal events in diabetes mellitus. *Clinics*, 67 (10), 1203–1208. doi: [https://doi.org/10.6061/clinics/2012\(10\)13](https://doi.org/10.6061/clinics/2012(10)13)

9. Kalra, P., Kachhwaha, C., Singh, H. (2013). Prevalence of gestational diabetes mellitus and its outcome in western Rajasthan. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 17 (4), 677–680. doi: <https://doi.org/10.4103/2230-8210.113760>

10. Priyanka, P. (2018). Maternal and foetal outcome in patients of gestational diabetes mellitus. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology*, 7 (9), 3831–3836. doi: <https://doi.org/10.18203/2320-1770.ijrcog20183803>

11. Shinde, G. R., Laddad, M., Kadam, D. (2018). Overview of gestational diabetes mellitus and its effect on maternal, foetal and neonatal outcome. *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences*, 7 (35), 3900–3905. doi: <https://doi.org/10.14260/jemds/2018/872>

12. Hoseini, S., Hantoushzadeh, S., Shoar, S. (2011). Evaluating the extent of pregravid risk factors of gestational diabetes mellitus in women in Tehran. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 13, 407–414.

13. Gajjar, F., Maitra, K. (2005). Intrapartum and perinatal outcomes in women with gestational diabetes and mild gestational hyperglycemia. *Journal of Obstetrics and Gynecology of India*, 55, 135–137.

14. Elshennawy, T. M. A., Halima, A. A. (2016). Effect of Gestational Diabetes on Gross Morphology, Histology and Histochemistry of Human Placenta. *Endocrinology & Metabolic Syndrome*, 5 (1). doi: <https://doi.org/10.4172/2161-1017.1000227>

15. Ashfaq, M., Janjua, M. Z., Channa, M. A. (2005). Effect of gestational diabetes and maternal hypertension on gross morphology of placenta. *Journal of Ayub Medical College Abbottabad*, 17 (1), 44–47.

16. Saha, S., Biswas, S., Mitra, D., Adhikari, A., Saha, C. (2014). Histologic and morphometric study of human placenta in gestational diabetes mellitus. *Italian Journal of Anatomy and Embryology*, 119 (1), 1–9.

17. Taricco, E., Radaelli, T., Nobile de Santis, M. S., Cetin, I. (2003). Foetal and Placental Weights in Relation to Maternal Characteristics in Gestational Diabetes. *Placenta*, 24 (4), 343–347. doi: <https://doi.org/10.1053/plac.2002.0913>

18. Viswanathan, M., Mahalakshmi, M., Bhavadharini, B., Kumar, M., Anjana, R., Shah, S. et al. (2014). Clinical profile, outcomes, and progression to type 2 diabetes among Indian women with gestational diabetes mellitus seen at a diabetes center in south India. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 18 (3), 400–406. doi: <https://doi.org/10.4103/2230-8210.131205>

19. Huynh, J., Dawson, D., Roberts, D., Bentley-Lewis, R. (2015). A systematic review of placental pathology in maternal diabetes mellitus. *Placenta*, 36 (2), 101–114. doi: <https://doi.org/10.1016/j.placenta.2014.11.021>

20. Jarmuzek, P., Wielgos, M., Bomba-Opon, D. (2015). Placental pathologic changes in gestational diabetes mellitus. *Neuro Endocrinology Letters*, 36 (2), 101–115.

DOI: 10.15587/2519-4798.2022.268941

#### A CLINICAL-EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF FACIAL DERMATOSES IN WOMEN

p. 20–24

**Nallamilli Spandana Reddy**, Assistant Professor, Department of DVL, ACS Medical College and Hospital, 345G+5WG, Poonamallee High Rd, Velappanchavadi, Chennai, Tamil Nadu, India, 600077  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3947-6527>

**Janardhan A. Upadhyaya**, Assistant Professor, Department of DVL, MediCiti Institute of Medical Sciences, Medchal Mandal, Ghanpur, Telangana, India, 501401  
E-mail: [drjanupadhyaya22@gmail.com](mailto:drjanupadhyaya22@gmail.com)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1759-3987>

**Col. G K Prasad**, Professor, Head, Department of DVL, MediCiti Institute of Medical Sciences, Medchal Mandal, Ghanpur, Telangana, India, 501401

*The face is the most prominent part of the body. Facial blemishes and disorders directly reflect a person's physical appearance, cosmetics and self-image. They may contribute to dysmorphism and even lead to depression in susceptible individuals, especially women. Early identification and management of facial skin disorders are therefore important.*

**The aim:** To study the clinical pattern and epidemiological determinants of facial dermatoses among females above 10 years.  
**Methods:** This cross-sectional study was conducted among female patients with facial dermatoses, with informed consent, at a rural tertiary hospital for 18 months.

**Results:** A total of 500 patients were enrolled. The majority were in the 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> decades. Pigmentary dermatoses were highest, melasma predominating. Immunobullous dermatoses formed the smallest group. Occupation-wise, the majority were agricultural labourers. Many dermatoses, especially melasma, were related to occupation and lifestyle with photo-aggravation, cosmetics use and stress.

**Conclusion:** This study assessed the pattern of facial dermatoses among the female clientele of this institution. Hyperpigmentary dermatoses, especially melasma, emerged as the most common dermatosis for which treatment was sought

**Keywords:** facial dermatoses, melasma, occupation, pigmentary dermatoses, immunobullous dermatoses, hyperpigmentary dermatoses, dermatosis papulosa nigra, pemphigus vulgaris, seborrheic keratoses

#### References

1. Chaurasia, B. D. (2004). Scalp, temple and face in human anatomy regional and applied dissection and clinical. Vol. 3. CBS publishers, 45–65.
2. Bhat, Y., Latief, I., Hassan, I. (2017). Update on etiopathogenesis and treatment of Acne. *Indian Journal of Dermatology, Venereology and Leprology*, 83 (3), 298–306. doi: <https://doi.org/10.4103/0378-6323.199581>
3. Schäfer, T., Kahl, C., Rzany, B. (2010). Epidemiologie der Akne. *JDDG: Journal Der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*, 8, S4–S6. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1610-0387.2009.07167.x>
4. Durai, P. C., Nair, D. (2015). Acne vulgaris and quality of life among young adults in South India. *Indian Journal of Dermatology*, 60 (1), 33. doi: <https://doi.org/10.4103/0019-5154.147784>

5. Tatu, A., Ionescu, M., Cristea, V. (2017). Demodex folliculorum associated Bacillus pumilus in lesional areas in rosacea. *Indian Journal of Dermatology, Venereology and Leprology*, 83(5), 610. doi: [https://doi.org/10.4103/ijdv.ijdv1\\_921\\_16](https://doi.org/10.4103/ijdv.ijdv1_921_16)

6. Vashi, N. A., Kundu, R. V. (2013). Facial hyperpigmentation: causes and treatment. *British Journal of Dermatology*, 169, 41–56. doi: <https://doi.org/10.1111/bjd.12536>

7. Agarwal, P., Gajjar, K., Mistry, A. (2019). A clinico-epidemiological study of facial melanosis at a tertiary care center in Gujarat. *Pigment International*, 6 (2), 96–101. doi: [https://doi.org/10.4103/pigmentinternational.pigmentinternational\\_30\\_18](https://doi.org/10.4103/pigmentinternational.pigmentinternational_30_18)

8. Yalamanchili, R., Shastry, V., Betkerur, J. (2015). Clinico-epidemiological study and quality of life assessment in melasma. *Indian Journal of Dermatology*, 60 (5), 519. doi: <https://doi.org/10.4103/0019-5154.164415>

9. Handel, A. C., Miot, L. D. B., Miot, H. A. (2014). Melasma: a clinical and epidemiological review. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 89 (5), 771–782. doi: <https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.20143063>

10. Xiao, A., Muse, M. E., Ettetfagh, L. (2022). *Dermatosis Papulosa Nigra*. StatPearls. Treasure Island: StatPearls Publishing. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534205/>

11. Hassan, I., Bhat, Y., Aleem, S., Anwar, P. (2015). A clinico-epidemiological study of facial melanosis. *Pigment International*, 2 (1), 34–40. doi: <https://doi.org/10.4103/2349-5847.159394>

12. Sheth, P., Shah, H., Dave, J. (2014). Periorbital hyperpigmentation: A study of its prevalence, common causative factors and its association with personal habits and other disorders. *Indian Journal of Dermatology*, 59 (2), 151–157. doi: <https://doi.org/10.4103/0019-5154.127675>

13. Siew-Keah, L., Patrick, M. F. V., Chuen, C. S., Keat, T. C., Weng, C. K., Kek, L. C. et al. (2018). Evaluation of histopathological changes in idiopathic cutaneous hyperchromia at the orbital region. *Surgical & Cosmetic Dermatology*, 10 (3). doi: <https://doi.org/10.5935/scd1984-8773.20181031178>

14. Raghavendra, K., Soni, B., Yadav, D., Kumawat, P., Singhal, A. (2017). A clinico-epidemiological study of hypopigmented and depigmented lesions in children and adolescent age group in Hadoti region (South East Rajasthan). *Indian Journal of Paediatric Dermatology*, 18 (1), 9. doi: <https://doi.org/10.4103/2319-7250.188463>

15. Mahdi Jassim, H. (2020). Pityriasis alba: an epidemiological and clinical study. *International Journal of Advanced Research*, 8 (3), 875–880. doi: <https://doi.org/10.21474/ijar01/10701>

16. Lynn, D., Umari, T., Dellavalle, R., Dunnick, C. (2016). The epidemiology of acne vulgaris in late adolescence. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics*, 7, 13–25. doi: <https://doi.org/10.2147/ahmt.s55832>

17. Swathi, G., Kusagur, M. S. (2015). A Clinico-Epidemiological Study of Acne in Adults. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 4 (11), 822–825. doi: <https://doi.org/10.21275/v4i11.nov151241>

DOI: 10.15587/2519-4798.2022.270264

#### COMPARISON OF ANTERIOR SEGMENT PARAMETERS IN NORMAL AND KERATOCONUS EYES USING COMBINED PLACIDO-DISK SCHIEMPFLUG IMAGING-BASED TOPOGRAPHY

p. 25–40

**Pasumarthi Pavani Yelamanchili**, Assistant Professor, Department of Ophthalmology, Maheshwara Medical College and Hospital, Isnapur, Patancheruvu, Telangana, India, 502307  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7911-4232>

**Madhuri Kurakula**, Assistant Professor, Department of Ophthalmology, Malla Reddy Medical College for Women, Jeedimetla, Suraram, X Road, Quthbullapur, Hyderabad, Telangana, India, 500055

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-1434-4974>

**Mannam Gitanjali**, Assistant Professor, Department of Ophthalmology, Osmania Medical College, Koti, Hyderabad, Telangana, India, 500095

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-6178-234X>

**Kotagiri Srawanthy**, Assistant Professor, Department of Ophthalmology, Malla Reddy Medical College for Women, Jeedimetla, Suraram, X Road, Quthbullapur, Hyderabad, Telangana, India, 500055

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

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-9688-0895>

**The aims:** The purpose of this study was to evaluate and compare the anterior and posterior corneal surface parameters, keratoconus indices, thickness profile data, and data from enhanced elevation maps of keratoconus and normal corneas using Combined Placido-Scheimpflug imaging-based topography, and to determine the sensitivity and specificity of these parameters in discriminating keratoconus from normal eyes.

**Materials and methods:** A retrospective comparative observational study of 100 normal eyes and 100 keratoconus eyes was done from April 2014 to May 2015 at MM Joshi Eye Institute, Hubli, Karnataka. We evaluated and compared the anterior and posterior corneal surface parameters, keratoconus indices, thickness profile data, and data from enhanced elevation maps of keratoconus and normal corneas using Combined Placido-Scheimpflug Imaging based Topography to determine the sensitivity and specificity of these parameters in discriminating keratoconus from normal eyes.

**Results:** Keratoconus indices (Sif, Sib, BCV-f, BCV-b, KVf, KVb, CCT, MinCT) showed Excellent AUROC values followed by K-steep in posterior curvature at 3 mm, 5 mm followed by K-steep in anterior curvature and other parameters in discriminating Normal from Keratoconus-Suspect eyes. Elevation indices- BCV-f, BCV-b, CCT, Min-CT, K-steep & K-flat in anterior and posterior curvature in 3 mm, 5 mm, 7 mm, and CV were significant in discriminating normal from mild keratoconus. All parameters except ACV and ICA were significant in discriminating normal from moderate keratoconus. All parameters were significant in discriminating normal from severe keratoconus eyes. Morphological indices were significant in differentiating mild, moderate and severe keratoconus.

**Conclusion:** Many parameters were statistically significant between keratoconus and normal eyes compared with early keratoconus eyes. The topography and corneal aberration results in this study are promising for detecting ectatic corneas. In our study, thickness indices-CCT, MinCT, Abberometry indices- BCVf, BCVb and keratometry in steep meridian at posterior curvature had the highest AUC scores in differentiating normal from sub-clinical keratoconus.

Elevation indices- Rbf-f, Rbf-b, thickness indices- CCT, MinCT, aberrometry indices, and keratometry-steep in anterior & posterior curvature had the highest AUC scores in differentiating moderate and severe keratoconus

**Keywords:** keratoconus, Placido-Scheimpflug imaging-based topography, anterior curvature, posterior curvature, Fleischer ring, Vogt striae, anterior stromal scar on slit-lamp examination

## References

- Romero-Jiménez, M., Santodomingo-Rubido, J., Wolffsohn, J. S. (2010). Keratoconus: A review. *Contact Lens and Anterior Eye*, 33 (4), 157–166. doi: <https://doi.org/10.1016/j.clae.2010.04.006>
- Li, X. (2004). Longitudinal study of the normal eyes in unilateral keratoconus patients. *Ophthalmology*, 111 (3), 440–446. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2003.06.020>
- Klyce, S. D. (2009). Chasing the suspect: keratoconus. *British Journal of Ophthalmology*, 93 (7), 845–847. doi: <https://doi.org/10.1136/bjo.2008.147371>
- Bühren, J., Kook, D., Yoon, G., Kohnen, T. (2010). Detection of Subclinical Keratoconus by Using Corneal Anterior and Posterior Surface Aberrations and Thickness Spatial Profiles. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*, 51 (7), 3424. doi: <https://doi.org/10.1167/iovs.09-4960>
- Bühren, J., Kook, D., Yoon, G., Kohnen, T. (2010). Detection of Subclinical Keratoconus by Using Corneal Anterior and Posterior Surface Aberrations and Thickness Spatial Profiles. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*, 51 (7), 3424–3432. doi: <https://doi.org/10.1167/iovs.09-4960>
- Montalbán, R., Alió, J. L., Javaloy, J., Piñero, D. P. (2013). Intrasubject repeatability in keratoconus-eye measurements obtained with a new Scheimpflug photography-based system. *Journal of Cataract and Refractive Surgery*, 39 (2), 211–218. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jcrs.2012.10.033>
- Calossi, A. (2004). Screening by computerized videokeratography. Il Cheroatocono. Canelli: SOI Publ. Group, Fabiano Group, Ltd, 114–117.
- de Sanctis, U., Loiacono, C., Richiardi, L., Turco, D., Mutani, B., Grignolo, F. M. (2008). Sensitivity and Specificity of Posterior Corneal Elevation Measured by Pentacam in Discriminating Keratoconus/Subclinical Keratoconus. *Ophthalmology*, 115 (9), 1534–1539. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2008.02.020>
- Uçakhan, Ö. Ö., Çetinkor, V., Özkan, M., Kanpolat, A. (2011). Evaluation of Scheimpflug imaging parameters in subclinical keratoconus, keratoconus, and normal eyes. *Journal of Cataract and Refractive Surgery*, 37 (6), 1116–1124. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jcrs.2010.12.049>
- Miháltz, K., Kovács, I., Takács, Á., Nagy, Z. Z. (2009). Evaluation of Keratometric, Pachymetric, and Elevation Parameters of Keratoconic Corneas With Pentacam. *Cornea*, 28 (9), 976–980. doi: <https://doi.org/10.1097/ico.0b013e31819e34de>
- Smadja, D., Santhiago, M. R., Mello, G. R., Krueger, R. R., Colin, J., Touboul, D. (2013). Influence of the Reference Surface Shape for Discriminating Between Normal Corneas, Subclinical Keratoconus, and Keratoconus. *Journal of Refractive Surgery*, 29 (4), 274–281. doi: <https://doi.org/10.3928/1081597x-20130318-07>
- Smadja, D., Touboul, D., Cohen, A., Doveh, E., Santhiago, M. R., Mello, G. R., Krueger, R. R., Colin, J. (2013). Detection of Subclinical Keratoconus Using an Automated Decision Tree Classification. *American Journal of Ophthalmology*, 156 (2), 237–246.e1. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajo.2013.03.034>
- Piñero, D. P., Alió, J. L., Alesón, A., Vergara, M. E., Miranda, M. (2010). Corneal volume, pachymetry, and correlation of anterior and posterior corneal shape in subclinical and different stages of clinical keratoconus. *Journal of Cataract and Refractive Surgery*, 36 (5), 814–825. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jcrs.2009.11.012>

## АНОТАЦІЇ

DOI: 10.15587/2519-4798.2022.268523

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ЦИТОПРОТЕКЦІЇ В ЛІКУВАННІ СТАБІЛЬНОЇ СТЕНОКАРДІЇ У ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ ТА ГІПЕРУРИКЕМІЮ З УРАХУВАННЯМ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПЕРЕБІГУ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ У ВІЙСЬКОВИЙ ЧАС (с. 4–7)**

Вікторія Яблонська, Леонід Холопов, Олена Хижняк, Вікторія Баташова-Галінська

**Мета дослідження** – встановити ефективність лікування тяжкої стенокардії напруги у хворих із гіперурикемією з урахуванням особливостей перебігу ішемічної хвороби серця (ІХС) у воєнний час із застосуванням в комбінованій фармакотерапії ранолозину – селективного інгібітора пізнього натрієвого потоку.

**Матеріали та методи.** Вивчено антиангінальну дію ранолозину у 14 хворих на ІХС, стабільну стенокардію III–IV функціонального класу (ФК), гіперурикемію та артеріальну гіпертензію (АГ) протягом 6 місяців 2022 року. Ефективність досліджуваного препарату на клінічний перебіг стенокардії оцінювали шляхом анкетування та клінічного обстеження через три місяці лікування.

**Результати.** Наприкінці 2-го тижня застосування ранолозину напади стенокардії спокою, які реєструвалися до початку спостереження, припинилися у всіх хворих на стенокардію напруги III ФК і у 50 % – на стенокардію напруги IV ФК. У 78,6 % більше ніж у 2 рази зменшилась кількість нападів стенокардії та вживання нітратів; У 21,4 % більше не було нападів стенокардії.

Наприкінці першого місяця напади стенокардії не спостерігалися у всіх хворих на стенокардію III ФК і у 50 % – на стенокардію IV ФК. У 2 хворих на стенокардію IV ФК (50 %) продовжували реєструватися напади стенокардії при фізичному навантаженні та психоемоційному напруженні, але не частіше 1 разу на тиждень, а нападів стенокардії спокою не було. Такі ж результати були отримані при опитуванні хворих наприкінці трьох місяців спостереження.

**Висновки.** Ранолозин є ефективним компонентом антиангінальної терапії, що істотно впливає на якість життя пацієнта. Можна рекомендувати ранолозин пацієнтам з гіперурикемією при нападах стенокардії, що зберігаються при недостатній ефективності базисної терапії препаратами першого ряду, особливо під час військових конфліктів

**Ключові слова:** цитопротекція, стабільна стенокардія, гіперурикемія, ішемічна хвороба серця, воєнний час, артеріальна гіпертензія

DOI: 10.15587/2519-4798.2022.269499

**ВИСОКИЙ РІВЕНЬ ХГЛ ЯК ВИКЛЮЧЕННЯ ДЛЯ МЕДИЧНОГО ВЕДЕННЯ ПОЗАМАТКОВОЇ ВАГІТНОСТІ: НАШ ДОСВІД (с. 8–11)**

K. S. S. Madhavi, K. Avani Reddy

Традиційно метотрексат призначають за схемою прийому кількох доз, але для дотримання режиму лікування пацієнтом і зменшення побічних ефектів було розроблено схему одноразового введення.

**Мета:** вивчити ефективність метотрексату в нашій лікарні з огляду на перевищений граничний рівень  $\beta$ -ХГЛ.

**Матеріали і методи:** госпітальне ретроспективне обсерваційне дослідження у 40 гемодинамічно стабільних пацієнток з діагнозом позаматкової вагітності протягом 2 років. В дослідження включені пацієнтки, які гемодинамічно стабільні та у яких за допомогою трансвагінального сканування діагностовано позаматкову вагітність.

**Результати:** 32 хворі було проліковано метотрексатом, 8 випадків – хірургічно. 12 пацієнток прийняли одну дозу для успішного лікування. У 80 % випадків лікування метотрексатом було успішним. Рівень успішності лікування в середньому становить 92 %, якщо початкові рівні  $S$ - $\beta$ -hCG < 5000 МО/л, і 68 %, коли початкові рівні  $S$ - $\beta$ -hCG > 5000 МО/л. Загальна успішність терапії становить 80 % (32 із 40).

**Висновок:** хоча відсоток успіху значно нижчий із початковими значеннями > 5000 (79 %) порівняно зі значеннями < 5000 (100 %), враховуючи головну перевагу медикаментозного лікування, яке полягає у збереженні маткової труби та, отже, фертильності, випробуване медичне лікування можна розглядати у ретельно відібраних пацієнтів, коли значення складає > 5000 з подальшою готовністю до будь-якої екстреної ситуації

**Ключові слова:** позаматкова вагітність, хоріонічний гонадотропін людини (ХГЛ), метотрексат, гемодинамічно стабільний

DOI: 10.15587/2519-4798.2022.269967

**ВИВЧЕННЯ ПАТОЛОГІЧНИХ ЗМІН ПЛАЦЕНТ ПРИ ГЕСТАЦІЙНОМУ ЦУКРОВИМУ ДІАБЕТИ ТА ЙОГО НАСЛІДКАМИ ДЛЯ ПЛОДУ (с. 12–19)**

A. Swarupa Rani, B. Nissy Jacintha, Khuteja Khatoon, M. Harechandana, Manchikanti Mamatha

ГЦД асоціюється з несприятливим наслідками для плода та новонародженого, які часто проявляються макросомією, родовою травмою, неонатальною гіпоглікемією та респіраторними дистрес-синдрома. Включення ГЦД до «великих акушерських синдромів» підкреслює роль плаценти у взаємодії матері та плода.

**Мета:** Вивчення патологічних змін у плацентах при гестаційному цукровому діабеті та їх зв'язку з плодом.

**Матеріали і методи.** Проспективне дослідження проведено серед вагітних віком від 18 років з діагнозом гестаційний діабет, які перебувають на стаціонарі. Всі пацієнтки піддаються повному фізикальному обстеженню разом з акушерським оглядом. Усі рутинні дослідження, включаючи загальний аналіз крові, картину крові, RBS, RFT, LFT, OGTT, CUE та ультразвукове дослідження з доплером, патогістологічне дослідження плаценти після пологів.

**Результати:** Була порівняна вага дітей, народжених матерями з ГЦД, і нормальними матерями, і дитини жінок з ГЦДД важливі більше, що виявляє статистично значущий вплив діабету на вагу дитини. Порівняння плаценти було проведено для дослідної та контрольної груп. Результат виявив, що всі морфологічні параметри плаценти, а саме маса плаценти ( $p < 0,001$ ), діаметр ( $p < 0,001$ ), площа ( $p < 0,002$ ) і товщина ( $p < 0,001$ ) були статистично значущими. Ускладненнями, про які повідомлялося, були респіраторні ускладнення, гіпоглікемія, гіпербілірубінемія, фарбування меконію, поліцитемія, сепсис і гіпокальціємія. Діти матерів із гестаційним діабетом мають вищий ризик розвитку неонатальних ускладнень, ніж діти матерів без діабету. Набряк ворсинок, фіброз ворсинок, синцитіальні вузли та фібриноідний некроз, виявлені при гістопатологічному дослідженні, становили  $< 0,05$ , отже, була значна різниця між цими результатами в обох групах.

**Висновки:** ГЦД пов'язаний із несприятливим наслідком для плода та новонародженого, який часто супроводжується респіраторними ускладненнями, гіпоглікемією, гіпербілірубінемією, фарбуванням меконію, поліцитемією, сепсисом та гіпокальціємією. Включення ГЦД до «великих акушерських синдромів» підкреслює роль плаценти у взаємодії матері та плода

**Ключові слова:** гестаційний цукровий діабет (ГЦД), неонатальна гіпоглікемія, гіпоглікемія, гіпербілірубінемія, забарвлення меконієм

DOI: 10.15587/2519-4798.2022.268941

#### КЛІНІКО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕРМАТОЗІВ ОБЛИЧЧЯ У ЖІНОК (с. 20–24)

Nallamilli Spandana Reddy, Janardhan A. Upadhyaya, Col. G K Prasad

Обличчя – найбільш помітна частина тіла. Дефекти та недоліки на обличчі безпосередньо впливають на зовнішній вигляд і самооцінку людини. Вони можуть сприяти дисморфізму і навіть призводити до депресії у вразливих людей, особливо жінок. Тому важливу роль відіграє раннє виявлення та лікування розладів шкіри обличчя.

**Мета:** вивчити клінічну картину та епідеміологічні детермінанти дерматозів обличчя у жінок старше 10 років.

**Методи:** перехресне дослідження проводилося серед пацієнтів жіночої статі з дерматозами обличчя за інформованої згоди в сільській лікарні третього рівня протягом 18 місяців.

**Результати:** Всього було досліджено 500 пацієнтів. Більшість з них були віком від 40 до 50 років. Найрозповсюдженішими були пігментні дерматози, переважала мелазма. Найменшу групу захворювань склали імунобуллезні дерматози. За родом занять більшість учасниць дослідження були сільськогосподарськими робітницями. Багато дерматозів, особливо мелазма, були пов'язані з професією та способом життя, включаючи фотозагострення, використання косметики та стрес.

**Висновок:** це дослідження оцінило характер дерматозів обличчя серед жінок-пацієнтів лікарні. Гіперпігментні дерматози, особливо мелазма, виявилися найпоширенішим дерматозом, для якого призначали лікування

**Ключові слова:** дерматози обличчя, мелазма, професія, пігментні дерматози, імунобуллезні дерматози, гіперпігментні дерматози, папулезний дерматоз, *remphigus vulgaris*, себорейні кератози

DOI: 10.15587/2519-4798.2022.270264

#### ПОРІВНЯННЯ ПАРАМЕТРІВ ПЕРЕДНЬОГО СЕГМЕНТУ ОКА В НОРМІ ТА З КЕРАТОКОНУСОМ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМБІНОВАНОЇ ТОПОГРАФІЇ НА ОСНОВІ ПЛАСІДО-ШЕЙМФЛОГ ЗОБРАЖЕННЯ (с. 25–40)

Kurakula Madhuri, Pasumarthi Pavani Yelamanchili, Mannam Gitanjali, Kotagiri Srawanthi

**Мета:** Метою цього дослідження було оцінити та порівняти параметри передньої та задньої поверхні рогівки, індекси кератоконуса, дані профілю товщини рогівки та дані з розширених карт висоти кератоконуса та нормальної рогівки за допомогою комбінованої топографії на основі Пласідо-Шеймфлог зображень та для визначення чутливості та специфічності цих параметрів у діагностиці кератоконуса.

**Матеріали та методи:** ретроспективне порівняльне обсерваційне дослідження 100 нормальних очей і 100 очей з кератоконусом проводилося з квітня 2014 року по травень 2015 року в Інституті очей М. М. Джоші, Хублі, Карнатака. Ми оцінили та порівняли параметри передньої та задньої поверхні рогівки, індекси кератоконуса, дані профілю товщини рогівки та дані з карт висоти кератоконусної та нормальної рогівки за допомогою комбінованої топографії на основі Пласідо-Шеймфлог зображень та для визначення чутливості і специфічності цих параметрів у визначенні кератоконусу.

**Результати:** кератоконусні індекси (Sif, Sib, BCV-f, BCV-b, KVf, KVb, CCT, MinCT) продемонстрували відмінні значення AUROC, за якими слідує круте значення K стосовно задньої кривизни на 3 мм, 5 мм, потім круте значення K стосовно передньої кривизни та інші параметри для визначення здорового ока від ока з підозрою на кератоконус. Індекси висо-

ти - *BCV-f*, *BCV-b*, *CCT*, *Min-CT*, *K-steep* & *K-flat* у передній і задній кривизні в 3 мм, 5 мм, 7 мм, *CV* були значущими для розрізнення ступеня кератоконуса - середнього та легкого. Усі параметри, за винятком *ACV* та *ICA*, були значущими для розрізнення середнього та важкого ступеню кератоконуса. Усі параметри були значущими для розрізнення здорових та кератоконусних очей. Морфологічні показники були достовірними при диференціації легкого, середнього та важкого ступеню кератоконуса.

**Висновок:** багато параметрів були статистично значущими для визначення різниці між кератоконусними і здоровими очима порівняно з очима з раннім кератоконусом.

Результати топографії та аберації рогівки в цьому дослідженні є перспективними для виявлення ектатичної рогівки. У нашому дослідженні показники товщини рогівки - *CCT*, *MinCT*, індекси абберометрії - *BCVf*, *BCVb* і кератометрія в крутому меридіані на задній поверхні рогівки мали найвищі показники *AUC* для диференціювання стандартного кератоконуса від субклінічного.

Індекси висоти рогівки - *Rbf-f*, *Rbf-b*, індекси товщини рогівки - *CCT*, *MinCT*, індекси абберометрії та кератометрії - крута у передній і задній поверхні рогівки мали найвищі показники *AUC* у диференціації ступенів кератоконуса

**Ключові слова:** кератоконус, топографія з використанням *Placido-Scheimpflug*, передня кривизна, задня кривизна, кільце Флейшера, смуги Фогта, передній стромальний рубець при дослідженні на щільній лампі