

45. Tsubakio K., Kiriyama K., Matsushima N., et al. Auto-immune pancreatitis successfully treated with ursodeoxycholic acid. *Intern. Med.* 2002. Vol. 41, No 12. P. 1142–1146.
46. Van Dijk A. H., de Reuver P. R., Besselink M. G., et al. Assessment of available evidence in the management of gallbladder and bile duct stones: a systematic review of international guidelines. *HPB (Oxford)*. 2017. Vol. 19, No 4. P. 297–309.
47. Weiß J., Rau M., Geier A. Non-alcoholic fatty liver disease: epidemiology, clinical course, investigation, and treatment. *Dtsch. Arztebl. Int.* 2014. Vol. 111, No 26. P. 447–452.
48. Xiang Z., Chen Y. P., Ma K. F., Ye Y. F., Zheng L., Yang Y. D., Li Y. M., Jin X. The role of ursodeoxycholic acid in non-alcoholic steatohepatitis: a systematic review. *BMC Gastroenterol.* 2013. Vol. 13. P. 140.
49. Younossi Z. M., Marchesini G., Pinto-Cortez H., Petta S. Epidemiology of nonalcoholic fatty liver disease and nonalcoholic steatohepatitis: implications for liver transplantation. *Transplantation*. 2019. Vol. 103, No 1. P. 22–27.
50. Yu M. H., Kim Y. J., Park H. S., Jung S. I. Benign gallbladder diseases: Imaging techniques and tips for differentiating with malignant gallbladder diseases. *World J. Gastroenterol.* 2020. Vol. 26, No 22. P. 2967–2986.

УДК 616.36./37-008.9-085.244

doi: 10.33149/vkp.2022.02-03.05

**RU Роль и место препаратов урсодезоксихолевой кислоты в схемах лечения заболеваний гепатобилиопанкреатической зоны, ассоциированных с метаболическим синдромом**

**К. А. Просоленко**

Харьковский национальный медицинский университет, Харьков, Украина

**Ключевые слова:** урсодезоксихолевая кислота, метаболический синдром, неалкогольная жировая болезнь печени, неалкогольная жировая болезнь поджелудочной железы, заболевания билиарного тракта

В статье представлены современные данные относительно поражения гепатобилиопанкреатической зоны при метаболическом синдроме. Основными объединяющими звенами патогенеза этих состояний являются инсулинорезистентность, нарушения углеводного и липидного обмена, провоспалительный статус, оксидативный стресс, дисбаланс гормонов жировой ткани, генетические факторы. Тщательно проанализированы основные эффекты урсодезоксихолевой кислоты (УДХК), а именно литолитический, антихолестатический, холеретический, цитопротекторный, антиапоптотический, иммуномодулирующий, гипохолестеринемический, противовоспалительный, антиоксидантный. Освещена способность УДХК тормозить процессы пролиферации и дифференцировки подкожных адипоцитов человека. Важно, что этот эффект исследователи связывали с возможностью препарата инактивировать PPAR- $\gamma$  и с активацией фарнезоидных рецепторов (FXR) и G-протеиновых рецепторов (TGR5). Проанализированы и освещены основные данные по эффективности УДХК у пациентов с неалкогольной жировой болезнью печени, билиарной дисфункцией, холестерозом желчного пузыря, желчнокаменной болезнью. Обсуждаются наиболее эффективные схемы лечения этих заболеваний с применением УДХК. Также рассмотрены возможности применения УДХК в отдельных схемах комбинированной терапии, ее положительные эффекты при других проявлениях метаболического синдрома, в частности, поражениях сердечно-сосудистой системы. Освещены

современные данные, которые доказывают, что лучшим образом УДХК реализует свой клинико-биохимический эффект при длительном применении. Желательно проводить такое лечение на фоне снижения массы тела пациентов.

**EN The role of ursodeoxycholic acid preparations in treatment regimens of hepatobiliary-pancreatic diseases associated with metabolic syndrome**

**K. O. Prosolenko**

Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

**Key words:** ursodeoxycholic acid, metabolic syndrome, non-alcoholic fatty liver disease, non-alcoholic fatty pancreatic disease, biliary tract diseases

The article presents current data on the hepatobiliary-pancreatic zone lesions in metabolic syndrome. The main unifying links in pathogenesis of these conditions are insulin resistance, carbohydrate and lipid metabolism disorders, pro-inflammatory status, oxidative stress, imbalance of adipose tissue hormones, genetic factors, etc. The main effects of ursodeoxycholic acid (UDCA), namely litholytic, anticholestatic, choleretic, cytoprotective, antiapoptotic, immunomodulatory, hypocholesterolemic, anti-inflammatory, antioxidant, have been analyzed. UDCA ability to inhibit the proliferation and differentiation of human subcutaneous adipocytes has been highlighted. It is important that the researchers associated this effect with drug's ability to inactivate PPAR- $\gamma$  and with activation of farnesoid receptors (FXR) and G-protein receptors (TGR5). The main data on the effectiveness of UDCA in patients with non-alcoholic fatty liver disease, biliary dysfunction, gallbladder cholesterosis, and gallstone disease have been analyzed and highlighted. The most effective treatment regimens in these diseases using UDCA have been discussed. Possibilities of including UDCA in separate schemes of combined therapy, its positive effect on cardiovascular system abnormalities associated with metabolic syndrome were also considered. The current data proving that UDCA has better clinical and biochemical effect in long-term use have been highlighted. Treatment with using of UDCA is more effective against the background of patient's weight loss.