

профілактичних програм та програм відновного лікування в системі громадського здоров'я;

- вивчення причин смертності населення в працездатному віці та смертності дітей з метою обґрунтування та визначення завдань системи громадського здоров'я з їх зниження та формування відповідної політики;

- прогнозування медико-демографічної ситуації в країні та окремих регіонах з визначенням тенденцій, причин та моделювання можливих варіантів покращення;

- наукове обґрунтування і розробка інтегральних показників та індексів оцінки громадського здоров'я населення;

- наукове обґрунтування та розроблення політики, програм та заходів у сфері громадського здоров'я на державному та регіональних рівнях;

- наукове обґрунтування та розроблення механізмів, за допомогою яких здійснюється формування пріоритетів, планування заходів щодо реалізації політики і прийняття рішень у сфері громадського здоров'я;

- наукове обґрунтування якісно нових та оптимізація наявних організаційних форм, видів та методів діяльності органів, закладів та установ охорони громадського здоров'я на сучасному етапі розвитку суспільства;

- наукове обґрунтування організаційних структур, нормативів, критеріїв оцінки та стандартів якості послуг в сфері громадського здоров'я.

Специфічними методами досліджень громадського здоров'я виступають: епідеміологічний, статистичний, бібліосемантичний, соціологічний, експериментальний, економічний, медико-географічний, соціально-психологічний, прогнозування, експертних оцінок, структурно-логічного аналізу, моделювання. Методичною основою досліджень стають методи системного підходу та системного аналізу.

Науково-практичними результатами досліджень громадського здоров'я є обґрунтування пріоритетних напрямів збереження та зміцнення здоров'я населення, подолання нерівності в показниках здоров'я, зниження негативного впливу на здоров'я соціально-економічних, екологічних, біологічних, психологічних, медичних, клімато-географічних, суспільно-політичних детермінант, розвитку системи громадського здоров'я та її складових, механізмів залучення до збереження здоров'я населення інших секторів державного та приватного сектору за всіма рівнями управління.

Висновки. Визначені напрямки, об'єкт, методи дослідження в системі громадського здоров'я.

O.V. Tovchiga, T.V. Gorbach, S.Yu. Shtrygol', S.I. Stepanova

The possibilities of metformin efficacy enhancement by goutweed tincture on the model of complicated dyslipidemia

National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine
Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

Numerous ways of obesity overcoming are under consideration now. In this context the role of the phytotherapy may be rethought. Substances of herbal origin with highly specific mechanisms of action (from leptin sensitizers to PPAR agonists) were isolated from the herbal raw material. The other way is to combine herbal drugs with the conventional antihyperglycemic medicines enhancing their efficacy (with the decrease in the dose) or favourably broadening pharmacodynamics. At the same time verification of such combinations efficacy is strongly needed. Among the drugs normalizing carbohydrate and lipid metabolism, metformin attracts attention because of additional benefits (improvements in endothelial dysfunction, insulin resistance, and, possibly life extension). Our work is focused on the pharmacological study of goutweed (*Aegopodium podagraria* L., GW) preparations and their combinations with conventional drugs. GW tincture partially increases the efficacy of metformin: after combined use of these agents in dexamethasone-treated rats, normalizing activity of metformin in regards to glucose and lipid metabolism was manifested at respectively low dose.

The aim of this study is to determine the efficacy of *Aegopodium podagraria* L. tincture and its combination with

metformin in rats with the primary disorders of lipid metabolism.

Combined use of atherogenic diet with additional cholesterol and protamine sulfate administration was used. Oral glucose tolerance test was performed after the treatment with metformin, GW tincture or their combination. Lipid spectrum of blood plasma and content of lipids in the liver were determined.

GW tincture combined with the respectively low dose of metformin increased its efficacy in glucose tolerance test with the significant reduction in area under glucose curve. All the studied agents normalized the level of cholesterol, triglycerides and lipids in the liver but did not influence significantly on the lipid spectrum in plasma. It can be supposed that the effects of GW active substances, especially hydroxycinnamic acids and flavonoids, are directed to carbohydrate metabolism processes.

Permissive effect of GW tincture on the action of metformin (that has been demonstrated on dexamethasone-treated animals) is confirmed in dyslipidemic animals. The mechanisms of GW tincture influence on carbohydrate metabolism and its interaction with antiobesity and antidiabetic drugs are worth further studies.