

УДК

Штокало М., Богоніс І. – ст. гр. ХК–21

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

## **ПОЛІСАХАРИДИ**

Науковий керівник: старший викладач Джур Я.Б.

Раніше полісахариди використовували, в основному, в якості допоміжних речовин у виробництві різних лікарських форм, та в останні роки їх розглядають, більшою мірою, як біологічно активні речовини з широким спектром фармакологічної дії, що не обмежується пом'якшувальними і обволікаючими властивостями. Деякі полісахариди являються ефективними антиульцеровими та гепатопротекторними агентами, перспективними для використання в терапії виразкової хвороби та гепатитів.

Розчини камедей (що за хімічною будовою належать до полісахаридів) у воді застосовуються в медицині як обволікаючі засоби для сповільнення всмоктування лікарських речовин у кишках або зменшення їх подразнювальної дії. Камеді також використовують як емульгатори при виготовленні масляних емульсій. Слизи – це група колоїдних полісахаридів. У медичній практиці слизи використовуються, як і камеді. Вони у значній кількості містяться в насінні льону, ромашці лікарській, корені алтеї, бульбах салепу, череді трироздільній, подорожнику та ін.

Крохмаль — це полісахарид, який відіграє роль депо харчових речовин. У рослинах утворюється як кінцевий продукт асиміляції вуглекислоти. Найбільше крохмалю міститься в бульбах, плодах, насінні, стеблах, корінні і кореневищах рослин у вигляді крохмальних зерен.

Пектинові речовини, що також належать до полісахаридів, поліпшують травлення, зменшують гнильні процеси в кишках, знешкоджують отрути, які утворюються в кишках або потрапляють через рот. Вони сприяють синтезу вітамінів мікрофлорою кишок, прискорюють виведення надлишків холестерину з організму. Пектинові кислоти широко використовуються для створення препаратів при захворюванні на діабет, а також розглядаються як перспективні сполуки з гіпотензивною дією.

Варто відмітити, що деякі фракції рослинних полісахаридів виявляють вплив на фактори гуморального імунітету: підвищують кількість лізоциму і титр комплементу в сироватці крові. Є дані про противірусні й антибактеріальні властивості полісахаридів, зокрема, похідних арабіногалактану, що виявляють сильну імуностимулюючу дію. Усі вивчені 3,6-арабіногалактани квіткових рослин істотно потенціюють ретикуло-ендотеліальну систему, у першу чергу фагоцитоз.