

внутрішньоклітинних посередників, г) зміна внутрішньоклітинного метаболізму зовнішніх регуляторів; зміна функціональної активності клітини; внутрішньоклітинна регенерація; гіпертрофія; гіперплазія [1].

У **висновку** можна відмітити, що некроз є відображенням сукупності змін, що відбуваються за життя клітини або тканини в залежності від ступеня їх інтенсивності.

Крім того, фазні зміни у клітині за її пошкодження, дозволяють нам виділити: 1) сублетальні пошкодження, коли зміни ще оборотні (1 і 2 фази), та 2) летальні – коли клітинні порушення вже мають незворотній характер (3 і 4 фази).

Можна також визначити, що клітина має у своєму арсеналі могутні механізми, що дозволяють активувати механізми пристосування до пошкоджуючих факторів, шляхом компенсаторних внутрішньоклітинних регуляторних систем.

Досліджувана тема, звісно розкрита не в повному обсязі, інші категорії даної теми є метою наступних досліджень.

### **Література:**

1. Патофізіологія: [учебник] / Черешнев В. А., Юшков Б. Г. и др. / за ред. Черешнева В. А. - М.: Вече, 2001. – 703
2. Патофизиология; учебник / Литвицкий П.Ф. Учебник: В 2 т. – М., ГЕОТАР-МЕД, 2003.– Т. 1. – 752 с.
3. Типовые патологические процессы. Воспаление. Учебное пособие для студентов медицинских институтов. /О.С. Сергеев, Л.И. Уксусова, В.В. Сапрыкин, Е.А. Денисова, И.О. Прохоренко. - Самара, 2004, 68 с., Библ. 12, Табл. 10.
4. Pathophysiology. The Biologic Basis for Disease in Adults and Children /Editors Kathryn L. McCance, Sue E. Huether. – 2-nd Edition. – Mosby, 1994. – 1577 P.

### **Створення нових фітозасобів з маловивчених рослинних джерел**

**Леонтієв Б.С., Хворост О.П..**

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна*

*Кафедра хімії природних сполук і нутріціології*

**Вступ.** Сучасна картина захворювань у суспільстві ставить нові виклики і нові вимоги для препаратів та засобів для лікування. Розширення списку захворювань, що подекуди набувають масштабів епідемії, спонукає дослідників більш активно і з використанням колосальних ресурсів шукати засоби для боротьби з більшістю недуг. Тому розвиток фармації 21-го століття у сучасних напрямках життєво необхідний для людини.

Однак необачне користування та неефективні методи утилізації препаратів синтетичного походження приносять часто більше шкоди, ніж користі. Саме тому зростає роль пошуку і створення засобів природного та напівсинтетичного походження.

Здебільшого через швидкий темп зростання науки у попередньому столітті дослідники почали нехтувати природними джерелами з вмістом різноманітних біологічно активних речовин і віддали перевагу створенню синтетичних препаратів, що хоча і більш ефективні перед захворюванням, але в перспективі мають згубну дію для організму в цілому.

Одним із таких недооцінених і недостатньо вивчених джерел рослинної сировини є плоди калини звичайної. Ця рослина є досить поширеною в нашій країні, а тому має достатню сировинну базу. Різноманітні види переробки дозволять отримувати із цієї сировини різні групи біологічно активних речовин, що можуть застосовуватися для лікування багатьох захворювань людського організму.

**Методи дослідження.** Ми досліджували декілька серій сировини плодів калини звичайної, що були зібрані 2018 року на території Луганської області. Отримували рідкі та густі екстракти з використанням різних екстрагентів за методами мацерації, дрібною мацерації та перколяції з подальшою обробкою деяких з них у вакуумно-випарній сушарці.

**Результати дослідження.** Нами були отримані водні та водно-спиртові, спиртові екстракти з різних серій сировини, визначено ряд їхніх показників: органолептичні показники, сухий залишок, вміст суми органічних кислот в перерахунку на кислоту яблучну.

**Висновки.** Зважаючи на одержані результати, можна вважати плоди калини перспективним об'єктом комплексної переробки для створення ряду субстанцій різної спрямованості дії.

## **Біотехнологія виробництва міцеліальної біомаси базидіоміцета *Schizophyllum***

***commune* лікувально-профілактичного та косметичного призначення**

**Ліновицька В.М., Проценко Є.О.**

*Кафедра промислової біотехнології*

*Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут*

*імені Ігоря Сікорського», м. Київ, Україна*

*vmail@bigmir.net*

Одним з об'єктів сучасної біотехнології є базидієві дереворуйнуючі гриби. Вони є джерелом ряду біологічно активних речовин, що мають різноманітні лікувальні властивості, зокрема протипухлинну, імуномодулюючу, антиоксидантну, противірусну,