


## ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

### Кафедра технології ліків

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

  
\_\_\_\_\_ (Борисюк І.Ю.)

«29» серпня 2022 р

### **МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ з самостійної роботи студентів (СРС)**


Курс 3 Факультет фармацевтичний

Навчальна дисципліна «Гомеопатичні препарати»  
(назва навчальної дисципліни)

Тема № 3 «**Принцип потенціювання гомеопатичних препаратів. Шкали розведень. Потенціювання матричних настоек гомеопатичних**»

Методичні рекомендації з СРС  
розробив:

Завідувач кафедри

  
\_\_\_\_\_ (Борисюк І.Ю.)

Методичну рекомендацію з СРС  
обговорено на методичній нараді  
кафедри

«29» серпня 2022 р.

Протокол № 1

Одеса – 2022

## Методичні рекомендації з СРС

**Тема:** «Принцип потенціювання гомеопатичних препаратів. Шкали розведень. Потенціювання матричних настоек гомеопатичних. – 6 год.

**Мета:** здобути уміння та навички за технологією потенціювання гомеопатичних матричних настоек; розглянути десяткові, сотенні і тисячні розведення, особливості потенціювання згідно кожної шкали.

**Основні поняття:** матричні настойки гомеопатичні, дилюції, потенції.

### План

#### I. Теоретичні питання до заняття:

1. Гомеопатичне розведення-
2. Динамізація-
3. Потенція –
4. Гомотоксикологія-
5. Базисні препарати –
6. Розведення за сотенною шкалою має вміст лікарської речовини –
7. У гомеопатичній практиці розрізняють \_\_\_\_\_, середні та \_\_\_\_\_ розведення.
8. Засновник гомеопатичного методу лікування \_\_\_\_\_
9. Гомеопатичне лікарське загострення –
10. Опишіть схему, що приведена нижче:

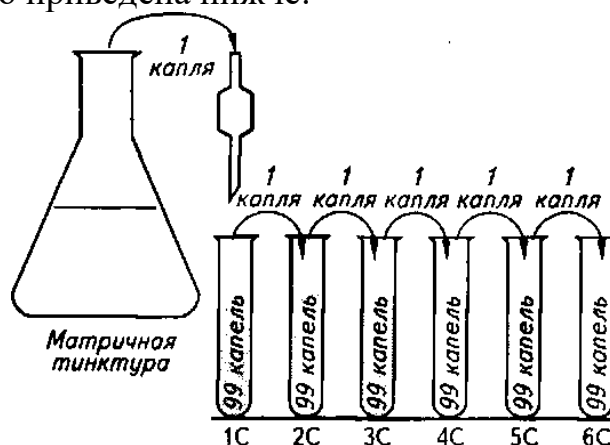


Рис. 1 Процес потенціювання

В гомеопатії використовують два способи визначення ступеня розчинення лікарських засобів:

- десятинна (децимальна) шкала розведень позначається буквою D чи римською цифрою X (D1, D2, X1, X2);

- сотенна (центисимальна) шкала позначається буквами C, CH чи зовсім без букв – тільки арабською цифрою, яка відповідає номеру розчинення (C1, CH1, чи 1).

Ганеман в початку своєї роботи працював з сотенною шкалою, потім – 1000 (шкала M) та 50000 розведенню (шкала LM). Нині використовують всі ці шкали.

Існують наступні ступені розведення:

Символ	Ступінь розведення на шаг потенціювання
D (X)	Ступінь розведення 1:10 на шаг потенціювання (десятинна)
C (CH)	Ступінь розведення 1:100 на шаг потенціювання (сотенна)
LM (Q)	Ступінь розведення 1:50 000 на шаг потенціювання
СК (К)	Ступінь розведення 1:100 на шаг потенціювання (по методу Корсакова)

Ліки за десятковою шкалою готують за наступним основним правилом: перше десяткове розведення повинне містити 1/10 частину лікарської речовини (1:10). Кожне подальше розведення готують з 1 частини попереднього розведення і 9 вагових частин індиферентної речовини (спирт, цукор, вода), тобто воно вище попереднього в 10 разів.

Розведення ліків за сотенною шкалою проводять за наступним правилом: перше сотенне розведення повинне містити 1/100 частину лікарської речовини (1:100). Кожне подальше розведення готують з 1 частини попереднього розведення і 99 вагових частин індиферентної речовини, тобто воно вище попереднього в 100 разів.

*Ці приклади демонструють основний принцип потенціювання: з кожної попередньої потенції певну частину речовини вносять в наступний флакон з розчинником або в ступку з молочним цукром, енергійними рухами збовтують 10 разів або розтирають протягом 10 хв і так продовжують потенціювання до необхідного розведення.*

Разом з висловленим методом потенціювання по С. Ганеману відомий і інший метод - по Корсакову. Російський лікар-гомеопат З. Н. Корсаков в 1829 році

запропонував свій власний спосіб приготування гомеопатичних розведень. По цьому методу поетапне розведення проводиться в одному посуді. При швидкому перекиданні стакана завжди залишається крапля рідини (лікарської субстанції), тобто завжди залишається інформація від попередньої потенції, яка потім розчиняється в 100 разів і т.д. Наприклад, у флакон для потенціювання відважують 9,9 г спирту необхідної концентрації і додають 0,1 г (3 краплі) початкового розчину, перемішують при струшуванні 10 разів, після чого виливають в посуд з позначенням С1 (перше сотенне розведення). Потім в цей же флакон знову відважують 9,9 г спирту етилового і знову струшують 10 разів - переливають в посуд з позначенням С2 (друге сотенне розведення). Спосіб Корсакова технічно значно швидше і дешевше за класичне ганемановське потенціювання в багатьох місткостях, хоча і менш точне; застосовується набагато рідше.

Розведення і багатократне струшування лікарських засобів в гомеопатії має важливе значення для отримання клінічної активності (потенції) ліків.

Дані гомеопатичні правила приготування розведень і розтирань розповсюджуються як на гомеопатичні засоби, так і на деякі засоби, описані в ДФ.

Порівнюючи десяткову, сотенну і тисячну шкали, ми маємо відповідний вміст лікарської речовини, а саме:

Десяткова (децимальна) шкала		Сотенна (центісимальна) шкала		Тисячна шкала	
Ступінь розведення	Вміст лікарської речовини	Ступінь розведення	Вміст лікарської речовини	Ступінь розведення	Вміст лікарської речовини
XI (D1)	1:10 (10 <sup>-1</sup> )				
X2 (D2)	1 : 100 (10 <sup>-2</sup> )	1 (C1)	1:100 (10 <sup>-2</sup> )		
X3 (D3)	1 :1000 (10 <sup>-3</sup> )			M1	1 : 1000 (10 <sup>-3</sup> )
X4 (D4)	1 : 10 000 (10 <sup>-4</sup> )	2 (C2)	1 : 10 000 (10 <sup>-4</sup> )		

ОНМедУ, кафедра технології ліків  
СРС № 3. «Принцип потенціювання гомеопатичних препаратів. Шкали розведень. Потенціювання матричних настоек гомеопатичних.»

X5 (D5)	1 : 100 000 (10 <sup>-5</sup> )				
X6 (D6)	1 : 1 000 000 (10 <sup>-6</sup> )	3 (C3)	1 : 1 000 000 (10 <sup>-6</sup> )	M2	1 : 1 000 000 (10 <sup>-6</sup> )
X7 (D7)	1 : 1 000 0000 (10 <sup>-7</sup> )				
X8 (D8)	1 : 1 000 00000 (10 <sup>-8</sup> )	4 (C4)	1 : 100 000 000 (10 <sup>-8</sup> )		
X9 (D9)	1 : 1 000 000 000 (10 <sup>-9</sup> )			M3	1 : 1 000 000 000 10 <sup>-9</sup> )
X10 (D10)	1:10 000 000 000 (10 <sup>-10</sup> )	5 (C5)	1:10 000 000 000 (10 <sup>-10</sup> )		

Для більшої наочності уявлення про потенціювання можна привести як приклад наступну шкалу потенціювання:

№ п/п	Кількість змішаних речовин	Кількість допоміжної речовини	Одержані співвідношення	Позначення потенцій
<b>Десяткові (децимальні) потенції</b>				
1	1 частина	9 частин	1:10	XI або D1
2	1 частина 1-й потенції	9 частин	1:100	X2 або D2
3	1 частина 2-й потенції	9 частин	1:1000	X3 або D3
4	1 частина 3-й потенції	9 частин	1:10 000	X4 або D4
5	1 частина 4-й потенції	9 частин	1:100 000	X5 або D5
<b>Сотенні (центісимальні) потенції</b>				
1	1 частина	99 частин	1:100	1 або C1
2	1 частина 1-й потенції	99 частин	1:10 000	2 або C2
3	1 частина 2-й потенції	99 частин	1:1000 000	3 або C3

4	1 частина 3-й потенції	99 частин	1:100 000 000	4 або C4
5	1 частина 4-й потенції	99 частин	1:10 000 000 000	5 або C5

Деякі потенції є стандартними, апроованими і широко вживаними протягом 200-річної практики.

Оригінальна технологія, розроблена Ганеманом по виробництву LM-потенцій. LM-потенції - це універсальні потенції, які застосовуються як при гострих, так і при хронічних захворюваннях. Це істинно високі потенції, які починають діяти протягом півгодини. Їх дію можна передбачати, спостерігати і регулювати: можна давати їх однократно як одноразову дозу або повторювати часто, що має особливу перевагу при гострих захворюваннях і виражених загостреннях хронічних захворюваннях (пошкодженнях нервів і тканин).

А. Я. Катін і М. А. Катіна, описуючи приготування LM-потенцій, указують, що початковим розчином для їх виробництва є LM-Q, одержана з лікарської речовини, раніше приготованої в розведенні D6. В залежності від розчинності лікарської речовини перші три розведення проводяться: з розчинними речовинами і препаратами рослинного походження - в рідкій фазі (в розчині з очищеною водою або в 45 %-ном або 60 %-ном спирті); з нерозчинними - в подрібненій в порошок формі при приготуванні препаратів з сировини мінерального або рослинного походження.

Перевага віддається свіжим препаратам рослинного походження, перші три розведення яких отримують шляхом розтирання в порошок.

### Питання для самоконтролю

1. Величина, що показує ступінь зменшення концентрації вихідної речовини по мірі ступінчастого додавання розчинника:

А - потенція препарату

Б - випробування препарату

В - діагностика препарату

Г - симптом препарату

Д - розподіл препарату

2. Які потенції використовують при гострих захворюваннях?

А - низькі при частому прийомі

Б - середні при частому прийомі

В - високі при частому прийомі

Г - свержпотенції

Д - низькі при рідкісному прийомі

3. Найчастіше до низьких потенцій відносять наступні розведення:

А - від вихідних субстанцій до С6

Б - від С12 до С50

В - від вихідних субстанцій до С10

Г - від вихідних субстанцій до С12

Д - С300 і більше

### **Орієнтовні завдання для опрацювання теоретичного матеріалу**

1. Скласти словник основних понять з теми

2. Заповнити орієнтувальну картку для самостійної підготовки студента з використанням літератури з теми (необхідність включення до методичних вказівок орієнтуючої картки вирішується колективом кафедри):

<b>Основні задачі</b>	<b>Вказівки</b>	<b>Відповіді</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<i>Вивчити:</i>		
Вміст лікарської речовини при ступені розведення С1 складає:	Вказати вміст при ступені розведення С1 складає:	
У гомеопатії знаком Х (D) позначаються:	Дати визначення терміну.	
Гомеопатичний лікарський засіб	Дати визначення терміну.цикли лікарських засобів.	

## **II. Практичні роботи (завдання), які виконуватимуться на занятті:**

Формування професійних вмінь, навичок:

1.1. зміст завдань

Виконайте індивідуальне завдання, поставлене викладачем:

Опишіть оптимальний варіант технології.

Заповніть паспорт письмового контролю та зазначте оформлення потенційованого гомеопатичного препарату до відпуску.

Характеристика лікарського препарату.

Технологія.

Оформлення до відпуску (пакування, маркування).

- 1.2. рекомендації (інструкції) щодо виконання завдань (професійні алгоритми, орієнтуючі карти для формування практичних вмінь та навичок тощо);

Виконайте індивідуальне завдання, поставлене викладачем:

Опишіть оптимальний варіант технології.

Заповніть лицевий бік паспорту письмового контролю.

1)Характеристика сировини-

2)Технологія-

3)Оформлення до відпуску.

- 1.3. вимоги до результатів роботи, в т.ч. до оформлення;

Згідно з ходом практичного заняття провести оформлення індивідуального завдання в робочому зошиті.

Опишіть оптимальний варіант технології.

Заповніть паспорт письмового контролю та зазначте оформлення потенційованого гомеопатичного препарату до відпуску.

Характеристика лікарського препарату.

Технологія.

Оформлення до відпуску (пакування, маркування).

### **III. Тестові завдання для самоконтролю**

1. Величина, що показує ступінь зменшення концентрації вихідної речовини по мірі ступінчастого додавання розчинника:

А - потенція препарату

Б - випробування препарату

В - діагностика препарату

Г - симптом препарату

Д - розподіл препарату

2. Які потенції використовують при гострих захворюваннях?

А - низькі при частому прийомі

Б - середні при частому прийомі



В - високі при частому прийомі

Г - свержпотенції

Д - низькі при рідкісному прийомі

3. Найчастіше до низьких потенцій відносять наступні розведення:

А - від вихідних субстанцій до С6

Б - від С12 до С50

В - від вихідних субстанцій до С10

Г - від вихідних субстанцій до С12

Д - С300 і більше

**IV. Індивідуальні завдання для студентів з теми заняття – представити у вигляді презентацій або СРС.**

1. Принцип потенціювання гомеопатичних препаратів.
2. Шкали розведень. Потенціювання матричних настоек гомеопатичних

### **Список рекомендованої літератури**

#### **Основна:**

1. Гомеопатична фармація і медицина. Глосарій термінів та визначень: навч. посібник для студ. вищ. Навч. Закладів / Л.І. Вишневська, О.Ю. Сергеева, С.В. Олійник ; за ред. Л.І. Вишневської. – Х. : Оригінал, 2017. – 340 с.
2. Гомеопатичні препарати: навчальний посібник / упоряд.: Борисюк І.Ю., Фізор Н.С., Валіводзь І.П. Одеса, ОНМедУ, 2020.-168 с.
3. Аптечна технологія ліків: підручник для студ. фарм. ф-тів ВМНЗ України III-IV рівнів акредитації / Тихонов О.І., Ярних Т.Г. ; за ред. О. І. Тихонова. – Вид. 4-те, випр. та допов. – Вінниця : Нова Книга, 2016. – 536 с.
4. Державна Фармакопея України / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». - 2-е вид. - Доповнення 1. - Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2016. - 360 с.
5. Допоміжні речовини у виробництві ліків : навч. посібн. для студ. вищ. фармац. навч. закл. / О.А. Рубан, І.М. Перцев, С.А. Куценко, Ю.С. Маслій; за ред. І.М. Перцева. – Х.: Золоті сторінки, 2016. – 720 с.
6. Технологія гомеопатичних лікарських засобів : навчально-методичний посібник для викладачів / Л. І. Вишневська, Н. П. Половко, С. В. Олійник, І. С. Коноваленко. – Х.: Вид-во НФаУ, 2018. – 86 с.
7. Методичні рекомендації з підготовки до підсумкового модульного контролю з технології гомеопатичних лікарських засобів для здобувачів вищої освіти / Л. І. Вишневська, Н. П. Половко, С. В. Олійник, І. С. Коноваленко. – Х.: Вид-во НФаУ, 2018. – 27 с.

8. Технологія гомеопатичних лікарських засобів : метод. рек. до практичних і семінарських занять / Л. І. Вишневська, Н. П. Половко, С. В. Олійник, І. С. Коноваленко. – Х.: Вид-во НФаУ, 2018. – 56 с.
9. Організація самостійної роботи студентів з дисципліни «Технологія гомеопатичних лікарських засобів» : методичні рекомендації / Л. І. Вишневська, Н. П. Половко, С. В. Олійник, І. С. Коноваленко. – Харків: НФаУ, 2018. – 39 с.

**Додаткова:**

1. Гуцол Л. П., Гуцол К. М., Цимбал І. П. Доказова база класичної гомеопатії: джерела, сьогодення, перспективи. *Фітотерапія*. Часопис. 2019. 1. С. 31-34.
2. Чекман І. С., Мощич О. П. Гомеопатія, як піонер наномедицини. *Український гомеопатичний щорічник*. 2017. Т.14. С.169-175.
3. Гомеопатичні препарати промислового виробництва як питання для самостійного розгляду у післядипломній підготовці спеціалістів фармації / Л. І. Шульга, Т. С. Безценна, Т. Д. Губченко, О. В. Лукієнко // *Фармацевтична наука та практика: проблеми, досягнення, перспективи розвитку: Pharmaceutical science and practice: problems, achievements, prospects* : матер. II наук.-практ. інтернет-конф. з міжнар. участю, м. Харків, 27 квітня 2018 р. – Х. : НФаУ, 2018. С. 451-453.
4. Mathie R.T., Fok Y., Viksveen P., To A., Davidson J.T. Systematic review and meta-analysis of randomised, other-than-placebo controlled, trials of non-individualised homeopathic treatment. *Homeopathy*. 2019. 108(2). P. 88–101.
5. Relton C, Cooper K, Viksveen P, Fibert P, Thomas K. Prevalence of homeopathy use by the general population worldwide: a systematic review. *Homeopathy*. 2017. 106 (2). P. 69–78.
6. Surender S, Prerna K., Ritu K. Safety studies of homoeopathic drugs in acute, sub-acute and chronic toxicity in rats. *Indian Journal of Research in. Homoeopathy*. 2017. Vol. 11, N 1. P. 48 – 57.