

**Методична розробка  
практичного заняття № 4  
з дисципліни «Основи медсестринства»**

**Тема: «Виписування, зберігання та застосування лікарських засобів. Парентеральне введення лікарських засобів.  
Внутрішньошкірні, підшкірні, внутрішньом'язові ін'єкції»**

**Спеціальність 223 «Медсестринство»  
Дисципліна: «Основи медсестринства»**

**1.Актуальність теми**

Для правильного вибору шляху введення лікарського препарату слід враховувати мету призначення лікарського засобу, стан фізіологічних функцій організму, характер основного та супутніх захворювань пацієнта, прихильність пацієнта до обраного способу лікування.

Парентеральне введення частіше застосовують за необхідності швидкої допомоги, коли необхідно отримати швидкий ефект від введення ліків; за необхідності введення препарату у великому об'ємі або за необхідності тривалого введення лікарських засобів, особливо коли препарат може зумовити пошкодження тканин у місці введення.

При парентеральному введенні лікарських засобів частіше відбувається швидше всмоктування ліків, ніж при ентеральному застосуванні. Парентерально лікарські засоби можуть вводитись як в умовах лікарського закладу ,так і в домашніх умовах, запросивши медичного працівника додому.

Медичний персонал повинен добре знати правила підготовки та виконання ін'єкцій, уміти поінформувати пацієнта і простежити за його станом. При парентеральному введенні речовина в місці контакту з тканинами, як правило, не змінюється. Вона, обминаючи біологічні фільтри, надходить у загальний кровотік. При парентеральному введенні в окремих випадках необхідно розчиняти лікарські препарати, які випускаються у порошках, наприклад антибіотики, або розчиняти препарати, що випускаються в ампулах. Дуже важливо правильно вибрати розчинник. Неправильно підібраний розчинник може призвести до втрати активності або утворення осаду.

Вивчення даної теми дозволить студентам виконувати лікарські призначення, а саме, проводити ін'єкції та правильно оцінювати стан пацієнтів після їх виконання, адже, при парентеральному застосуванні збільшується ймовірність побічної дії ліків у зв'язку із більшою швидкістю надходження в організм .

**Методична мета:**

Формування професійних компетентностей у студентів за допомогою нетрадиційного практичного заняття з використанням інтерактивних методів навчання.

**2. Результати навчання:**

## ➤ фахові (предметні) компетентності (знати, вміти, практичні навички)

**Після вивчення теми студенти повинні знати і володіти:**

- підготовку маніпуляційного кабінету до роботи;
- види ін'єкцій;
- види шприців та голок;
- анатомічні ділянки для парентерального введення лікарських засобів;
- можливі проблеми пацієнта в зв'язку з парентеральним введенням олійних розчинів;
- чинні накази, інструкції та методичні вказівки МОЗ України по профілактиці ВЛІ (СНІДу, епідгепатиту, туберкульозу).

**Студенти повинні вміти:**

- збирати стерильний багаторазового використання шприц з крафт-паketу;
- збирати одноразовий стерильний шприц;
- набрати лікарські засоби з ампул і флаконів;
- розводити і розраховувати дози антибіотика;
- ставити проби на чутливість до лікарських засобів;
- виконувати внутрішньошкірні, підшкірні і внутрішньом'язові ін'єкції (на фантомі).

➤ **загальні компетентності:**

- виховувати любов до вибраної професії, уважне ставлення до проблем пацієнта;
- розвивати прагнення до саморозвитку та самовдосконалення, вміння логічно мислити;
- здатність застосування отриманих знань з даної теми в майбутній медичній практиці;
- вміння працювати індивідуально та в команді;
- виховувати почуття відповідальності під час виконання професійного завдання.
- значення доброзичливої, спокійної бесіди з пацієнтом для запобігання відчуттю страху перед ін'єкцією;
- дотримання всіх правил та наказів МОЗ України з метою профілактики виникнення та розповсюдження ВЛІ при виконанні маніпуляцій;

**3. Методи і прийоми навчання:**

- **Словесні:** пояснення нового матеріалу із застосуванням бесіди, пояснення;
- **Наочні:** робота з роздатковим матеріалом; демонстрування навичок; робота з алгоритмами; інструкціями;
- **Практичні:** відпрацювання нового матеріалу із застосуванням наочності; відеоролика; індивідуальне та фронтальне опитування, кросворд, ілюстративний матеріал, ситуаційні задачі;

- **Інтерактивні:** робота в малих групах; робота в парах.

#### 4. Методи контролю:

Індивідуальне опитування, фронтальне, тестовий контроль, навчальні задачі, вправи на відпрацювання та демонстрацію практичних навичок, кросворди.

#### 5. Міждисциплінарна інтеграція

Дисципліна	Знати	Вміти
<i><b>Попередні (забезпечуючі) дисципліни</b></i>		
1. Основи латинської мови з медичною термінологією	Медичну термінологію	Використовувати знання латинської термінології в практичній діяльності
Біохімія	Хлорвмісні речовини, оксиди, барвники, їх застосування.	Використовувати знання в практичній діяльності для дотримання санітарно – протиепідемічного режиму
Анатомія	Будова шкіри та її похідні.	Визначати місця введення в/ш; підшкірних; внутрішньом'язових; внутрішньовенних ін'єкцій.
Фармакологія та медична рецептура	Лікарські засоби, шляхи і способи їх застосування	Виписувати рецепти.
<b>Наступні дисципліни(що забезпечуються)</b>		
2. Медсестринство в клінічних дисциплінах	Характеристику парентерального способу введення ліків	Виконати в/м, підшкірну, в/ш ін'єкцію, розрахувати дозу антибіотика, набрати дозу інсуліну
<b>Внутрішньодисциплінарна інтеграція (теми даної дисципліни, з якими інтегрується та, що вивчається)</b>		
3. Санітарно-протиепідемічний режим	Наказ №1614 №1602 №1777 Наказ № 223 Наказ №120 Наказ №489 Наказ №729	Провести знезараження виробів медичного призначення
Психічна саморегуляція	Типи пацієнтів та особливості роботи	Здійснювати самовиховання, самозобов'язання, самоконтроль,

Форми психічної саморегуляції.	з ними	самозаохочення.
--------------------------------	--------	-----------------

Для правильного вибору шляху введення лікарського препарату слід враховувати мету призначення лікарського засобу, стан фізіологічних функцій організму, характер основного та супутніх захворювань пацієнта, прихильність пацієнта до обраного способу лікування.

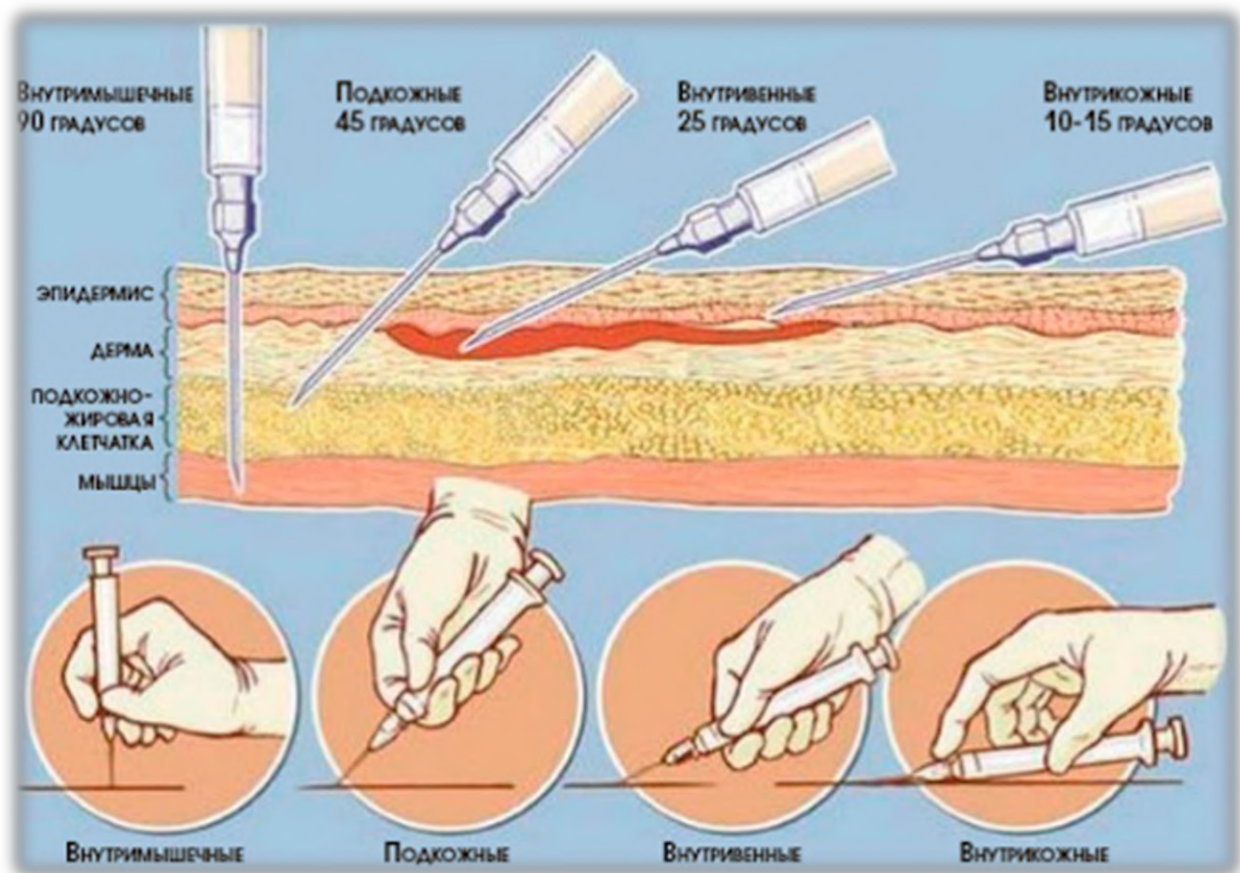
**Парентеральне введення** частіше застосовують за необхідності швидкої допомоги, коли необхідно отримати швидкий ефект від введення ліків; за необхідності введення препарату у великому об'ємі або за необхідності тривалого введення лікарських засобів, особливо коли препарат може зумовити пошкодження тканин у місці введення.

При парентеральному введенні лікарських засобів частіше відбувається швидше всмоктування ліків, ніж при ентеральному застосуванні. Парентерально лікарські засоби можуть вводитись як в умовах лікарського закладу, так і в домашніх умовах, запросивши медичного працівника додому.

Медичний персонал повинен добре знати правила підготовки та виконання ін'єкцій, уміти поінформувати пацієнта і простежити за його станом. При парентеральному введенні речовина в місці контакту з тканинами, як правило, не змінюється. Вона, обминаючи біологічні фільтри, надходить у загальний кровотік. При парентеральному введенні в окремих випадках необхідно розчинити лікарські препарати, які випускаються у порошках, наприклад антибіотики, або розчинити препарати, що випускаються в ампулах. Дуже важливо правильно вибрати розчинник. Неправильно підібраний розчинник може призвести до втрати активності або утворення осаду.

Вивчення даної теми дозволить студентам виконувати лікарські призначення, а саме, проводити ін'єкції та правильно оцінювати стан пацієнтів після їх виконання, адже, при парентеральному застосуванні збільшується ймовірність побічної дії ліків у зв'язку із більшою швидкістю надходження в організм.

**«Виписування, зберігання та застосування лікарських засобів. Парентеральне введення лікарських засобів. Внутрішньошкірні, підшкірні, внутрішньом'язові ін'єкції».**



Мета сьогоднішнього заняття навчитися набрати лікарські засоби з ампул і флаконів, розводити і розраховувати дози антибіотика. Правильній техніці виконання ін'єкцій, дотримуючись всіх етапів алгоритму. Правильній підготовці пацієнта до виконуваних маніпуляцій та оцінювання результатів опісля. Навчитися застосовувати набуті знання та вміння на прикладі життєвих ситуацій.

### Питання для фронтального опитування

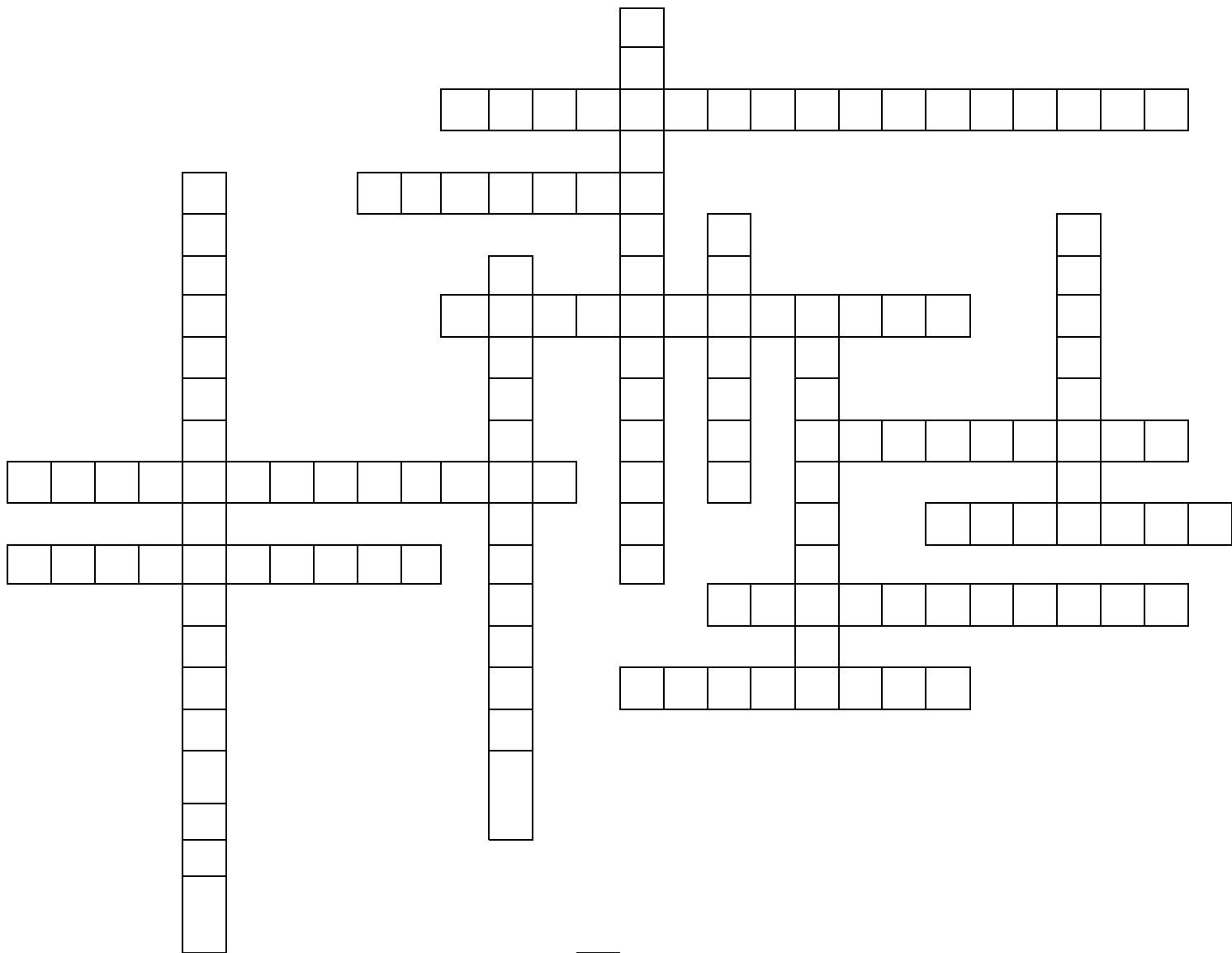
1. Як провести підготовку рук медичній сестрі до виконання ін'єкції?
2. У чому полягає психологічна підготовка пацієнта перед проведенням ін'єкції?
3. Назвіть шляхи введення ін'єкційних препаратів?
4. Які переваги парентерального способу введення ліків?
5. Які анатомічні ділянки найчастіше використовують для внутрішньошкірних ін'єкцій?
6. Назвіть види шприців та голки для внутрішкірних ін'єкцій?
7. Яку кількість лікарської речовини можна ввести одночасно внутрішньошкірно?
8. Назвіть анатомічні ділянки для внутрішньом'язового введення?

### Питання для індивідуального опитування

1. Яких правил потрібно дотримуватись при набиранні ліків у шприц і виконанні ін'єкцій?
2. Як розводять антибіотики для проведення внутрішкірної проби?
3. Яку кількість розчину туберкуліну вводять внутрішньошкірно?

4. Які особливості підготовки і проведення проби Манту?
5. Які проби здійснюють для визначення індивідуальної чутливості організму до антибіотиків?
6. Як провести дезінфекцію використаного шприца?
7. Які особливості введення інсуліну?
8. Які особливості введення гепарину?

## **КРОСВОРД**



### Питання до кросворду

#### По горизонталі:

1. Як називається ін'єкція яка виконується у верхньозовнішній квадрант сідниці?
2. Як називається антибіотик, який вводять внутрішньом'язово двоментно, має властивість швидко кристалізуватися?
3. Пацієнту С., було проведено пробу Манту. Через 72 години на внутрішній поверхні передпліччя з'явилась папула діаметром 17 мм. Як оцінити пробу?
4. Яким чином спирт діє на інсулін, якщо перед виконанням ін'єкції ним обробляти шкіру?
5. Як називається антикоагулянт прямої дії, ін'єкції якого виконують підшкірно, попередньо приклавши на місце холод?
6. Назвіть анатомічну ділянку для виконання проби Манту?
7. Яких правил необхідно дотримуватись при виконанні ін'єкцій?
8. Як називається діагностичний препарат, який використовують при проведенні проби Манту?

9. Який розчинник вважається універсальним при проведенні алергічної реакції на антибіотик?

### По-вертикалі:

1. Як називається метод, при якому пацієнт є для себе одночасно і донором, і реципієнтом крові і її елементів?

2. Як називається ускладнення, якщо ін'єкції інсуліну виконувати в одне й те саме місце?

3. Як називається шлях ведення ліків минаючи шлунково-кишковий тракт?

4. Як називається рухома деталь шприца циліндричної форми?

5. Як називається ущільнення в місці ін'єкції?

6. Пацієнту С., було проведено пробу Манту. Через 72 години на внутрішній поверхні передпліччя з'явилась папула діаметром 3 мм. Як оцінити пробу?

### Тести

1. Як називається шлях введення ліків через рот?

- А. Пероральний шлях
- В. Інгаляційний шлях
- С. Ректальний шлях
- Д. Парентеральний шлях
- Е. Ін'єкційний шлях

2. Хворому 18 р., призначено проведення проби Манту внутрішньошкірно. На яку глибину медсестра введе голку в товщу шкіри під час виконання цієї маніпуляції?

- А. На 1/3 довжини голки
- В. На 4-5 мм
- С. На 3-4 мм
- Д. До зникнення просвіту зрізу голки
- Е. На 5-6 мм

3. За призначенням лікаря медична сестра виконує внутрішньо-м'язову ін'єкцію. Яку максимальну кількість розчину одноразово можна ввести внутрішньом'язово?

- А. 10 мл
- В. 5 мл
- С. 2 мл
- Д. 15 мл
- Е. 20 мл

4. Флакон містить 1 000 000 ОД антибіотика. За призначенням лікаря медична сестра повинна ввести пацієнту 500 000 ОД даного антибіотика. Яку кількість



розчинника необхідно взяти для розведення антибіотика і яку кількість розчину треба ввести пацієнту?

- A. 5 мл розчинника і ввести 5 мл розчину
- B. 10 мл розчинника і ввести 2, 5 мл розчину
- C. 2, 5 мл розчинника і ввести 2, 5 мл розчину
- D. 5 мл розчинника і ввести 3 мл розчину
- E. 5 мл розчинника і ввести 2,5 мл розчину

5. Хворий 25 років, з діагнозом нижньодольова пневмонія знаходиться на лікування в стаціонарі. Лікар призначив внутрішньом'язово антибіотик. Що повинна зробити медична сестра перед введенням антибіотика?

- A. Попередити пацієнта, що після ін'єкції він повинен поїсти
- B. Діагностичну пробу на індивідуальну чутливість до антибіотиків
- C. Розвести антибіотик дистильованою водою
- D. Підігріти розчин на водяній бані до 37-38 °С
- E. Розвести антибіотик 2 % розчином новокаїну

6. Пацієнту призначено внутрішньом'язове введення 1 мл 5 % олійного розчину

вітаміну С , але він відмовляється від ін'єкції через побоювання можливої емболії. Медсестра пояснила пацієнту, що для запобігання цього ускладнення вона:

- A. Зробить масаж після ін'єкції
- B. Якомога швидше введе препарат
- C. Перевірить, чи не потрапила голка у судину
- D. Прикладе до місця ін'єкції грілку
- E. Суворо дотримається правил асептики

7. Пацієнту лікар призначив внутрішньом'язове введення 0,5 г ампіциліну 4 рази на добу. Скільки мл розведеного антибіотика повинна набрати в шприц медсестра при стандартному розведенні?

- A. 1 мл
- B. 2 мл
- C. 4 мл
- D. 5 мл
- E. 10 мл

8. Пацієнтки Ш., 54 років, яка знаходиться в терапевтичному відділенні з діагнозом цукровий діабет проводиться інсулінотерапія. Медстра за призначення лікаря вводить 12 ОД інсуліну шприцем ємністю 2 мл. Скільки мл інсуліну вона повинна набрати в шприц?

- A. 0,1мл
- B. 0,3 мл
- C. 0,4 мл
- D. 0,6 мл
- E. 1 мл

9. Пацієнтові призначено 20 ОД інсуліну підшкірно. Доза інсуліну 100 ОД в одному мл. Медична сестра виконує ін'єкцію інсуліну за 30 хвилин до сніданку, набравши в шприц:

- A. 0,3 мл
- B. 0,4 мл
- C. 0,5 мл
- D. 0,6 мл
- E. 0,2 мл

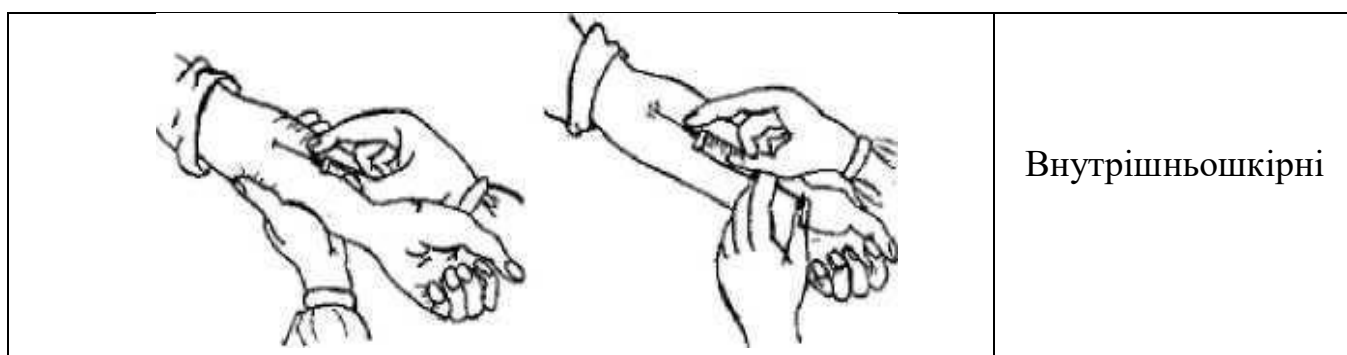
10. Медична сестра виконує внутрішньом'язову ін'єкцію у передньо-зовнішню поверхню стегна, захоплює шкіру лівою рукою у складку, голку вводить під кутом:

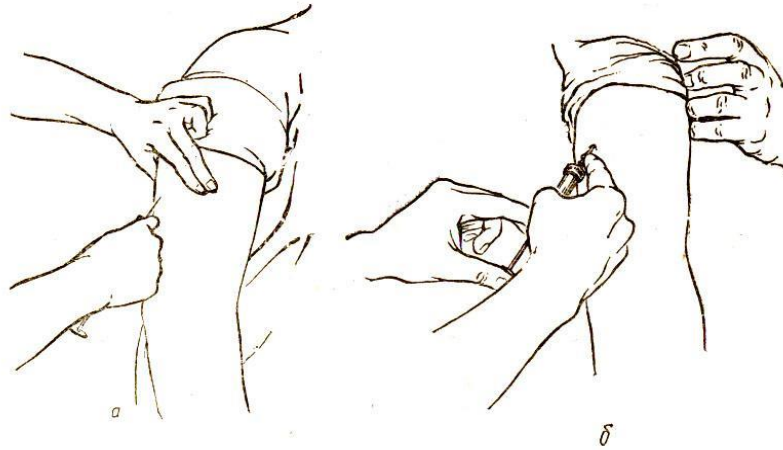
- A. 40°
- B. 90°
- C. 70°
- D. 45°
- E. 30°

11. У пацієнта діагностована пневмонія, йому призначено цефтріаксон. Пацієнт має схильність до алергійних реакцій на знеболюючі препарати. Для проведення проби на чутливість до цефтріаксону медсестра з метою розведення антибіотика використає такий розчин:

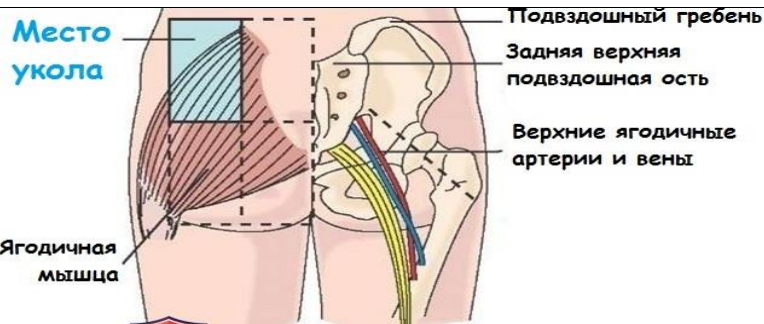
- A. 10 % розчин натрію хлориду
- B. 0,9 % розчин натрію хлориду
- C. Воду для ін'єкцій
- D. 0,25 % розчин новокаїну
- E. 1 % розчин новокаїну

***Парентеральний шлях введення ліків (ін'єкційний)***  
***Види ін'єкцій***





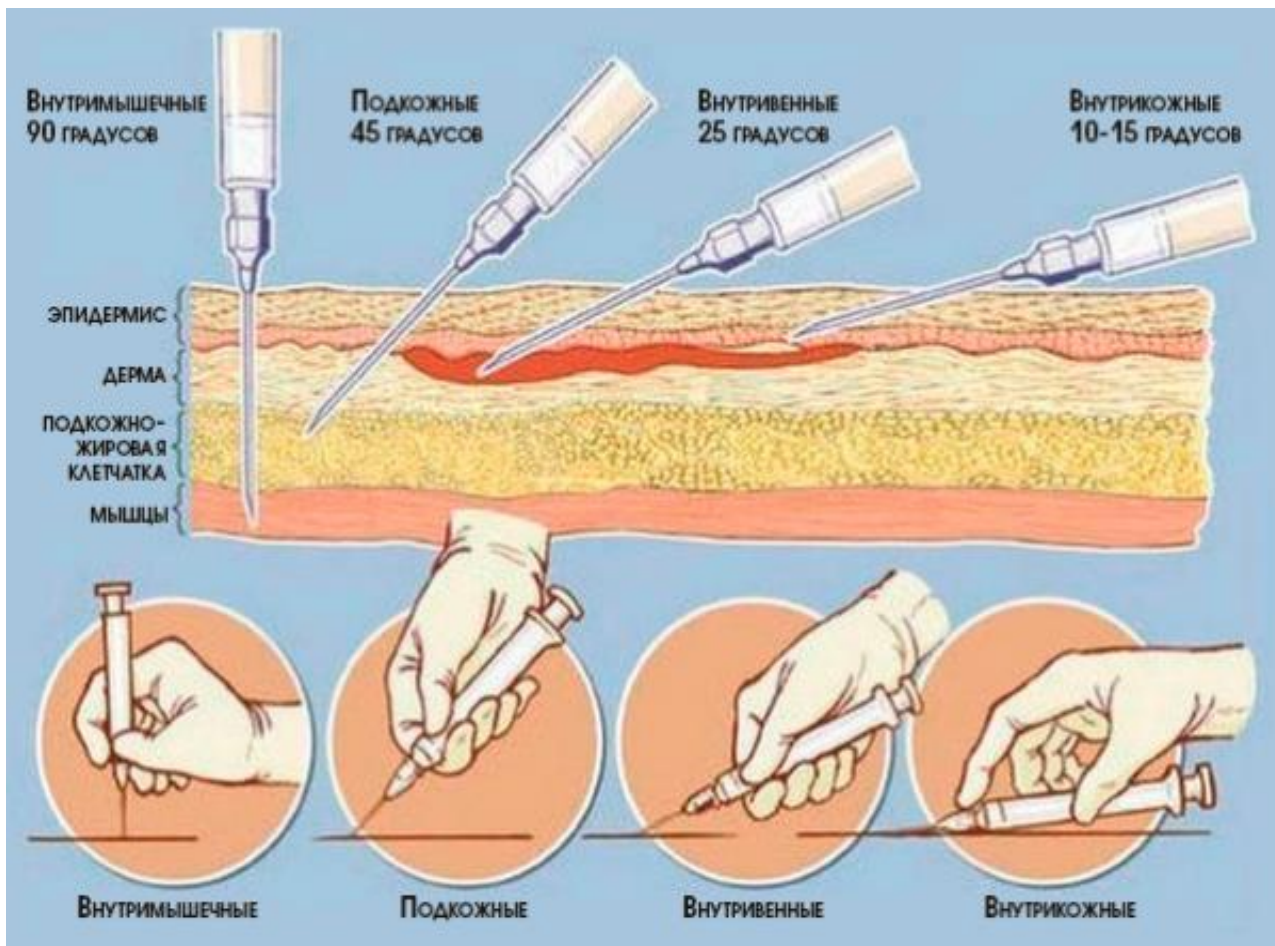
Підшкірні



Внутрішньом'язові

Meduniver.com  
Все по медицине





### Внутрішньошкірні ін'єкції. Проведення проб

При внутрішньошкірних ін'єкціях лікарську речовину вводять у товщу шкіри, не доходячи до підшкірної жирової клітковини. Застосовують такі ін'єкції при виконанні алергійних проб (виявлення різних природних та штучних алергенів), імунологічних проб на туберкульоз (Манту), бруцельоз (Бюрне), проб на переносність антибіотиків, на (приховані) набряки (Мак-Клюра-Олдрича), для місцевого знеболювання. Використовують найтоншу (діаметром 0,3—0,4 мм) та найкоротшу (завдовжки 1,2—1,5 см) голку із зрізом під кутом 45° та шприц ємністю 1 мл. Ін'єкції виконують на внутрішній (медіальній) поверхні передпліччя, дотримуючись правил асептики. Після гігієнічного миття рук медичний працівник обробляє руки стерильним ватним тампоном, зволеним 70 % етиловим спиртом, надягає стерильні гумові рукавички. Уточнює прізвище пацієнта, здійснює психологічну його підготовку, тобто пояснює суть і хід процедури та як належить пацієнтові поводити себе під час процедури. Шкіру на місці ін'єкції протирають двічі стерильним ватним тампоном, зволеним 70 % етиловим спиртом (перший раз ділянку розміром 10x10 см, другий - 5x5 см), висушують сухим стерильним тампоном.

Рука пацієнта повинна лежати долонею догори. Шприц беруть у праву руку так, щоб другий палець утримував муфту голки, кінчики решти пальців підтримували циліндр шприца з боків. Лівою рукою обхоплюють передпліччя

хворого знизу і злегка розтягують шкіру або зверху розтягують шкіру I і II пальцями лівої кисті. Тримаючи шприц з голкою зрізом догори і майже паралельно до поверхні шкіри, уколюють голку на незначну глибину в товщу шкіри так, щоб занурився її зріз. Лівою рукою, повільно натискаючи на поршень, вводять вміст шприца. При правильно виконаній ін'єкції утвориться біляве підвищення - так звана лимонна кірочка. Голку витягують, стерильним ватним тампоном злегка протирають місце ін'єкції, щоб не витиснути рідину, що введена близько до поверхні.

Щоб виконати пробу на індивідуальну чутливість організму до антибіотика, розводять антибіотик ізотонічним розчином натрію хлориду:

1) перше розведення здійснюють у флаконі, в який вводять ІЗОТОНІЧНИЙ розчин натрію хлориду із розрахунку в 1 мл розчинника 100 000 ОД, або 0,1 г, антибіотика;

2) друге розведення здійснюють у шприці ємністю 2 мл. У шприц набирають 0,1 мл першого розведення і додають 0,9 мл ізотонічного розчину натрію хлориду. У такому розведенні внутрішньошкірно вводять 0,1 мл, тобто 1000 ОД, або 0,01 г. Результат проби перевіряють через 20 хв. Позитивною вважають пробу, коли на місці уведення розчину антибіотика з'являється почервоніння та набряк. Це означає, що уведення даного антибіотика хворому суворо протипоказане. Ні в якому разі не можна використовувати як розчинник антибіотиків для проведення діагностичної проби на індивідуальну чутливість 0,25—0,5 % розчин новокаїну, тому що новокаїн сам по собі може призвести до розвитку алергійної реакції.

Воду для ін'єкцій у цьому випадку також не можна використовувати, тому що утворений гіпотонічний розчин може дати помилкову реакцію і тоді результат проби буде невірним.

За призначенням лікаря за 20 хв до внутрішньошкірної проби здійснюють скарифікаційну пробу. Для цього із заповненого розчином антибіотика шприца через голку на оброблену шкіру передпліччя наносять кілька крапель і за допомогою стерильної голки роблять навхрест або паралельно 2 подряпини-скарифікації так, щоб не виділилась кров. Реакцію оцінюють через 20 хв.

Більш чутливою вважають внутрішньошкірну пробу. При цьому вводять 0,1 мл (1000 ОД) другого розведення антибіотика. При від'ємних пробах перший раз антибіотики вводять 1/3 дози внутрішньом'язово в стегно, при відсутності реакції всі наступні ін'єкції зазвичай у повній дозі здійснюють у сідничний м'яз.

Також виконують сублінгвальну пробу. Зволожений розчином антибіотика ватний тампон чи марлевий тупферок пацієнт тримає під язиком 2—3 хв, потім спльовує і прополіскує ротову порожнину. При наявності дертя, кашлю, гіперемії і набряку вуздечки язика проба вважається позитивною.

Для проведення кон'юнктивальної проби в око закрапують 1—2 краплі розчину антибіотика другого розведення. При позитивній реакції спостерігається гіперемія кон'юнктиви, світлобоязнь, слезотеча. Вид алергійних проб визначає завідувач відділення або головний спеціаліст (терапевт, офтальмолог, хірург та ін.).

Щоб виконати пробу Мак-Клюра-Олдрича (на гідрофільність шкіри), внутрішньошкірно вводять 0,2 мл ізотонічного розчину натрію хлориду. Стежать за

терміном розсмоктування папули. У нормальному стані він становить 50—90 хв. Зменшення цього терміну свідчить про підвищення гідрофільності та схильність до утворення набряків.

Усе використане оснащення після ін'єкції підлягає дезінфекції.

### **Правила розведення антибіотиків**

**Антибіотики** – ліки, які випускаються у флаконах дозуються в ОД/одиницях дії активної речовини/ або в грамах/ або в міліграмах.

Розводять антибіотики розчином новокаїну 0,25% або 0,5%, або дистильованою водою, або фізіологічним (ізотонічним) 0,9% розчином натрію хлориду, із розрахунку на ОД:

<i>Антибіотик в одиницях</i>	<i>Антибіоти к у грамах</i>	<i>Кількість розчинника</i>	
		<i>дорослим</i>	<i>дітям</i>
<b>100 000</b>	<b>0,1</b>	<b>1 мл</b>	<b>0,5 мл</b>
<b>200 000</b>	<b>0,2</b>	<b>2 мл</b>	<b>1 мл</b>
<b>250 000</b>	<b>0,25</b>	<b>2,5 мл</b>	<b>1,25 мл</b>
<b>300 000</b>	<b>0,3</b>	<b>3 мл</b>	<b>1,5 мл</b>
<b>500 000</b>	<b>0,5</b>	<b>5 мл</b>	<b>2,5 мл</b>
<b>1 000 000</b>	<b>1,0</b>	<b>10 мл</b>	<b>5 мл</b>

Перед розведенням антибіотика розчином новокаїну потрібно зібрати у пацієнта алергологічний анамнез, тому що новокаїн сам по собі може спричинити алергійну реакцію. При проведенні проб на індивідуальну чутливість до антибіотика окремо потрібно зробити пробу на індивідуальну чутливість до розчину новокаїну.

При розведенні антибіотиків голку у флакон слід уводити так, щоб лише проколоти корок, оскільки при глибокому введенні голки у зв'язку з підвищенням тиску у флаконі за рахунок уведеного розчинника через голку буде самовільно виходити розчин антибіотика, потрапляючи в навколишнє середовище та на шкіру рук, що з часом може спричинити дерматит або інший алергійний стан.

### **Техніка виконання ін'єкцій інсуліну**

Дозу інсуліну лікар-ендокринолог підбирає індивідуально для кожного пацієнта з урахуванням клінічної картини, вмісту глюкози в крові і в сечі. Запаси інсуліну слід зберігати в холодильнику при температурі 2-8 °С. Заморожування препарату не допускається. Інсулін, який пацієнт використовує на даний момент, необхідно зберігати при кімнатній температурі (але не вище 22 °С) у темному місці і не довше 1 міс.

Перед введенням візуально оцінюють стан інсуліну. Інсулін короткої

дії у флаконі повинен бути абсолютно прозорим. На дні флакона з інсуліном подовженої дії є білий осад, а над ним прозора рідина, у даному випадку наявність осаду не є протипоказанням для уведення інсуліну.

З метою уникнення можливої алергійної реакції на препарат інсуліну перед уведенням першої дози треба зробити внутрішньошкірну або скарифікаційну пробу.

Бажано ін'єкції робити інсуліновим шприцом. При відсутності інсулінового шприца треба вміти розрахувати в мілілітрах призначену

лікарем дозу. Активність інсуліну в 1 мл може бути 40 ОД, 80 ОД, 100 ОД. Відповідно в 0,1 мл міститься 4 ОД, 8 ОД, 10 ОД інсуліну.

Дозу інсуліну необхідно набирати точно.

Слід урахувати тривалість терапевтичного ефекту препаратів інсуліну.

Так, інсулін короткої дії дає терапевтичний ефект протягом 6-8 год; інсулін середньої пролонгованої дії 16-20 год; інсулін пролонгованої дії 24-36 год. Не дозволяється вводити в одному шприці інсулін короткої дії з інсуліном пролонгованої дії.

### **Розрахунок дози інсуліну**

#### **Наприклад:**

необхідно набрати 24 ОД інсуліну.

**Якщо в 0,1 мл - 4 ОД, то X мл - 24 ОД.**

Із пропорції отримуємо:

**$24 \times 0,1 : 4 = 0,6$  мл інсуліну потрібно набрати.**

### **Особливості уведення Гепарину**

*Гепарин* - це антикоагулянт прямої дії. За 15—20 хв перед ін'єкцією прикладають холод до місця уколу (у ділянці живота), знизити ймовірність утворення синців у ділянці ін'єкції.

Процедуру виконують з дотриманням правил асептики.

Уводять голку в основу складки під кутом 90°, таким чином травиться менша кількість тканин.

Не треба рухати кінчиком голки після уведення і відтягувати поршень, щоб уникнути пошкодження тканин і утворення гематом.

Уводять препарат повільно, щоб уникнути пошкодження тканин і больових відчуттів.

Легко виводять голку із тканини під тим самим кутом, під яким вона була уведена.

Шкіру не протирають, а злегка притискають стерильним тампоном місце ін'єкції протягом 30—60 с.

Змінюють анатомічні ділянки для ін'єкцій. Місця, в які ін'єкції роблять протягом тижня, повинні бути принаймні на відстані 2,5 см одне від одного.

Гепарин не вводять внутрішньом'язово через ризик виникнення гематоми.

Утворення синця після ін'єкції свідчить про те, що доза препарату не абсорбується належним чином. Не можна робити ін'єкцію в місце утворення синця.

### Особливості введення Біциліну

Біцилін-3 і біцилін-5 - препарати пеніцилінового ряду пролонгованої дії. Так, суспензію біциліну-3 з дозою 600 000 ОД вводять внутрішньом'язово 1 раз у 7 днів, біциліну-5 - 1 500 000 ОД вводять один раз у 4 тиж.

Обов'язково перед введенням біциліну здійснюють проби (скарифікаційну, внутрішньошкірну) розчином бензилпеніциліну натрієвої

солі (друге розведення). При негативних пробах вводять внутрішньом'язово у стегно 1 мл (10 000 ОД) бензилпеніциліну натрієвої солі другого розведення і спостерігають за пацієнтом протягом доби, тому що можуть виникнути віддалені у часі алергійні реакції.

Упевнившись, що пацієнт нормально переносить препарати пеніцилінового ряду, безпосередньо перед введенням в асептичних умовах у

флакони з біциліном-3 вводять 6 мл розчинника (вода для ін'єкцій, ізотонічний розчин натрію хлориду, 0,25-0,5 % розчин новокаїну), інтенсивно струшують флакон, утворену суспензію набирають у шприц, змінюють голку. Після знезараження анатомічної ділянки (верхньозовнішній квадрант сідниці) струшують інтенсивно шприц, перевіряють прохідність голки і вводять препарат у сідничний м'яз.

У флакон із біциліном-5 (1 500 000 ОД) вводять 10 мл розчинника.

Якщо за розчинник для біциліну використовують 0,25-0,5% розчин новокаїну, то попередньо роблять внутрішньошкірну проб цим розчином, тому що новокаїн сам по собі може спричинити алергійну реакцію.



### ОСОБЛИВОСТІ ВВЕДЕННЯ ОЛІЙНИХ ПРЕПАРАТІВ

1. Перед введенням підігріти олійний розчин до температури + 38... +40 °С (для кращого його розсмоктування).

2. Перш ніж увести розчин, слід потягнути поршень на себе, щоб переконатися, що в шприц не надходить кров, а отже, голка не в судині. Тільки після цього можна ввести лікарський препарат.



## Алгоритм практичної навички «Набирання ліків з ампули»

Послідовність дій	Обґрунтування
<b>Обладнання</b>	
Стерильні: 2 лотки, шприц із голками, пінцет, ватні кульки, серветки; 70 % розчин етилового спирту, пілочка, рідке мило, одноразовий рушник, гумові рукавички	
<b>Підготовка до роботи</b>	
Уважно прочитати напис на упаковці з ліками, визначити термін їх придатності, дозу, уточнити метод уведення. Прочитати вголос напис на ампулі. Не можна використовувати ампули з нечітким написом	Запобігання помилковому введенню ліків. Запобігання пірогенній реакції
Помити руки милом, висушити рушником. Обробити їх спиртовим антисептиком. Надягнути гумові рукавички, обробити їх двома ватними кульками, змоченими 70 % розчином етилового спирту	Забезпечення інфекційної безпеки
Зібрати шприц з голкою	
<b>Техніка процедури</b>	
Протерти шийку ампули ватною кулькою, змоченою в спирті	Забезпечення дезінфекції ампули
Надпилити шийку ампули і ватною кулькою відломити її, нахиливши ампулу від себе. Не відламувати шийку ампули зволоженою спиртом ватною кулькою тому, що при потраплянні в ампулу спирту можна спричинити реакцію з препаратом	
Узяти ампулу в ліву руку між вказівним і середнім пальцями біля дна, а правою рукою ввести голку в просвіт ампули, не торкаючись країв ампули	Необхідна умова ефективного проведення процедури
Перекласти шприц у праву руку, притримуючи циліндр великим, безіменним пальцями і мізинцем лівої руки	
Правою рукою повільно відтягнути поршень і набрати потрібну дозу ліків	
<b>Послідовність дій</b>	<b>Обґрунтування</b>
Надягнути ковпачок легко на голку і випустити повітря в ковпачок так, щоб ліки не потрапили на зовнішню поверхню голки	Запобігання пекучому болю при проколіванні шкіри
Перевірити дозу ліків у шприці	Забезпечення точності дозування ліків
Надягнути на голку ковпачок	

На стерильній лоток покласти шприц з ліками, 3 ватні кульки, змочені спиртом	
--	--

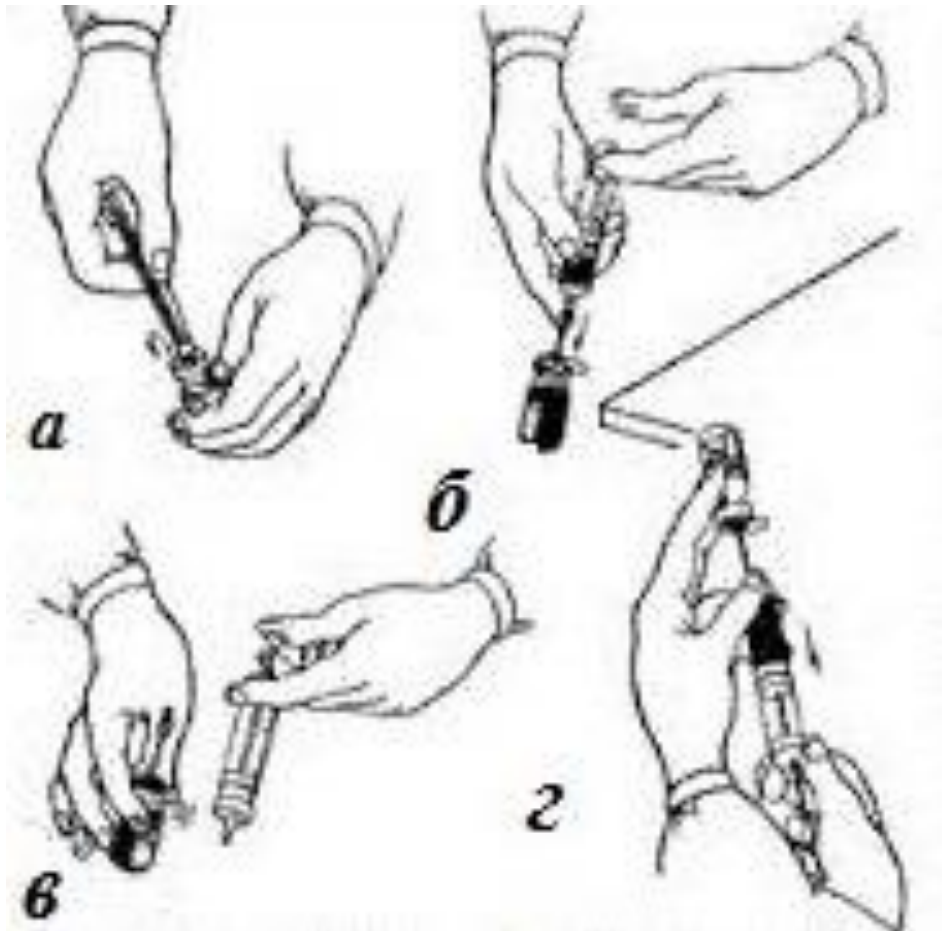


**Алгоритм практичної навички  
«Набирання ліків у шприц із флакона»**

<b>Послідовність дій</b>	<b>Обґрунтування</b>
<p><b>Обладнання</b></p> <p>Стерильні: 2 лотки, шприц потрібної місткості, шприц Жане, голки, пінцет, ватні кульки, серветки; 70 % розчин етилового спирту, флакони з ліками, рідке мило, одноразовий рушник, гумові рукавички</p>	

<p style="text-align: center;"><b><i>Підготовка до роботи</i></b></p> <p>Уважно прочитати напис на флаконі з ліками, визначити термін їх придатності, дозу, візуально встановити придатність ліків</p>	<p>Запобігання помилковому введенню ліків та пірогенній реакції</p>
<p>Помити руки милом, висушити одноразовим рушником. Обробити їх спиртовим антисептиком</p>	<p>Забезпечення інфекційної безпеки</p>
<p>Зібрати шприц з голкою</p>	
<p style="text-align: center;"><b><i>Техніка процедури</i></b></p> <p>Ватною кулькою, змоченою спиртом, обробити середню частину металевого ковпачка</p>	<p>Забезпечення інфекційної безпеки</p>
<p>За допомогою нестерильного пінцета або пилочки зняти металеву кришку</p>	
<p>Стерильною ватною кулькою, змоченою спиртом, обробити гумовий корок флакона</p>	<p>Забезпечення інфекційної безпеки</p>
<p>Шприцом увести голку у флакон</p>	
<p>Узяти флакон зі шприцом у ліву руку, а правою відтягнути поршень шприца, поки не набереться потрібна кількість розчину</p>	
<p>Витягнути голку з флакона. Зняти її зі шприца середньою частиною пінцета</p>	
<p>Насадити на конус шприца стерильну голку, надягнути ковпачок</p>	
<p>Випустити повітря зі шприца в ковпачок</p>	<p>Запобігання виникненню повітряної емболії</p>
<p>Якщо флакон із розчином використовувати протягом доби, то на етикетці необхідно зазначити дату, час розгерметизації флакона і поставити свій підпис</p>	<p>Забезпечення точності дозування</p>
<p style="text-align: center;"><b><i>Набирання ліків у шприц Жане</i></b></p> <p>При набірні ліків у шприц Жане із герметично закритого флакона після контролю етикетки зняти корок рукою і покласти його стерильною поверхнею догори</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Послідовність дій</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Обґрунтування</b></p>
<p>Із флакона відлити декілька мілілітрів розчину в нестерильний посуд, зробити стерильну доріжку і налити розчин у підставлений циліндр шприца на відстані 1 см, прикривши вихід його конуса стерильною серветкою або насадженою голкою</p>	<p>Запобігання розстерилізуванню стерильного розчину</p>
<p>Увести поршень у циліндр, випустити повітря</p>	

Флакони із розчином закрити стерильним корком. За потреби частого набирання у шприці стерильного розчину із флакона доцільно ввести довгу повітряну голку у флакон. У період, коли розчин не набирають у шприці, муфту голки прикрити зверху стерильною серветкою, змоченою спиртом



**Набирання ліків з флакона:**

- а- розкриття флакона;
- б – введення у флакон розчинника;
- в – розчинення порошкоподібного лікувального препарату;
- г – наповнення шприца ліками з флакона.

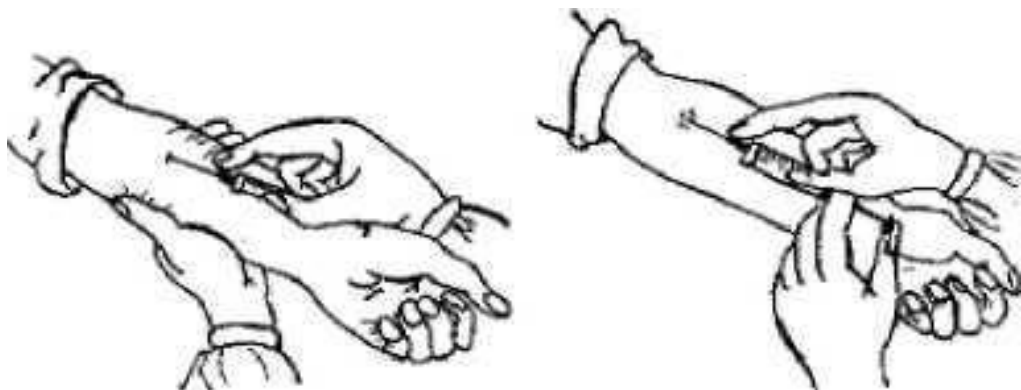
**Алгоритм практичної навички  
«Техніка внутрішньошкірної ін'єкції»**

**Послідовність дій**

**Обґрунтування**

<p style="text-align: center;"><b>Обладнання</b></p> <p>Стерильні: 2 лотки, шприц місткістю 1—2 мл, голки завдовжки 15 мм (№ 0415), пінцет, ватні кульки, серветки; ліки, 70 % розчин етилового спирту, рідке мило, одноразовий рушник, гумові рукавички, посуд із 0,2 % розчином дезактину або 0,2 % розчином хлорантоїну</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Місце ін'єкції</b></p> <p>Внутрішня (долонна) поверхня передпліччя</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Підготовка до роботи</b></p> <p>Уважно прочитати напис на упаковці з ліками, визначити термін їх придатності, уточнити метод введення, дозу. Прочитати вголос напис на ампулі</p>	<p>Запобігання пірогенній реакції і помилковому введенню ліків</p>
<p>Помити руки милом, висушити рушником. Надягнути гумові рукавички, обробити їх двома ватними кульками, змоченими 70 % розчином етилового спирту</p>	<p>Забезпечення інфекційної безпеки</p>
<p>Зібрати шприц із голкою і набрати ліки</p>	
<p>Випустити повітря зі шприца в стерильну ватну кульку, яку після використання занурити в один із дезінфекційних розчинів</p>	<p>Запобігання інфікуванню біологічно активними речовинами</p>
<p>Перевірити відповідність набраної дози ліків призначеній, надягнути на голку ковпачок</p>	<p>Забезпечення точності дозування</p>
<p>Покласти на стерильний лоток шприц з ліками, 3 ватні кульки, змочені спиртом. При внутрішньошкірних ін'єкціях уводять від 0,1 до 1 мл розчину</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Підготовка пацієнта</b></p> <p>Повідомити пацієнта про хід процедури. Одержати згоду на її проведення</p>	<p>Мотивація пацієнта до співпраці. Дотримання прав пацієнта на інформацію</p>
<p>Провести психологічну підготовку пацієнта Положення пацієнта лежачи або сидячи у напрямку до джерела світла</p>	<p>Запобігання виникненню ускладнень</p>
<p style="text-align: center;"><b>Техніка процедури</b></p> <p>Місце ін'єкції протерти 2 ватними кульками, змоченими 70 % розчином етилового спирту</p>	<p>Забезпечення інфекційної безпеки</p>
<p>Після висихання шкіри лівою рукою охопити передпліччя пацієнта знизу і розтягнути шкіру</p>	<p>Полегшення введення голки внутрішньошкірно</p>
<p style="text-align: center;"><b>Послідовність дій</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Обґрунтування</b></p>
<p>Правою рукою тримати шприц з голкою зрізом догори і під кутом 30° зробити прокол шкіри на глибину зрізу Увести голку паралельно шкірі на 0,5 см</p>	<p>Запобігання травмуванню шкіри</p>

<p>Великим пальцем лівої руки натиснути на поршень і ввести ліки</p> <p>Швидким рухом витягнути голку</p>	<p>Забезпечення фіксації голки</p>
<p>Прикласти нижче від місця ін'єкції стерильну ватну кульку, змочену спиртом, і злегка, щоб не випустити рідину, протерти місце ін'єкції</p>	<p>Запобігання витисненню розчину з місця ін'єкції</p>
<p>Попередити пацієнта, щоб не мочив місця ін'єкції і в призначений час прийшов для визначення результатів проби</p>	<p>Результат проби визначають через 72 год</p>
<b>Дезінфекція</b>	
<p>Промити шприц і голку одним із дезінфекційних розчинів</p>	<p>Забезпечення інфекційної безпеки</p>
<p>Витягнути поршень і занурити розібраний шприц у дезінфекційний розчин на 60 хв. Якщо в шприці є кров або біологічні речовини, потрібно в окремому посуді з дезінфекційним розчином промити шприц з голкою, туди ж кинути ватну кульку, забруднену кров'ю чи біологічною речовиною. Потім занурити розібраний шприц в іншу посудину з дезінфекційним розчином на 60 хв</p> <p>Промити проточною водою</p>	
<p>Зібрати складники медичних виробів у контейнери. Здати знезаражені медичні вироби для обліку й утилізації старшій медичній сестрі</p>	

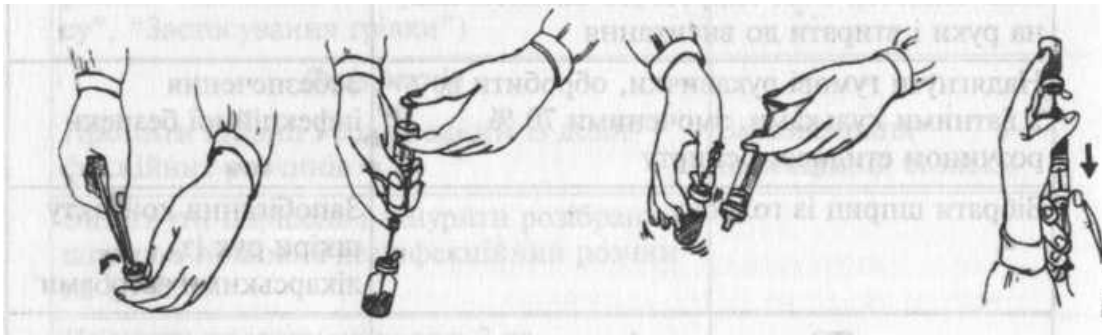


## Алгоритм практичної навички «Розведення антибіотиків»

Послідовність дій	Обґрунтування
<p style="text-align: center;"><b>Обладнання</b></p> <p>Стерильні: 2 лотки, шприц місткістю 5 мл, голки завдовжки 60 мм і діаметром 0,8—1 мм (№ 0860—1060), пінцет, ватні кульки, серветки; 70 % етиловий спирт, розчинники (ізотонічний розчин натрію хлориду, 0,25 % або 0,5 % розчин новокаїну), ампули з водою для ін'єкцій, рідке мило, одноразовий рушник, гумові рукавички</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Підготовка до роботи</b></p> <p>Уважно прочитати вголос напис на флаконі з антибіотиком, визначити термін його придатності і дозу</p>	
<p>Прочитати напис на упаковці з розчинником, визначити термін придатності. Перевірити напис на ампулі, прочитавши його вголос</p> <p>Помити руки милом, висушити їх рушником. Нанести 5 мл спиртового антисептика на руки і втирати до висихання</p>	<p style="text-align: center;">Запобігання помилковому введенню лікарського засобу і пірогенній реакції</p>
<p>Надягнути гумові рукавички, обробити їх 2 ватними кульками, змоченими 70 % розчином етилового спирту</p>	<p style="text-align: center;">Забезпечення інфекційної безпеки</p>
<p>Зібрати шприц із голкою</p>	<p style="text-align: center;">Запобігання контакту шкіри рук із лікарськими засобами</p>
<p style="text-align: center;"><b>Підготовка пацієнта</b></p> <p>Пояснити пацієнту хід процедури. Одержати згоду на її проведення. Провести психологічну підготовку</p>	<p style="text-align: center;">Установлення контакту з пацієнтом. Дотримання прав пацієнта на інформацію</p>
<p>З'ясувати у пацієнта, чи отримував він антибіотики і якою була на них реакція. Якщо пацієнт отримує антибіотик уперше, треба провести пробу на чутливість до нього. Розвести антибіотик ізотонічним розчином натрію хлориду (див. алгоритм «Техніка проведення проби на індивідуальну чутливість до антибіотиків»)</p>	<p style="text-align: center;">Запобігання виникненню алергійної реакції</p>
<p style="text-align: center;"><b>Техніка процедури</b></p> <p>Обробити ватною кулькою, змоченою спиртом, металеву кришку і зняти її нестерильним пінцетом</p>	<p style="text-align: center;">Зменшення кількості мікроорганізмів на корку</p>

Послідовність дій	Обґрунтування
<p>Ще раз прочитати напис на ампулі з розчинником і набрати відповідну кількість його у шприц із розрахунку 1 мл на 100 000 ОД або 0,1 г препарату (розведення 1:1). Якщо пацієнту призначено антибіотики у великих дозах, то краще розводити із розрахунку 0,5 мл розчинника на 100000 ОД антибіотика (розведення 2:1)</p>	<p>Використання необхідного розчинника для відповідного препарату і у певному розведенні. Наприклад: пацієнту призначено 1 000 000 ОД антибіотика. Для його розведення необхідно взяти 10 мл розчинника (розведення 1:1) або 5 мл (розведення 2:1)</p>
<p>Обробити гумовий корок ватною кулькою, змоченою спиртом</p>	<p>Забезпечення інфекційної безпеки</p>
<p>Проколоти гумовий корок флакона з антибіотиком і повільно ввести в нього розчинник</p>	<p>Необхідна умова ефективного проведення процедури</p>
<p>Легко струсити флакон до повного розчинення антибіотика</p>	<p>Забезпечення рівномірного всмоктування дози порошку в рідині</p>
<p>Набрати у шприц необхідну кількість розчиненого антибіотика</p>	
<p>Надягнути ковпачок, випустити повітря і перевірити дозу набраних ліків</p>	<p>Забезпечення точності дозування</p>
<p>На стерильний лоток покласти шприц із ліками, 3 ватні кульки, змочені спиртом. Накрити стерильною серветкою</p>	
<p>Увести антибіотик внутрішньом'язово (див. алгоритм "Техніка внутрішньом'язової ін'єкції")</p>	
<p>З метою збереження активності антибіотика не можна:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• нагрівати його;</li> <li>• зберігати понад добу в холодильнику;</li> <li>• обробляти місце ін'єкції і корок йодонатом</li> </ul>	





## Розведення антибіотиків

### Алгоритм практичної навички

### «Техніка проведення проби на індивідуальну чутливість до антибіотиків»

Послідовність дій	Обґрунтування
<p><b>Обладнання</b></p> <p><i>Стерильні:</i> шприци місткістю 1 мл, 5 мл, голки завдовжки 15 мм (№ 0415), пінцет, 2 лотки, ватні кульки, серветки; рідке мило, одноразовий рушник, гумові рукавички, 70 % розчин етилового спирту, ампула з ізотонічним розчином натрію хлориду, флакон з антибіотиком, посуд із 0,2 % розчином дезактину або 0,2 % розчином хлорантоїну</p>	
<p><b>Місця ін'єкції</b></p> <p>Внутрішня (долонна) поверхня передпліччя; передньозовнішня поверхня стегна; верхньозовнішній квадрант сідниці</p>	
<p><b>Підготовка до роботи</b></p> <p>Перед проведенням діагностичної проби потрібно ретельно зібрати у пацієнта алергологічний анамнез</p>	
<p>При розчиненні антибіотика розчином новокаїну одночасно на другій руці провести внутрішньошкірну пробу на чутливість організму до новокаїну</p>	
<p>Уважно прочитати напис на флаконі з антибіотиком, установити його дозу і термін придатності</p>	Запобігання помилковому введенню ліків і пірогенній реакції
<p>Перевірити напис, термін придатності, дозу на упаковці з розчинником. Прочитати вголос напис на ампулі</p>	Запобігання інфікуванню і травмуванню шкіри рук
<p>Помити руки, висушити рушником. Нанести 5 мл спиртового антисептика на руки і втирати до висихання</p>	

Надягнути гумові рукавички, обробити їх двома ватними кульками, змоченими 70 % розчином етилового спирту Зібрати шприци	Забезпечення особистої безпеки. Запобігання інфікуванню і травмуванню рук
За допомогою шприца на 10 мл розвести антибіотик ізотонічним розчином натрію хлориду (1 : 1). Якщо на флаконі зазначено дозу 500 000 ОД антибіотика, то потрібно взяти 5 мл ізотонічного розчину натрію гідрохлориду	Необхідна умова проведення процедур
<b>Послідовність дій</b>	<b>Обґрунтування</b>
Набрати у шприц місткістю 1 мл 0,1 мл розведеного антибіотика і добрати 0,9 мл ізотонічного розчину натрію хлориду	Необхідна умова проведення процедури
Випустити зі шприца ліки і залишити 0,1 мл антибіотика для проведення внутрішньо- шкірної проби (0,1 мл буде містити 1000 ОД антибіотика)	Забезпечення точності дозування введених ліків
Набрати в другий шприц місткістю 1 мл 0,2 мл 0,25 % розчину новокаїну і підготувати до введення 0,1 мл. Увести розчин новокаїну внутрішньошкірно в другу руку	Проба на чутливість до розчину новокаїну
<b>Підготовка пацієнта</b>	
Повідомити пацієнту хід процедури. Одержати згоду на її проведення. Провести психологічну підготовку пацієнта	Мотивація пацієнта до співпраці. Дотримання прав пацієнта на інформацію
Положення пацієнта лежачи або сидячи у напрямку до джерела світла	Запобігання ускладненням під час процедури
<b>Техніка процедури</b>	
Місце ін'єкції протерти 2 ватними кульками, змоченими спиртом	Забезпечення інфекційної безпеки
Після висихання шкіри лівою рукою охопити передпліччя пацієнта знизу і розтягнути шкіру	Полегшення введення голки внутрішньошкірно
Правою рукою, тримаючи шприц із голкою зрізом догори і під кутом 30°, зробити прокол шкіри на глибину зрізу. Увести голку паралельно шкірі на 0,5 см	Необхідна умова проведення процедури
Увести 0,1 мл (1000 ОД) розчиненого антибіотика, щоб утворилася папула	
Прикласти нижче від місця ін'єкції стерильну ватну кульку і швидким рухом витягнути голку	Запобігання витисненню розчину з місця ін'єкції

<p>Результат проби перевірити через 20 хв. За наявності гіперемії, свербіж, висипання на місці ін'єкції реакція вважається позитивною. Якщо змін немає, реакція — негативна</p>	<p>Результати проби перевіряє лікар. Забезпечення вірогідності проведеної проби</p>
<p>Результат проби занести в листок призначення і поставити підпис</p>	<p>Забезпечення вірогідності даних</p>
<p>При негативній пробі зробити ін'єкцію внутрішньом'язово 1/3 призначеної дози у передньозовнішню поверхню стегна</p>	<p>Ін'єкцію роблять у стегно, тому що при виникненні алергічної реакції буде можливість накладити джгут на стегно вище від місця ін'єкції</p>
<p><b>Послідовність дій</b></p>	<p><b>Обґрунтування</b></p>
<p>За відсутності реакції на часткове введення антибіотика ввести всю дозу препарату внутрішньом'язово у верхньозовнішній квадрант сідниці (див. алгоритм “Техніка внутрішньом'язової ін'єкції”)</p>	
<p><b>Дезінфекція</b></p>	
<p>Промити шприц і голку одним із дезінфекційних розчинів</p>	<p>Забезпечення інфекційної безпеки</p>
<p>Витягнути поршень і занурити розібраний шприц з голкою і гумові рукавички в дезінфекційний розчин на 60 хв</p>	
<p>Промити проточною водою</p>	
<p>Зібрати складники медичних виробів у контейнери. Здати знезаражені медичні вироби для обліку та утилізації старшій медичній сестрі</p>	

## Алгоритм практичної навички «Постановка проби Манту»

**Показання:** відбір контингенту, що підлягає ревакцинації проти туберкульозу; проведення вакцинації дітям старше двох місяців життя; раннє виявлення і діагностика туберкульозу.

**Протипоказання:** шкірні захворювання; інфекційні захворювання; алергійні стани.

**Оснащення:** туберкулін у стандартному розведенні; шприці туберкулінові (інсулінові); голки для набору туберкуліну (№ 840), та для виконання внутрішньошкіряної ін'єкції (№ 415); спирт етиловий 70%; стерильний пінцет у дезрозчині; пінцет для зняття використаних голок; мензурка з темним ковпачком для зберігання відкритої ампули, стерильний матеріал; пилочки; лоток для використаного матеріалу; протишоковий набір; аптечка "АнтиСНІД"; прозора лінійка.

Етапи	Обґрунтування
<b>Підготовка до процедури</b>	
1. Вимийте й осушіть руки, надягніть рукавички.	Забезпечення інфекційної безпеки.
2. Приготуйте необхідне оснащення : На верхню полицку маніпуляційного столика поставте 70% етиловий спирт, стерильний матеріал, пінцет у дезрозчині, або крафт-пакеті, шприці туберкулінові (інсулінові), голки для внутрішньошкірних ін'єкцій і набору туберкуліну з ампули, пилочки. На нижню полицку поставте ємності з дезрозчинами для промивання і знезаражування використаних шприців та голок, пінцет для зняття голок, ємність для використаного матеріалу.	Забезпечення чіткості і швидкості виконання в роботі.
3. Дістаньте з холодильника (сумки-холодильника) туберкулін, перевірте зовнішній вигляд препарату, його цілісність, наявність етикетки, термін придатності.	
<b>Виконання процедури</b>	
1. Протріть шийку ампули кулькою, змоченою 70% спиртом. Надріжте пилочкою, повторно обробіть спиртом і	Профілактика інфікування під час ін'єкції.

надломіть шийку ампули (відпрацьовану кульку і шийку ампули скиньте в ємність з дезрозчином).	
2. Ампулу поставте в мензурку.	Запобігання падіння ампули, та розприскування туберкуліну.
3. Обробіть руки в рукавичках спиртом.	
4. Обробіть двома кульками змоченими спиртом, шкіру внутрішньої поверхні передпліччі дитини.	Знезаражування ін'єкційного поля.
5. Розкрийте упаковку туберкулінового шприца. Надягніть на нього голку для набору ЛЗ з ковпачком і зафіксуйте на підгольчатому конусі. Зніміть з голки ковпачок.	Попередження падіння голки під час роботи.
6. Введіть голку шприца в ампулу, наберіть 0,2 мл туберкуліну.	
7. Зніміть голку для набору туберкуліну пінцетом і занурте в дезрозчин.	Забезпечення інфекційної безпеки.
8. Зафіксуйте на шприці голку для внутрішньошкірної ін'єкції, покладіть шприц в лоток.	Забезпечення точності виконання маніпуляції.
9. Прикрийте ампулу стерильною серветкою і поверніть у мензурку, накрийте темним ковпачком.	
10. Візьміть в руки стерильну ватну кульку.	
11. Витисніть зі шприца повітря і надлишок препарату на щільно притиснуту до канюлі ватну кульку, залишивши в шприці 0,1 мл туберкуліну. Ватну кульку занурте в ємність з дезрозчином. На голку натягніть ковпачок. Шприц покладіть у лоток.	Забезпечення інфекційної безпеки.
12. Обробіть руки спиртом. Зніміть з голки ковпачок.	

13. Введіть внутрішньошкірно 0,1 мл туберкуліну (утвориться папула білуватого кольору, 6-8 мм в діаметрі по типу "лимонної кірочки», що зникає через 15 -20 хв. Місце ін'єкції спиртом не обробляти.	Проба Манту проводиться тільки внутрішньошкірно. Щоб уникнути перекручування результату
<b>Завершення процедури</b>	
1. Промийте туберкуліновий шприц у першій ємності з дезрозчином, у другій ємності з дезрозчином замочіть шприц у розібраному вигляді на 4 години.	Забезпечення інфекційної безпеки.
2. Порожню ампулу і відпрацьований матеріал занурте в ємність дезрозчином.	
3. Вимийте і обробіть антисептиком руки в рукавичках; зніміть рукавички; вимийте і просушіть руки.	Все, що торкалося вакцини, повинне знезаражуватися.
4. Попередьте дитину та її батьків про необхідність оберегати шкіру в місці ін'єкції від подразнень.	
5. Запросіть дитину в поліклініку для оцінки проби Манту через 3 доби (72 години).	
6. Зареєструйте пробу Манту, а через 72 години і її результат в журнал реєстрації профілактичних щеплень.	

**Примітка:**

Для проведення проби Манту використовується очищений туберкулін. У 0,1 мл міститься 2 туберкулінових одиниці.

По парним рокам пробу роблять у праве передпліччя, по непарним — в ліве.

Строго витримується температурний режим і збереження, розкритої ампули в асептичних умовах.

Відкриту ампулу зберігають протягом 2 годин.

Розмір папули визначають через 72 години прозорою лінійкою і реєструють поперечний діаметр.

0 - 1 мм —(негативна відповідь)

2-4 мм або гіперемія будь-якого розміру (сумнівна відповідь)

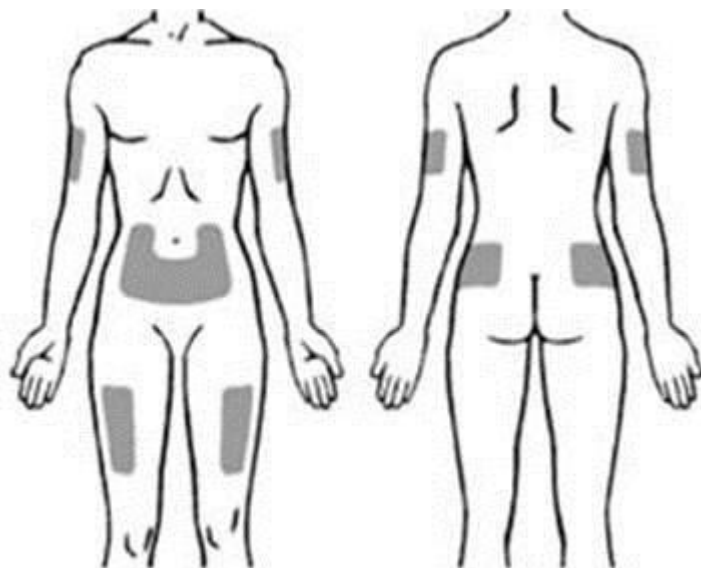
5-16 мм - (позитивна відповідь)

17 мм і більш; пустула будь-якого розміру, лімфаденіт - гіпералергія (над позитивна відповідь).

## Алгоритм практичної навички «Техніка підшкірної ін'єкції»

Послідовність дій	Обґрунтування
<p style="text-align: center;"><b>Обладнання</b></p> <p>Стерильні: 2 лотки, шприци місткістю 1; 2; 5 мл, 2 голки завдовжки 50 мм, 30 мм, діаметром 0,4 мм (№ 0420), пінцет, ватні кульки, серветки; ліки, 70 % розчин етилового спирту, рідке мило, одноразовий рушник, гумові рукавички, посуд із 0,2 % розчином дезактину або 0,2 % розчином хлоран- тоїну</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Місця ін'єкції</b></p> <p>Зовнішня поверхня плеча, підлопаткова ділянка, передньозовнішня поверхня стегна, бічні частини передньої черевної стінки</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Підготовка до роботи</b></p> <p>Уважно прочитати напис на упаковці з ліками, визначити термін їх придатності, уточнити метод уведення і дозу. Прочитати вголос напис на ампулі</p>	Запобігання помилковому введенню ліків та пірогенній реакції
<p>Помити руки милом, витерти рушником. Нанести 5 мл спиртового антисептика на руки і втирати до висихання. Надягнути гумові рукавички. Обробити їх двома ватними кульками, змоченими 70 % розчином етилового спирту</p>	Забезпечення інфекційної безпеки
<p>Зібрати шприц із голкою і набрати ліки</p>	Забезпечення точності дозування
<p>Надягнути ковпачок, випустити повітря зі шприца</p>	
<p>Перевірити відповідність набраної дози ліків призначеній</p>	
<p>Покласти на стерильний лоток шприц із ліками, 3 ватні кульки, змочені спиртом</p>	

Послідовність дій	Обґрунтування
<p align="center"><b>Підготовка пацієнта</b></p> <p>Повідомити пацієнту хід процедури. Одержати згоду на її проведення. Провести психологічну підготовку</p>	<p>Мотивація пацієнта до співпраці. Дотримання прав пацієнта на інформацію</p>
<p align="center"><b>Техніка процедури</b></p> <p>Положення пацієнта сидячи або лежачи у напрямку до джерела світла</p>	<p>Необхідна умова ефективного проведення процедури. Запобігання виникненню ускладнень під час процедури</p>
<p align="center"><b>Дезінфекція</b></p> <p>Промити шприц і голку одним із дезінфекційних розчинів</p>	<p>Забезпечення інфекційної безпеки</p>
<p>Витягнути поршень і занурити розібраний шприц з голкою в дезінфекційний розчин на 60 хв. Якщо в шприці є кров або біологічні речовини, потрібно в окремому посуді з дезінфекційним розчином промити шприц з голкою, туди ж кинути ватну кульку, забруднену кров'ю чи біологічною речовиною. Потім занурити розібраний шприц в іншу посудину з дезінфекційним розчином на 60 хв</p>	
<p>Промити проточною водою. Зібрати складники медичних виробів у контейнери. Здати незаражені медичні вироби для обліку й утилізації старшій медичній сестрі</p>	





## Алгоритм практичної навички «Уведення інсуліну»

Послідовність дій	Обґрунтування
<p style="text-align: center;"><b>Обладнання</b></p> <p><i>Стерильні:</i> 2 лотки, інсулінові шприци місткістю 40 МО, 100 МО, голки, пінцет, ватні кульки, серветки; 70 % розчин етилового спирту, інсулін, рідке мило, одноразовий рушник, гумові рукавички, посуд із 0,2 % розчином дезактину або 0,2 % розчином хлорантоїну</p>	<p>При концентрації інсуліну 100 МО — шприц на 1 мл з поділками до 100 МО. При концентрації інсуліну 40 МО — шприц на 1 мл з поділками 40 МО. Довжина голки для дітей 5 мм, для підлітків і дорослих з нормальною масою тіла — 8 мм, для дорослих з надмірною масою — 12,7 мм</p>
<p style="text-align: center;"><b>Місця введення</b></p> <p>Зовнішня поверхня плеча, передньо- зовнішня поверхня стегна, бокові стінки живота</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Підготовка до роботи</b></p> <p>Уважно прочитати напис на флаконі з ліками, визначити термін їх придатності</p>	<p>Недотримання дозування інсуліну небезпечно для пацієнта</p>
<p>Помити руки милом, висушити рушником. Нанести 5 мл спиртового антисептика на руки і втирати до висихання</p>	
<p>Зібрати інсуліновий шприц</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Підготовка пацієнта</b></p> <p>Пояснити пацієнту хід процедури. Одержати згоду на її проведення. Провести психологічну підготовку пацієнта</p>	<p>Мотивація пацієнта до співпраці. Дотримання прав пацієнта на інформацію</p>
<p>Положення пацієнта сидячи або лежачи</p>	<p>Запобігання ускладненням під час процедури</p>
<p style="text-align: center;"><b>Техніка процедури</b></p> <p>За 1 год перед ін'єкцією потрібно витягнути з холодильника флакон, щоб розчин нагрівся до кімнатної температури</p>	
<p>Обережно потерти флакон з інсуліном між долонями. Набирати розчин сухою голкою і сухим шприцом. Інсулін уводять за 20—30 хв до споживання їжі</p>	<p>Забезпечення рівномірного розподілу інсуліну у флаконі і розігрівання до температури тіла людини</p>

Послідовність дій	Обґрунтування
Обробити ватною кулькою, змоченою спиртом (не дуже вологою), металеву кришку флакона. Зняти її нестерильним пінцетом або терпугом	Спирт знижує активність інсуліну, тому не можна припускати потрапляння навіть невеликих доз спирту в розчин інсуліну
Обробити гумовий корок ватною кулькою, змоченою спиртом	Забезпечення інфекційної безпеки
Набрати у шприц повітря, кількість якого відповідає дозі ліків. Проколоти голкою корок флакона і ввести повітря	Забезпечення точності дозування
Перевернути флакон дном догори, набрати відповідну дозу інсуліну	
Надягнути ковпачок, перевірити відсутність повітря і відповідність набраної дози інсуліну призначеній	Забезпечення інфекційної безпеки
На стерильний лоток покласти шприц із ліками, 2 ватні кульки, змочені спиртом, і 1 суху	
Надягнути гумові рукавички, обробити їх 2 ватними кульками, змоченими 70 % розчином етилового спирту	Забезпечення інфекційної безпеки
Обробити шкіру пацієнта у визначеному місці 2 ватними кульками, змоченими спиртом	
Лівою рукою захопити шкіру в складку трикутної форми основою донизу	
У праву руку взяти шприц і швидким рухом увести голку в основу трикутника під кутом 45° на глибину 0,5—1 см	Інсулін можна вводити в шкірну складку і без складки під кутом 45°, 90°
Відпустити складку шкіри, повільно натиснути лівим великим пальцем на поршень шприца і ввести повільно розчин протягом 5 с, після введення розчину шприц з голкою потримати 10 с	" .1 1
Лівою рукою прикласти до місця проколу суху ватну кульку і швидким рухом витягнути голку	Забезпечення точності дозування і запобігання витіканню інсуліну
Зробити легкий масаж	
<p style="text-align: center;"><b>Дезінфекція</b></p> Промити шприц і голку одним із дезінфекційних розчинів	Забезпечення інфекційної безпеки

Послідовність дій	Обґрунтування
Витягнути поршень і занурити розібраний шприц з голкою в дезінфекційний розчин на 60 хв	
Промити проточною водою	
Зібрати складники медичних виробів у контейнери. Здати незаражені медичні вироби для обліку й утилізації старшій медичній сестрі	

### Алгоритм практичної навички «Уведення олійного розчину»

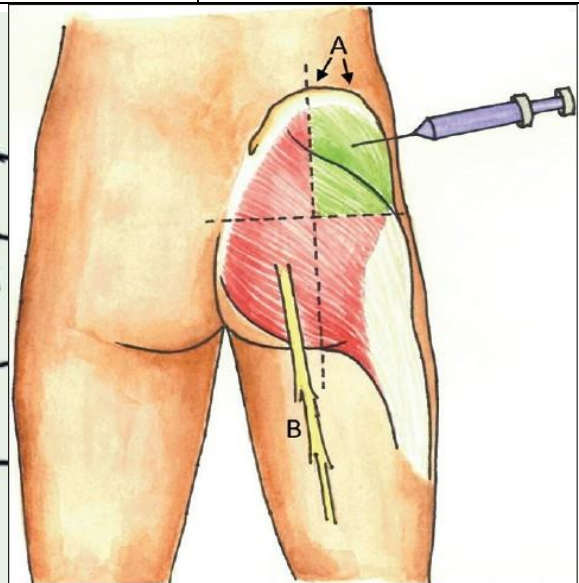
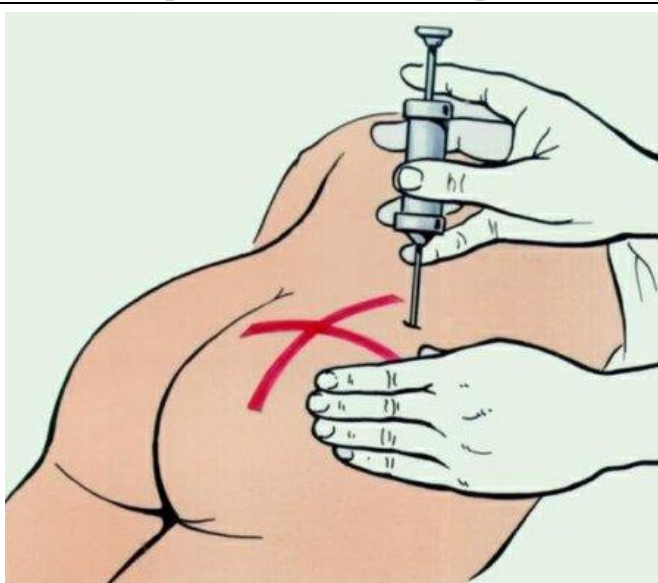
Послідовність дій	Обґрунтування
<p style="text-align: center;"><b>Обладнання</b></p> <p>Стерильні: 2 лотки, шприц, голки завдовжки 60 мм і діаметром 0,8 мм (№ 0860), пінцет, ватні кульки, серветки; 70 % розчин етилового спирту, ліки, рідке мило, одноразовий рушник, гумові рукавички, посуд із 0,2 % розчином дезактину або 0,2 % розчином хлорантоїну, водяна баня</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Техніка введення:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• підшкірно (див. алгоритм “Техніка підшкірної ін’єкції”);</li> <li>• внутрішньошкірно (див. алгоритм “Техніка внутрішньошкірної ін’єкції”)</li> </ul>	
<p style="text-align: center;"><b>Підготовка до роботи</b></p> <p>Ампулу з олійним розчином підігріти на водяній бані до температури 37 °С</p>	Тепла вода розріджує олійний розчин
<p>Помити руки милом, висушити рушником. Нанести 5 мл спиртового антисептика на руки і втирати до висихання</p>	Забезпечення інфекційної безпеки
Зібрати шприц із голкою	
Набрати ліки у шприц (див. алгоритм “Набирання ліків з ампули”)	
На стерильний лоток покласти шприц із ліками, 3 ватні кульки, змочені спиртом. Накрити все стерильною серветкою	
<p style="text-align: center;"><b>Підготовка пацієнта</b></p>	
Пояснити пацієнту хід процедури. Одержати згоду на її проведення. Провести психологічну підготовку	Мотивація пацієнта до співпраці. Дотримання прав пацієнта на інформацію
Положення пацієнта лежачи або сидячи	Запобігання ускладненням під час процедури

<b><i>Техніка введення олійного розчину підшкірно</i></b> Надягнути гумові рукавички, протерти їх двома ватними кульками, змоченими 70 % розчином етилового спирту	Забезпечення інфекційної безпеки
Обробити шкіру пацієнта 2 ватними кульками, змоченими спиртом	Забезпечення інфекційної безпеки
Ще раз перевірити відсутність повітря в шприці і набрану дозу розчину	Запобігання ускладненням під час процедури
<b>Послідовність дій</b>	<b>Обґрунтування</b>
Лівою рукою захопити шкіру у складку, Щоб утворився трикутник, увести голку під кутом 45° в основу трикутника	Полегшення введення голки
Підтягнути поршень шприца на себе	Перевіряють наявність крові в шприці
Якщо кров у шприці відсутня, повільно ввести ліки. За наявності крові в шприці відтягнути трошки голку до себе і, не виймаючи її, увести під іншим кутом. Знову перевірити, чи не розташована голка в просвіті судини	
Третю ватну кульку, змочену спиртом, прикласти до місця ін'єкції, витягнути голку	Забезпечення інфекційної безпеки
Зробити масаж місця ін'єкції, накласти зігрівальний компрес або грілку (див. алгоритми "Накладання зігрівального компресу", "Застосування грілки")	Забезпечення кращого розсмоктування олійних розчинів
<b><i>Дезінфекція</i></b>	
Промити шприц і голку одним із дезінфекційних розчинів	Забезпечення інфекційної безпеки
Витягнути поршень і занурити розібраний шприц з голкою в дезінфекційний розчин на 60 хв	
Промити проточною водою 3 хв	
Промити дистильованою водою 1 хв	
Зібрати складники медичних виробів у контейнери. Здати незаражені медичні вироби для обліку й утилізації старшій медичній сестрі	

**Алгоритм практичної навички  
«Техніка внутрішньом'язової ін'єкції»**

<b>Послідовність дій</b>	<b>Обґрунтування</b>
<p style="text-align: center;"><b>Обладнання</b></p> <p><i>Стерильні:</i> 2 лотки, шприц, голки завдовжки 50—60 мм і діаметром 0,8—1 мм (№ 0860— 1060), пінцет, ватні кульки; 70 % розчин етилового спирту, рідке мило, одноразовий рушник, гумові рукавички, ліки, посуд із 0,2 % розчином дезактину або 0,2 % розчином хло- рантоїну</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Місця ін'єкції</b></p> <p>Верхньозовнішній квадрант сідниці; передньозовнішня поверхня стегна; підлопаткова ділянка</p>	У верхньозовнішньому квадранті сідниці відсутні великі судинні і нервові стовбури
<p style="text-align: center;"><b>Підготовка до роботи</b></p> <p>Уважно прочитати напис на упаковці з ліками, визначити термін їх придатності, уточнити метод введення, дозу. Прочитати вголос напис на ампулі</p>	Запобігання пірогенній реакції та помилковому введенню ліків
<p>Помити руки милом, висушити рушником. Нанести 5 мл спиртового антисептика на руки і втирати до висихання</p>	Забезпечення інфекційної безпеки
Надягнути гумові рукавички, обробити їх 2 ватними кульками, змоченими 70 % розчином етилового спирту	Забезпечення особистої безпеки
Зібрати шприц із голкою, набрати ліки	
Надягнути ковпачок, видалити повітря зі шприца	Запобігання повітряній емболії
Перевірити відповідність набраної дози ліків призначеній	Забезпечення точності дозування
Покласти на стерильний лоток шприц із ліками, 3 ватні кульки, змочені спиртом	
<p style="text-align: center;"><b>Підготовка пацієнта</b></p> <p>Пояснити пацієнту хід процедури. Одержати згоду на її проведення. Провести психологічну підготовку пацієнта</p>	Мотивація пацієнта до співпраці. Дотримання прав пацієнта на інформацію
Положення пацієнта лежачи на боці або на животі	Запобігання ускладненням під час процедури

Послідовність дій	Обґрунтування
<p><b>Техніка процедури</b></p> <p>У визначеному місці ін'єкції обробити шкіру сідничної ділянки 2 ватними кульками, змоченими спиртом</p>	Забезпечення інфекційної безпеки
Розтягнути шкіру великим і вказівним пальцями лівої руки	Полегшується прокол шкіри
Шприц тримати в правій руці, мізинець — на канюлі голки, а вказівний палець — на циліндрі шприца	
Тримаючи його перпендикулярно до місця ін'єкції, увести голку в м'яз на глибину 50 мм	
Перевести ліву руку на поршень циліндра і ввести ліки	
Прикласти ватну кульку до місця ін'єкції, швидким рухом витягнути голку	Забезпечення інфекційної безпеки
Зробити легкий масаж місця ін'єкції	Сприяє швидшому розсмоктуванню ліків
<b>Дезінфекція</b>	
Промити шприц і голку одним із дезінфекційних розчинів	Забезпечення інфекційної безпеки
Витягнути поршень і занурити розібраний шприц з голкою і гумові рукавички в дезінфекційний розчин на 60 хв	
Промити проточною водою	
Зібрати складники медичних виробів у контейнери. Здати незаражені медичні вироби для обліку й утилізації старшій медичній сестрі	



## Алгоритм практичної навички «Особливості введення біциліну»

Послідовність дій	Обґрунтування
<p style="text-align: center;"><b>Обладнання</b></p> <p>Стерильні: 2 лотки, шприц місткістю 10 мл, 2 голки завдовжки 60 мм і діаметром 0,8—1 мм (№ 0860—1060), ватні кульки; 70 % розчин етилового спирту, флакон з біциліном (мал. 80), вода для ін'єкцій, рідке мило, одноразовий рушник, гумові рукавички, посуд із 0,2 % розчином дезактину або 0,2 % розчином хлорантоїну</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Підготовка до роботи</b></p> <p>Прочитати напис на флаконі з біциліном і на ампулі з дистильованою водою, визначити термін їхньої придатності, дозу</p>	Запобігання помилковому введенню ліків і пірогенній реакції
<p>Помити руки милом, висушити рушником. Нанести 5 мл спиртового антисептика на руки і втирати до висихання</p>	Забезпечення інфекційної безпеки
<p>Надягнути гумові рукавички, обробити їх 2 ватними кульками, змоченими 70 % розчином етилового спирту</p>	Забезпечення особистої безпеки
<p style="text-align: center;"><b>Підготовка пацієнта</b></p> <p>Пояснити пацієнту хід процедури. Одержати згоду на її проведення. Провести психологічну підготовку пацієнта</p>	Мотивація пацієнта до співпраці. Дотримання прав пацієнта на інформацію
<p>Положення пацієнта лежачи на боці</p>	Запобігання ускладненням під час процедури
<p style="text-align: center;"><b>Техніка приготування розчину</b></p> <p>Розчинення біциліну проводять біля ліжка пацієнта, оскільки розчин біциліну швидко кристалізується</p>	
<p>Зібрати шприц з голкою</p>	
<p>Набрати у шприц 3 мл дистильованої води</p>	
<p>Обробити гумовий корок на флаконі з біциліном ватною кулькою, змоченою спиртом, і ввести дистильовану воду</p>	Забезпечення інфекційної безпеки
<p>Злегка струсити флакон із розчином біциліну і набрати всю дозу у шприц</p>	Забезпечення швидшого розчинення порошку біциліну

Послідовність дій	Обґрунтування
Надягнути ковпачок, випустити повітря зі шприца	Запобігання повітряній емболії
Змінити голку, не пропускаючи через неї розчин біциліну	Забезпечення прохідності голки
Обробити місце ін'єкції 2 ватними кульками, змоченими спиртом	Забезпечення інфекційної безпеки
Розтягнути шкіру в місці ін'єкції вказівним і великим пальцями лівої руки, а правою рукою ввести голку у м'яз	Полегшення введення голки
Відтягнути поршень на себе. При появі у шприці крові відтягнути трошки голку до себе, змінити кут розташування голки у м'язі і, не виймаючи її, увести під іншим кутом. Ще раз перевірити, чи не потрапила голка у судину	Перевіряють місце розташування голки
За відсутності крові великим пальцем лівої руки натиснути на поршень і ввести розчин	Запобігання кристалізації розчину в голці
Притиснути до місця ін'єкції ватну кульку, змочену спиртом, і швидким рухом витягнути голку	Забезпечення інфекційної безпеки
Зробити легкий масаж стерильною ватною кулькою	Сприяє швидшому розсмоктуванню ліків
<b>Дезінфекція</b> Промити шприц і голку одним із дезінфекційних розчинів	Забезпечення інфекційної безпеки
Витягнути поршень і занурити розібраний шприц з голкою і гумові рукавички в дезінфекційний розчин на 60 хв Промити проточною водою Зібрати складники медичних виробів у контейнери. Здати знезаражені медичні вироби для обліку й утилізації старшій медичній сестрі	



Підведення підсумків заняття.

**Матеріали методичного забезпечення заключного етапу заняття:**

### Тести

1. Пацієнту К. призначено п/ш введення 1% промедолу. Під яким кутом вводиться голка?

**A** 65

**B** 10

**C** 90

**D** 70

**E** 45

2. Медична сестра зробила пацієнту ін'єкцію шприцом багаторазового використання. Які будуть її наступні дії?

**A** покласти в миючий розчин на 15 хвилин

**B** промити шприц під проточною водою

**C** промити шприц в ємності з 3% хлораміном

**D** провести кип'ятіння в 2% розчині соди

**E** занурити шприц в ємності з 3% хлораміном

3. Хворому на цукровий діабет призначено ввести підшкірно 12 ОД інсуліну. Скільки мл Ви наберете у шприц ємністю 2 мл ?

**A** 0,8 мл

**B** 0,6 мл

**C** 0,5 мл

**D** 0,4 мл

**E** 0,3 мл

4. Максимально внутрішньом'язово можна ввести розчину:

**A** не більше 10 мл

**B** до 5 мл

**C** 2 - 3 мл

**D** до 20 мл

**E** до 50 мл

5. Перед введенням олійних розчинів їх слід підігріти до:

**A** 30-35 °C

**B** 15-20 °C

**C** 20-25 °C

**D** 36 – 37 °C

**E** 40 – 45 °C

**6.Пацієнт М., 46 р. знаходиться на лікуванні в терапевтичному відділенні з приводу пневмонії. Лікар призначив йому внутрішньом'язово оксацилін. Що повинна зробитимедсестра перед введенням антибіотика?**

- А* розвести антибіотик 2% розчином новокаїну
- В* підігріти розчин на водяній бані до 37-38 °С
- С* діагностичну пробу на індивідуальну чутливість до антибіотиків
- Д* попередити пацієнта, що після ін'єкції він повинен поїсти
- Е* розвести антибіотик дистильованою водою

**7.Пацієнт 35 років знаходиться в пульмонологічному відділенні з діагнозом "Пневмонія". Лікар призначив пацієнту введення 500 000 ОД розчину стрептоміцину. У флаконі міститься 1,0 г порошку стрептоміцину. Скільки медична сестра повинна взяти розчинника і скільки ввести хворому розчину стрептоміцину?**

- А* 5 мл розчинника і ввести 2,5 мл розчину стрептоміцину
- В* 2 мл розчинника і ввести 1 мл розчину стрептоміцину
- С* 3 мл розчинника і ввести 2 мл розчину стрептоміцину
- Д* 4 мл розчинника і ввести 3 мл розчину стрептоміцину
- Е* 10 мл розчинника і ввести 10 мл розчину стрептоміцину

**8.Пацієнту призначено внутрішньом'язове введення 1 мл 5 % олійного розчину вітамінуЄ , але він відмовляється від ін'єкції через побоювання можливої емболії. Медсестра пояснила пацієнту, що для запобігання цього ускладнення вона:**

- А* Суворо дотримається правил асептики
- В* Зробить масаж після ін'єкції
- С* Якомога швидше введе препарат
- Д* Прикладе до місця ін'єкції грілку
- Е* Перевірить, чи не потрапила голка у судину

**9. Пацієнту П., що лікується стаціонарно з приводу крупозної пневмонії, лікар призначив внутрішньом'язово цефтріаксон по 1,0 г. Назвіть анатомічну ділянку, яку частіше вибирають для даної ін'єкції?**

- А* Нижньозовнішній квадрант сідниці
- В* Зовнішню поверхню стегна
- С* Верхньозовнішній квадрант сідниці
- Д* Внутрішню поверхню стегна
- Е* Верхньовнутрішній квадрант сідниці

**10. Медична сестра виконала внутрішньом'язову ін'єкцію шприцом одноразового використання. Яка подальша тактика медичної сестри?**

- А* Зламала голку та помісти в контейнер для відпрацьованого матеріалу
- В* Промити та занурити в 3% розчин хлораміну на 1 годину
- С* Промила під проточною водою і помістила в контейнер для відпрацьованого матеріалу
- Д* Продезінфікувала в 1% розчині хлораміну протягом 1 години

*Е* Відправила в ЦСВ для проведення передстерилізаційної очистки

11. Медсестра зробила внутрішньом'язову ін'єкцію олійного розчину і забула перевірити, чи не потрапила у судину. Ризик якого ускладнення найбільш вірогідний у даному випадку?

*А* Інфільтрат

*В* Алергічна реакція

*С* Олійна емболія

*Д* Кровотеча

*Е* Ушкодження нервового стовбура

### Навчальні задачі

1. Хворому призначено 36 ОД інсуліну. У вас є флакон по 40 ОД в 1мл., але інсулінового шприца у вас не має. Чи можна використовувати для даної ін'єкції звичайний одноразовий шприц з ціною поділки 0,1? Виберіть шприц відповідного об'єму та виконайте ін'єкцію.

2. Пацієнт знаходиться на лікуванні в терапевтичному відділенні. Лікар призначив пацієнтові введення бензилпеніциліну по 500 000 ОД. Пацієнт раніше цей антибіотик не отримував, які ваші дії стосовно виконання призначень лікаря?

3. Пацієнту призначено підшкірне введення 1 мл 5 % олійного розчину вітаміну С. Виконайте призначення лікаря.

4. Ви сімейна медична сестра, на вашій дільниці хворий з перше виявленим цукровим діабетом. Лікар призначив інсулін у дозі 16 ОД. Навчіть пацієнта самостійно виконувати ін'єкцію інсуліну.

5. Пацієнт знаходиться в пульмонологічному відділенні з діагнозом "Пневмонія". Лікар призначив пацієнту введення 300 000 ОД розчину стрептоміцину. У флаконі міститься 1,0 г порошку стрептоміцину. Скільки медична сестра повинна взяти розчинника і скільки ввести хворому розчину стрептоміцину? Виконайте призначення лікаря.

6. В шкільному закладі проводять планову ревакцинацію проти туберкульозу. Проведіть діагностичну пробу Манту. Які рекомендації слід надати дітям?

7. Пацієнт лікується з приводу ревматичної хвороби. За призначенням лікаря медична сестра повинна ввести біцилін-5. Назвіть правила введення біциліну, виконайте призначення лікаря.

**Орієнтовна карта для організації самостійної роботи  
студентів з навчальною літературою**

**Тема:** «Виписування, зберігання та застосування лікарських засобів.  
Парентеральне введення лікарських засобів. Внутрішньовенні ін'єкції»

<b>Навчальні завдання</b>	<b>Вказівки до виконання</b>	<b>Відповідь</b>
Вивчити: 1. Парентеральне введення лікарських засобів.	Запишіть: 1. Анатомічні ділянки для парентерального введення лікарських засобів (внутрішньовенних ін'єкцій)?	
2. Внутрішньовенні ін'єкції.	Запишіть : 1. Чим відрізняються внутрішньовенне струмино введення ліків від внутрішньовенно краплинного? 2. Переваги та недоліки внутрішньовенних ін'єкцій?	
3. Техніка виконання внутрішньовенного струминного введення ліків	Опрацювання алгоритму проведення маніпуляції.	Запис відео.
4. Техніка виконання внутрішньовенного краплинного введення ліків	Опрацювання алгоритму проведення маніпуляції.	Запис відео.
5. Забір крові для лабораторних досліджень	Опрацювання алгоритму проведення маніпуляції.	Запис відео.

## Критерії оцінювання знань студентів для практичного заняття з дисципліни «Основи медсестринства»

Оцінка за практичне заняття з Основи медсестринства із середнього арифметичного балів, отриманих за виконання: - усних відповідей,- тестових завдань, - демонстрацію практичних навичок, - за активність.

<b>Оцінювання усної відповіді 1 бал</b>			
<b>«Відмінно»</b>	<b>«Добре»</b>	<b>«Задовільно»</b>	<b>«Незадовільно»</b>
Студент глибоко і ґрунтовно засвоїв матеріал, послідовно, ґрамотно і логічно його викладає, у відповіді тісно пов'язує теорію з практикою. Вміє порівнювати, класифікувати, узагальнювати, приймати ґрунтовні рішення Вільно справляється з різними видами завдань.	Студент міцно засвоїв матеріал, ґрамотно і по суті відповідає. Не допускає суттєвих помилок у відповідях. Вміє зіставляти та узагальнювати матеріал, робити висновки.	Студент має знання основного матеріалу, але не засвоїв його деталей, допускає помилки, недостатньо правильно формулює, порушує послідовність у викладанні матеріалу. Володіє вмінням зіставлення та узагальнення.	Студент не знає частини програмного матеріалу, допускає суттєві помилки, невпевнений у відповідях. Відтворює матеріал на рівні розпізнавання окремих фактів та фрагментів.
<b>Оцінювання вирішення тестових завдань 1.5 бала</b>			
<b>«Відмінно»</b>	<b>«Добре»</b>	<b>«Задовільно»</b>	<b>«Незадовільно»</b>
<b>100-91%</b>	<b>90-76%</b>	<b>75-51%</b>	<b>50 і менше%</b>
<b>Оцінювання демонстрації практичної навички та вміння 2 бали</b>			
<b>«Відмінно»</b>	<b>«Добре»</b>	<b>«Задовільно»</b>	<b>«Незадовільно»</b>
Студент точно виконує практичні навички різного ступеня складності (оволодів практичним навичками, що передбачені програмою).	Студент точно виконує практичні навички різного ступеня складності, але допускає незначні, неprincipові помилки. Вміє застосовувати отримані знання в практичній діяльності.	Студент в процесі виконання практичних навичок допускає серйозні помилки, відчуває складнощі у простих випадках.	Студент не оволодів програмою (допущені суттєві помилки, не вироблені практичні навички, не сформовані вміння).
<b>Оцінювання активності студента 0.5 бала</b>			
<b>Проактивний</b>	<b>Активний</b>	<b>Неактивний</b>	<b>Пасивний</b>
Студент бере активну участь в обговоренні, має лідерські якості, відстоює свою точку зору, навчає колег, прислухається до думки інших	Студент бере участь в обговоренні, відстоює свою точку зору, прислухається до думки інших студентів, колеґіальний, уміння думати абстрактно,	Студент не бере участь в обговоренні, не відстоює свою точку зору, недостатньо ініціативний, уміння думати абстрактно, аналізувати та	Студент не бере участь в обговоренні, невпевнений у собі, поводить пасивно, уміння думати абстрактно.

студентів, винахідливий, уміння думати абстрактно, аналізувати та синтезувати, уміння ідентифікувати, формулювати та розв'язувати задачі, уміння приймати обґрунтовані рішення, уміння застосувати знання в практичних ситуаціях.	аналізувати та синтезувати , уміння ідентифікувати, формулювати та розв'язувати задачі, уміння приймати обґрунтовані рішення.	синтезувати, уміння ідентифікувати, формулювати та розв'язувати задачі.	
---	---	--	--