

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ О.О.БОГОМОЛЬЦЯ**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до практичних занять для студентів**

Вибіркова дисципліна: «Основи догляду за здоровою дитиною»

Тема заняття: Вакцинація – захист від інфекцій

Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»

Спеціальність: 222 «Медицина»

Кафедра педіатрії № 2

Затверджено на засіданні кафедри педіатрії №2 від 29 серпня 2025 р,
протокол № 1

Завідувач кафедри,
член-кореспондент НАМН України,
професор

Волосовець О.П.

Розглянуто та затверджено:

ЦМК з педіатричних дисциплін від 29 серпня 2025 р., протокол № 1

Голова ЦМК, професор

Починок Т.В.

Конкретні цілі:

1. Вміти встановлювати початкове взаєморозуміння при зборі інформації та спілкуванні медичного працівника з дитиною та її батьками (законними представниками)
2. Знати національний календар щеплень, вакцинокеровані інфекції, прищепні реакції та ускладнення, протипокази до вакцинації.
3. Вміти збирати інформацію про вакцинальний статус дитини.
4. Вміти пояснювати пацієнтам, батькам (законним представникам) від чого захищають вакцини.
5. Вміти аналізувати та пояснювати хибні твердження антивакцинаторів.
6. Вміти оформлювати документацію.
7. Вміти проводити щеплення.

Результати навчання

Інтегральні компетентності: здатність аналізувати вакцинальний статус дитини та вирішувати питання вакцинації (техніка проведення, протипокази, прищепні реакції та вакцинальні ускладнення).

Загальні компетентності:

- Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу
- Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями
- Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях
- Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності
- Здатність до адаптації та дії в новій ситуації
- Здатність працювати в команді
- Здатність до міжособистісної взаємодії
- Здатність спілкуватись іноземною мовою
- Здатність використовувати інформаційні і комунікаційні технології
- Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел
- Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків
- Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем
- Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні

Спеціальні фахові компетентності:

- Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта
- Здатність дотримуватись принципів медичної етики
- Здатність вирішувати кризові та конфліктні ситуації у взаємодії лікар – пацієнт.
- Здатність до оцінювання впливу навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції
- Дотримання професійної та академічної доброчесності

Практичні навички:

- Вміти встановити початкове взаєморозуміння, спілкуватись та збирати інформацію при комунікації медичного працівника з дитиною та її батьками (законними представниками)
- Вміти визначити вакцинальний статус дитини.
- Вміти довести необхідність та безпечність вакцинації; пояснити, від чого захищає.
- Вміти аналізувати інформацію, міфи та фейки стосовно вакцинації.
- Вміти давати пояснення на поширені питання дитини та її батьків (законних представників).
- Вміти оформлювати документацію (інформаційну згоду на проведення щеплення та ф.063).

Методи навчання:

- словесні (пояснення, бесіда, дискусія)
- наочні (демонстрація)
- практичні (практична робота)
- метод клінічних кейсів
- проблемно-орієнтований метод
- метод «ділової гри»

Методи контролю:

- тестовий контроль початкового рівня знань
- усне індивідуальне опитування
- співбесіда в групах
- контроль виконання практичних завдань (спілкування)
- заключний контроль рівня знань (тести, ситуаційні завдання)

Базовий рівень підготовки:

Вивчення дисципліни не потребує базової спеціальної підготовки. Шкільні знання з предметів анатомія, біологія, основи безпеки життєдіяльності.

Питання до заняття:

1. Роль вакцинації.

2. Класифікація вакцин.
3. Вакцинокеровані інфекції.
4. Календар профілактичних щеплень в Україні.
5. Чим відрізняється календар щеплень ВООЗ від українського календаря вакцинації?
6. Чи необхідні додаткові (необов'язкові) вакцинації?
7. Антивакцинаторство: на чому ґрунтується, чим небезпечне, як з ним боротись.
8. Поствакцинальні реакції та ускладнення.
9. Шляхи зниження ризику прищепних ускладнень.
10. Протипокази до вакцинації.

Практичні завдання:

1. Побудова довірливих відносин при комунікації медичного працівника з дитиною та її батьками (законними представниками). Створення фізичного та емоційного комфорту пацієнта. Сюжетно-рольові ігри при комунікації медичного працівника з дитиною.
2. Визначення вакцинального статусу та необхідного чергового щеплення.
3. Збір інформації та визначення стану здоров'я дитини перед щепленням.
4. Заповнення інформаційної згоди на проведення щеплення.
5. Ознайомлення батьків з вакцинальними реакціями і діями в разі виникнення прищепних реакцій або ускладнень.
6. Проведення процедури щеплення.
7. Заповнення форми 063/о

Зміст теми та матеріали для користування на практичному занятті.

Вакцинація (імунізація або щеплення) – введення вакцини з метою стимулювати імунну систему організму до захисту його від інфекції або хвороби.

За даними ВООЗ планова імунізація щорічно рятує життя і здоров'я 3 мільйонів дітей в світі. Для деяких інфекцій не існує етіотропного лікування (засобів, які спрямовані на ліквідацію збудника – першопричини захворювання) і єдиний захист – вакцинація (сказ, жовта лихоманка, кір), для деяких – воно недостатньо ефективне (правець, кашлюк).

Вакцини – імунобіологічні препарати, які формують активний специфічний імунітет:

- **живі, але ослаблені штами мікробів або вірусів** (від вітряної віспи, грипу, жовтої лихоманки, кору, краснухи, поліомієліту, ротавірусної інфекції, туберкульозу, епідемічного паротиту);
- **вбиті (інактивовані) мікроби або віруси** (від сказу, черевного тифу, гепатиту А, грипу, кліщового енцефаліту, кашлюку, поліомієліту);
- **анатоксини (токсоїди) мікроорганізмів** (від дифтерії, правця);
- **суб'єдинічні, в тому числі синтетичні вакцини**, генно-інженерні і молекулярні (від Hib, грипу, ВПЛ, гепатиту В, кашлюку, пневмококової та менінгококової інфекції).

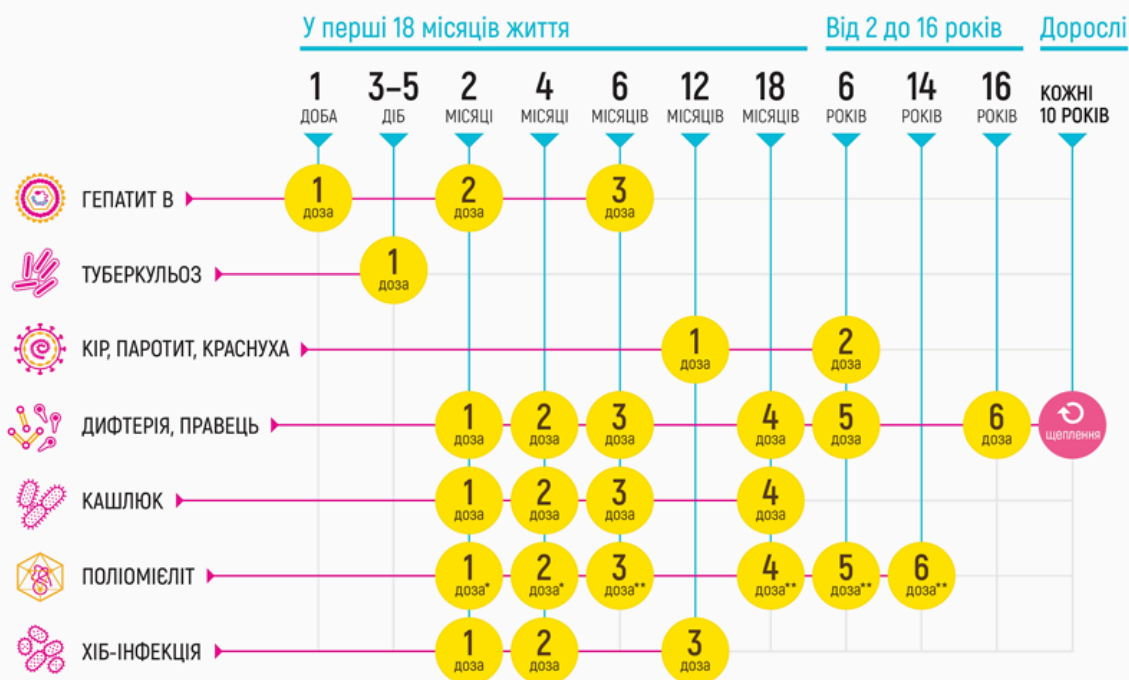
Живі ослаблені вакцини (у т.ч., БЦЖ) спричиняють зниження захворюваності та смертності від "не своїх" інфекцій також (Off-target ефекти).

Інфекції, при яких вакцинація попереджає смертність, інвалідизації, а при масовій імунізації дозволяє зменшити циркуляцію збудника і, навіть, його елімінувати, називають **вакцинокеруваними**.

Календар профілактичних щеплень

Чинний, затверджений Міністерством охорони здоров'я України в 2018 році

МІНІСТЕРСТВО
ОХОРОНИ
ЗДОРОВ'Я
УКРАЇНИ



*Інактивована поліомієлітна вакцина (ІПВ) | **Оральна поліомієлітна вакцина (ОПВ)

vaccination.com.ua | moz.gov.ua

Імунізація проти низки захворювань може проводитися комбінованими вакцинами, що зменшує кількість уколів і візитів до поліклінік.

(updated 26 February 2014)

Table 2: Summary of WHO Position Papers - Recommended Routine Immunizations for Children

Antigen	Age of 1st Dose	Doses in Primary Series	Interval Between Doses			Booster Dose	Considerations (see footnotes for details)
			1 st to 2 nd	2 nd to 3 rd	3 rd to 4 th		
Recommendations for all children							
BCG¹	As soon as possible after birth	1					Exceptions HIV
Hepatitis B²	Option 1	As soon as possible after birth (<24h)	3	4 weeks (min) with DTP1	4 weeks (min) with DTP3		Premature and low birth weight Co-administration and combination vaccine
	Option 2	As soon as possible after birth (<24h)	4	4 weeks (min) with DTP1	4 weeks (min) with DTP2	4 weeks (min), with DTP3	High risk groups
Polio³	OPV + IPV	6 weeks (see footnote for birth dose)	4 (IPV dose to be given with OPV dose from 14 weeks)	4 weeks (min) with DTP2	4 weeks (min) with DTP3		OPV birth dose Transmission and importation risk criteria
	IPV / OPV Sequential	8 weeks (IPV 1 st)	1-2 IPV 2 OPV	4-8 weeks	4-8 weeks		
	IPV	8 weeks	3	4-8 weeks	4-8 weeks	(see footnote)	IPV booster needed for early schedule (i.e. first dose given <8 weeks)
DTP⁴	6 weeks (min)	3	4 weeks (min) - 8 weeks	4 weeks (min) - 8 weeks		1-6 years of age (see footnote)	Delayed/ interrupted schedule Combination vaccine
Haemophilus influenzae type b⁵	Option 1	6 weeks (min)	3	4 weeks (min) with DTP2	4 weeks (min) with DTP3	(see footnote)	Single dose if >12 months of age Not recommended for children > 5 yrs
	Option 2	59 weeks (max)	2-3	8 weeks (min) / only 2 doses 4 weeks (min) if 3 doses	4 weeks (min) if 3 doses	At least 6 months (min) after last dose	Delayed/ interrupted schedule Co-administration and combination vaccine
Pneumococcal (Conjugate)⁶	Option 1	6 weeks (min)	3	4 weeks (min)	4 weeks	(see footnote)	Vaccine options Initiate before 6 months of age
	Option 2	6 weeks (min)	2	8 weeks (min)		9-15 months	Co-administration HIV+ and preterm neonates booster
Rotavirus⁷	Rotarix	6 weeks (min) with DTP1	2	4 weeks (min) with DTP2			Vaccine options Not recommended if > 24 months old
	Rota Teq	6 weeks (min) with DTP1	3	4 weeks (min) - 10 weeks with DTP2	4 weeks (min) with DTP3		
Measles⁸	9 or 12 months (6 months min, see footnote)	2	4 weeks (min) (see footnote)				Combination vaccine; HIV early vaccination; Pregnancy
Rubella⁹	9 or 12 months with measles containing vaccine	1					Achieve and sustain 80% coverage Combination vaccine and Co-administration; Pregnancy
HPV¹⁰	Quadrivalent 9-13 years of age	3	Quadrivalent - 2 mos (min 4 wks)	Quadrivalent - 4 mos (min 12 wks)			Vaccination of males for prevention of cervical cancer not recommended currently
	Bivalent 10-13 years of age		Bivalent - 1 mos (max 2.5 mos)	Bivalent - 5 mos			

Refer to <http://www.who.int/immunization/documents/positionpapers/> for table & position paper updates.

This table summarizes the WHO vaccination recommendations for children. The ages/intervals cited are for the development of country specific schedules and are not for health workers.

National schedules should be based on local epidemiologic, programmatic, resource & policy considerations. While vaccines are universally recommended, some children may have contraindications to particular vaccines.

P.1 / 8

Щеплення **БЦЖ** (введення в/ш живої ослабленої палички туберкульозу на 3-5 добу) захищає від важких форм (дисемінованого міліарного туберкульозу легень та туберкульозного менінгіту) дітей перших років життя.

Гепатит В – вакцинація в перші 12 годин; чим менше вік інфікування, тим вірогідніше хронічний перебіг хвороби, з розвитком цирозу та раку.

Поліомієліт з паралічами - у 1% дітей до 5 років. Летальність - 5-10 % у дітей, до 30 % - у підлітків.

Ускладнення **дифтерії** : міокардит, поліневрит, паралічі, порушення зору, ураження нирок; до 20 % хворих помирає.

Правець пов'язаний з судомами, вираженим больовим синдромом, переломами кісток, зупинкою дихання. Смертність 5-10 %, при тяжких формах - до 50%.

Кашлюк – це спазматичний кашель, що порушує дихання, призводить до гіпоксії мозку та енцефалопатії. Летальність до 4 % у малюків.

Гемофільна інфекція: може спричиняти пневмонію, менінгіт, епіглотит, артрит, флегмону, остеомієліт, сепсис в перші роки життя. Летальність у немовлят в Європі -40 %, в Африці- 80 %.

Кір – у 30 % випадків (переважно у дітей до 5 років та дорослих) ускладнюється отитом, пневмонією, енцефалітом. Підгострий склерозуючий паненцефаліт може розвинути через 7 років.

Краснуха пов'язана з тяжкими ураженнями плоду.

Вірус **епідпаротиту** уражує слинні залози, підшлункову залозу, статеві залози, нервову систему.

Додаткові (але необхідні) вакцинації

Ротавірусна інфекція (ротавірусний ентерит) — найчастіша причина тяжкої діареї, особливо у немовлят і малюків. **Пневмокок** є збудником бактеріємії, сепсису, менінгіту, пневмонії, бронхіту, гострого середнього отиту. Основними клінічними ознаками **менінгококової інфекції** є менінгіт і сепсис, рідше - артрит і пневмонія; основне джерело зараження - люди - носії збудника, які виділяють менінгококи і не мають запальних змін у носоглотці, або ж хворі на гострий назофарингіт .

При **вітряній віспі** можуть виникнути ускладнення: приєднання бактеріальної інфекції, наприклад, пневмонії; ураження нервової системи та сепсис. В Україні вона рекомендована для тих, хто входить у групу ризику, а також жінкам, які планують вагітність.

Вагітним – всі вакцини, окрім вірусних (КПК- не пізніше, ніж за 1 міс.) ; грип, АДП (більше 10 років). Контактним з вагітною: всі вакцини, в т.ч., КПК , ВВ (з застереженнями), ротавірус (обережно з підгузками) . Під час лактації : всі вакцини, окрім натуральної віспи, жовтої лихоманки. ВВ - в молоко не потрапляє, вірогідність висипів дуже низька.

В останні роки активізувався антивакцинаторський рух. Уряди різних країн по-різному борються з небезпекою **антивакцинаторства**. Так, в Австралії за відмову від вакцинації **позбавляють платежів за народження дитини**. А в Німеччині – запровадили **штраф** у 2500 євро за відмову вакцинувати дітей від кору. ЮНІСЕФ заявили, що оцінюють кількість фальшивих довідок про щеплення в Україні у 2018 році у **30%**. Американські дослідники повідомили, що **93 %** твітів про негативні випадки від вакцинації створюють боти та тролі. Завдяки високому рівню щеплених в минулі десятиліття немає важких форм керованих інфекцій та летальності від них (складається враження про відсутність ризику

інфекцій). Немає постійної інформації про захворюваність, ситуацію в світі, нагадувань про тяжкість інфекцій і про те, що таке вакцини, і від чого вони захищають. Існує страх перед проведенням щеплень у зв'язку з тенденцією розцінювати будь-яке порушення здоров'я найближчим часом після вакцинації як її ускладнення.

Поствакцинальні ускладнення (ПВУ) зустрічаються у сотні разів менше, ніж ускладнення від інфекції. Смерть від правця настає в 300 000 разів частіше, ніж анафілактичний шок від щеплення. Імовірність серйозної алергічної реакції на вакцину КПК становить одна реакція на мільйон щеплень. Тоді, як із 1 000 людей, які заразилися кором, 1 помирає, 1 захворює на енцефаліт, а 50 отримують тяжкі ускладнення. Фебрильні судоми після щеплення від кашлюку проявляються в 70 разів рідше, ніж судоми при хворобі. Тільки 1 постраждалий серед 1 млн вакцинованих за рік отримує компенсацію за ПВУ. Доказів системної токсичної дії вакцинних консервантів при застосуванні стандартних доз немає. Зв'язок Тіомерсалу з розвитком аутизму також не знайшов підтвердження. У 2019 опубліковані результати багаторічного спостереженнями за 657 000 дітей, в якому виявлено відсутність зв'язку аутизму з вакцинацією. У 2010 році стаття Уейкфілда була відкликана журналом Lancet . Автор був звинувачений в шахрайстві і виключений з реєстру лікарів Великобританії. Є дослідження, які продемонстрували, що аутизм діагностували частіше в групі не щеплених дітей, порівняно з вакцинованими малюками.

Прищепні реакції. Будь-яка вакцина може викликати підвищення температури. Місцеві реакції тривають декілька днів і зникають самостійно. Деякі живі вакцини здатні викликати реакції, що нагадують легкий перебіг захворювань.

Можливі ускладнення (ВООЗ)

Вакцина	Ускладнення	Час проявів	Частота
БЦЖ	лімфаденіт	2-6 міс	0,1-1,0 %
	остейт	1-12 міс.	< 0,1 %
Гемофільна інф.	невідомі		
Гепатит В	анафілаксія	1 година	0,00001 %
Кір	фебрильні судоми	5-12 дн	0,3 %
	тромбоцитопенія	15-35 дн	0,0003 %
	анафілаксія	0-1 година	0,00001 %
Жива поліо	ВАПП	4-30 дн	1,4-3,4 %
АКДП	плач >3 год	0-24 години	0,1-0,06 %
	судоми	0-3 дн	0,01-0,03 %
	анафілаксія	0-12 годин	0,00001 %

Ситуаційні завдання для самостійної роботи

Завдання 1

На прийомі педіатра мама запитує, чи можливо щепити пневмококовою вакциною 4-річного хлопчика, який має продуктивний кашель та нежить протягом тижня, захворювання почалося з підвищення температури до 37,5 °C за 9 днів, підвищення температури було протягом 2 діб. Дитина щеплена за календарем ВООЗ.

Відповідь: Протипоказів до вакцинації немає.

Завдання 2

Шестирічного хлопчика привели на щеплення від кору, краснухи, епідпаротиту. Мати хлопчика має вагітність 22 тижні і хвилюється чи не несе загрози плоду контакт з вакцинованим. І чи можливо зробити дитині також вакцинацію від вітряної віспи.

Відповідь: Загроз від щеплення КПК немає. Якщо у вакцинованого від вітряної віспи на 7-10-й день виникне висип, то вміст пухірців несе загрозу зараження, і вагітну (або вакцинованого) треба ізолювати.

Завдання 3.

Батько 6-річної дівчинки хвилюється, чи безпечно вводити одразу 2 багатокомпонентні вакцини (КПК та АКДП + поліо). Що лікар повинен пояснити батьку?

Відповідь: Імунна система може виробляти імунітет на багато інфекцій одночасно, а дитина один раз буде переносити стресову ситуацію, і ці комплексні вакцини просто треба вводити в різні місця (відстань > 10 см, або в обидві руки).

Завдання 4

Через 6 годин після щеплення вакциною АКДП+поліо+Хіб+гепатит В у 1,5-річної дитини підвищилась температура до 38 °C та з'явилося почервоніння і припухлість в місті ін'єкції. Що лікар повинен рекомендувати?

Відповідь: Заспокоїти матір, нагадати, що це - поствакцинальна реакція, яка буває у частини дітей, потрібно дати дитині жарознижувальний засіб (нурофен або парацетамол) у віковій дозі при больовому синдромі і неспокої.

Завдання 5

На прийомі у педіатра родина, яка привела на щеплення проти грипу хлопчика 5 років. Мама годує груддю 5-місячну сестричку. Що може запропонувати лікар стосовно вакцинації в родині?

Відповідь: Якщо хлопчик не хворів грипом, то через місяць потрібно зробити 2 вакцину від грипу (до 9 років), до 6 місяців не вакцинують від

грипу, варто запропонувати вакцинацію і дорослим членам родини , в т.ч., мамі.

Тести

1. Через який проміжок часу можна вводити іншу інактивовану вакцину:

- а) 1 місяць;
- в) 2 тижні;
- с) 2 місяці;
- д) півроку;
- е) довільний інтервал

Правильна відповідь: е)

2. Які вакцини відносяться до необов'язкових (додаткових) в Україні:

- а) Від ротавірусної інфекції, від гепатиту В, від вірусу папіломи людини;
 - б) від вітряної віспи, від пневмококу, від поліомієліту;
 - с) від ротавірусної інфекції, від гепатиту В, від жовтої лихоманки;
 - д) від вітряної віспи, від пневмококу, від ротавірусу;
 - е) від кліщового енцефаліту, від гепатиту В, від менінгококу
- Правильна відповідь: д)

3. Яке твердження є помилковим:

- а) вакцини, які вводять дитині, повинні бути сертифіковані;
- в) планова імунізація щорічно рятує життя і здоров'я 3 млн людей;
- с) живу ослаблену паличку туберкульозу вводять в/ш на 3-5 добу;
- д) від гепатиту В щеплять немовля в перші 12 годин;
- е) для життєвого імунітету до кору достатньо введення однієї дози вакцини.

Правильна відповідь: е)

4. Що є протипоказом до вакцинації:

- а) алергічні захворювання;
- в) ГРВІ з субфебрильною температурою;
- с) оперативне втручання через 3 доби;
- д) анафілактичний шок на попереднє введення такої ж вакцини;
- е) все вищеперераховане

Правильна відповідь: d)

5. Що НЕ є протипоказом до вакцинації:

- а) не прогресуючі захворювання нервової системи, в т.ч., фебрильні судоми;
- в) обтяжений родинний анамнез;
- с) лікування антибіотиками, місцевими стероїдами;
- д) жовтяниця новонароджених, передчасне народження
- е) все вищеперераховане

Правильна відповідь: е)

Література

Основна:

1. Наказ МОЗ від 16.09.2011 № 595 «Про порядок проведення профілактичних щеплень в Україні та контроль якості й обігу медичних імунобіологічних препаратів»
2. Наказ МОЗ України від 11.10.2019 № 2070 «Про внесення змін до Календаря профілактичних щеплень в Україні та Переліку медичних протипоказань до проведення профілактичних щеплень»

Додаткова:

1. Вакцинопрофілактика: досягнення, проблеми і перспективи розвитку / Профілактична медицина.- 16/Том XXI/3.- С.56-60
2. Вакцинація при різних клінічних станах: рекомендації НТГЕІ. Федір Лапій
3. Всесвітній тиждень імунізації: міфи і правда про щеплення . 2020

Інформаційні ресурси:

1. http://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary
2. <https://moz.gov.ua/article/ministry-mandates/nakaz-moz-ukraini-vid-19102020-2357-pro-zatverdzhennja-planu-zahodiv-schodo-efektivnogo-upravlinnja-vakcinami>

Укладач: доцент Хоменко В.Є.