



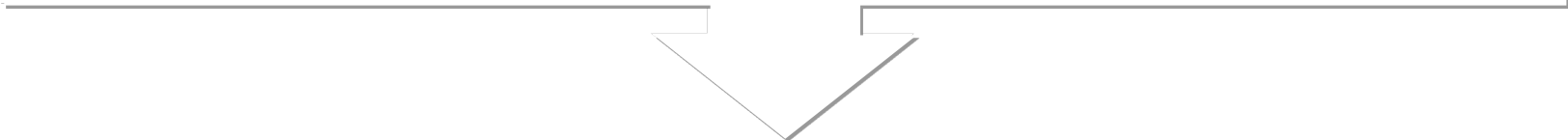
ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА



ОСНОВНІ ЗАДАЧІ ВАКЦИНОПРОФІЛАКТИКИ

- **Епідемічна ефективність**
 - зниження захворюваності серед щеплених
 - зниження циркуляції збудників
- **Економічна ефективність**
- **Імунологічна ефективність**
 - збільшення числа щеплених із захисними титрами антитіл,
 - збільшення інтенсивності антитілоутворення
- **Безпечність**
 - попередження поствакцинальних ускладнень

Економічний ефект вакцинопрофілактики



Лікування хворого з хронічним гепатитом В	1850 \$
--	----------------

Попередження 1 випадка гепатиту В при ефективності вакцинації	
90 %	15 \$

ВАКЦИНОПРОФІЛАКТИКА -

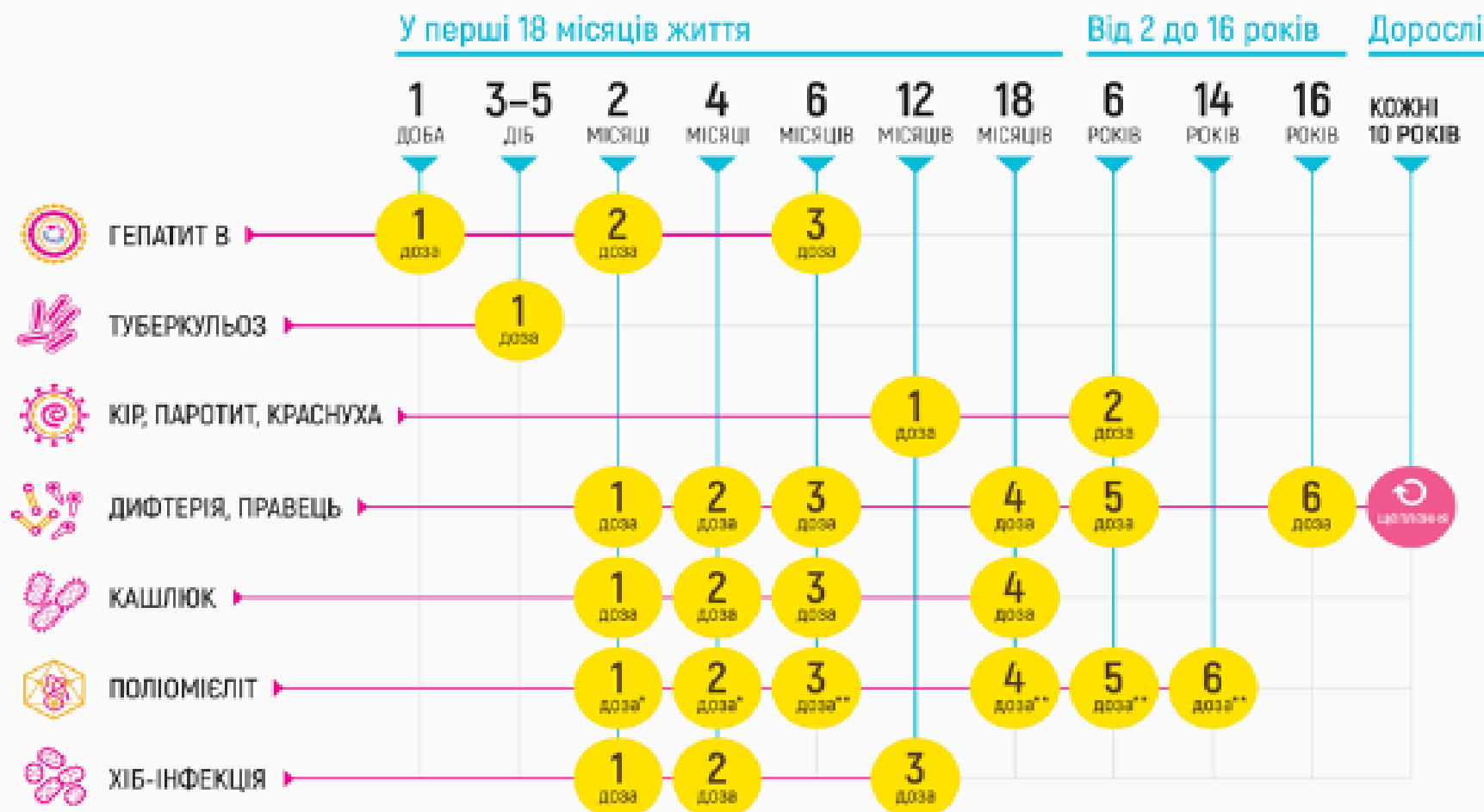
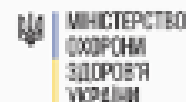
Це найбільш ефективний та економічно доступний спосіб зниження дитячої смертності, збільшення очікуваної тривалості життя та досягнення активного довголіття у всіх соціальних групах в розвинутих країнах і тих, які розвиваються

Нормативні документи, що регламентують організацію вакцинопрофілактики

- **Наказ МОЗ України «Про удосконалення проведення профілактичних щеплень в Україні»** від 11 серпня 2014 року № 551 складається з наступних розділів:
 - 1) Календар профілактичних щеплень в Україні;
 - 2) Положення про організацію і проведення профілактичних щеплень;
 - 3) Перелік медичних протипоказань до проведення профілактичних щеплень,
- **Наказ МОЗ України «Про внесення змін до Календаря профілактичних щеплень в Україні»** від 18.05.2018 №947
- <https://www.cdc.gov/vaccines/schedules/downloads/child/0-18yrs-child-combined-schedule.pdf>

Календар профілактичних щеплень

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



*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.

Види вакцин в Календарі щеплень

ЖИВІ	ІНАКТИВОВАНІ
Туберкульоз (в/шк)	Гепатит В
Кір, краснуха, паротит (п/шк)	Кашлюк, дифтерія, правець
ОПВ (оральна поліомієлітна вакцина)	ІПВ (інактивована поліомієлітна вакцина)
	Гемофільна інфекція
Містять живі ослаблені мікроорганізми, що здатні розмножуватися	Вводять в/м у передньо-бокову ділянку стегна, дельтоподібний м'яз
Призводять до формування більш вираженої імунної відповіді Мають більшу небезпеку для людей із імунодефіцитними станами	Можна використовувати у комбінованих вакцинах: АКДП = Інфанринкс (ацелюлярна) Тетраксим (АКДП+ІПВ)

Щеплення проти туберкульозу

БЦЖ – BCG *Bacille Calmette-Guerin*

- **БЦЖ** - це жива вакцина, що містить атенуйований штам *Mycobacterium bovis* (ліофільно висушені мікобактерії в глутамінаті натрію).
- Вакцину застосовують внутрішньошкірно

Щеплення проти туберкульозу

Схема вакцинації:

- Вакцинація на 3-5 день життя
- *Спосіб введення.* 0,1 мл вакцини БЦЖ вводять внутрішньошкірно на межі верхньої і середньої третин зовнішньої поверхні лівого плеча після обробки шкіри 70% розчином спирту. На місці введення утворюється папула білуватого кольору, яка потім зникає за 15-20 хв.
- Неприпустимим вважається введення препарату під шкіру (є небезпека розвитку холодного абсцесу), накладання пов'язки та обробка антисептичними розчинами на місці введення вакцини.
- **Імунітет формується через 6-8 тижнів після щеплення.**



Щеплення проти туберкульозу

- Щепленню для профілактики туберкульозу підлягають усі новонароджені діти, що не мають до цього протипоказань.
- Вакцинація проводиться на **третю – п'яту добу життя** дитини (не раніше сорок восьмої години після народження) вакциною для профілактики туберкульозу (далі – БЦЖ). Недоношених дітей щеплюють після досягнення дитиною маси тіла ≥ 2500 г.
- Щеплення для профілактики туберкульозу **не проводять в один день з іншими щепленнями.**
- Діти, які не були щеплені в пологовому стаціонарі, підлягають обов'язковій вакцинації в закладах охорони здоров'я. Дітям, яким не виповнилося **два місяці**, щеплення проти туберкульозу проводяться без попередньої проби Манту. Після двомісячного віку перед виконанням щеплення дитині слід провести пробу Манту. Щеплення проводиться при негативному результаті проби.
- Діти, щеплені БЦЖ, у яких **не сформувався рубчик**, проте є достовірне підтвердження проведення щеплення, не підлягають повторній вакцинації.

Вирішення питання щодо термінів введення вакцин

Поєднання препаратів для щеплення	Можливе поєднання
≥2 інактивованих вакцин та/або анатоксинів	Можуть бути введені одночасно в різні ділянки тіла або з будь-яким інтервалом між введенням доз відповідно до інструкції
Живі вакцини + інактивовані вакцини або анатоксини	
≥2 живих вакцин для парентерального введення (крім БЦЖ)	Можуть бути введені одночасно в різні ділянки тіла або з інтервалом не менше 1 місяця
Комбінація БЦЖ з іншими вакцинами	Щеплення вакциною БЦЖ не роблять в один день з іншими вакцинами Інші вакцини можуть бути зроблені через 1 міс після БЦЖ

Щеплення проти гепатиту В

- *Інактивована рекомбинантна вакцина, складається з **HBsAg**, після щеплення утворюються антитіла **HBsAb***



Спосіб введення. Вакцину вводять тільки внутрішньом'язово в ділянку дельтоподібного м'яза, в дітей раннього віку – в передньобоккову поверхню стегна.



Гепатит В

- Вакцинації для профілактики гепатиту В підлягають усі новонароджені.
- Для вакцинації дітей використовується вакцина за схемою: 0 (перша доба)-2-6 місяців життя дитини.
- Якщо мати новонародженого **HBsAg «-»** (негативна), що документально підтверджено, вакцинацію дитини можливо розпочати протягом перших місяців життя або одночасно зі щепленням проти кашлюку, дифтерії, правця, поліомієліту. У разі поєднання імунізації зі щепленням проти кашлюку, дифтерії, правця, поліомієліту рекомендуються схеми: 2-4-6- 18 місяців життя або 2-4-9 місяців життя.
- Новонародженим з масою тіла < 2000 г, що народилися від HBsAg «-» (негативних) матерів, вакцинація проводиться при досягненні дитиною ваги 2000 г або при досягненні віку 1 місяць. Якщо новонароджена дитина у тяжкому стані, то її імунізацію слід проводити після покращення стану перед випискою дитини з лікарні.

Гепатит В

- **Якщо мати новонародженого HBsAg «+» (позитивна), дитині роблять щеплення за схемою: 0 (перша доба)-2-6 місяців життя дитини. Перша доза вакцини вводиться в перші 12 годин життя дитини незалежно від маси тіла. Разом з вакцинацією, але не пізніше 1-го тижня життя, в іншу ділянку тіла рекомендовано вводити специфічний імуноглобулін проти гепатиту В з розрахунку 40 МО/кг маси тіла та не менше 100 МО.**
- Якщо маса новонародженої дитини менше 2000 г то вакцинація проводиться обов'язково, але введена доза вакцини не зараховується як доза первинної імунізації; після досягнення дитиною віку 1 місяць вакцинація має бути проведена серією із трьох введень вакцин 0-1-6 (0 - дата першого введення вакцини, мінімальний інтервал між першим та другим щепленнями - 1 місяць, між другим та третім щепленнями - 5 місяців).
- **Якщо в матері новонародженої дитини невизначений HBsAg статус, щеплення дитини проводиться обов'язково в перші 12 годин життя з одночасним дослідженням статусу матері за HBsAg. У разі отримання позитивного результату в матері профілактика гепатиту В проводиться, як у випадку щеплення дитини, народженої від HBsAg «+» (позитивної) матері.**
- Не слід повторно розпочинати серію вакцинації, якщо була пропущена доза вакцини, незалежно від того, скільки часу минуло. Необхідно ввести дози вакцини, яких не вистачає, за графіком з дотриманням мінімальних інтервалів

КІР

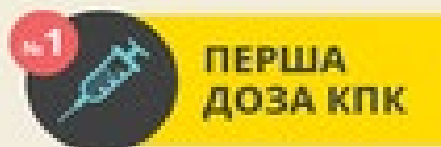
- У 1954 р. Американський медичний журнал писав: “Кір неминуча, як смерть і податки”.
- З 2000 р. на Американському континенті і у більшості країн Європи кір – контрольована інфекція (реєструються поодинокі випадки).
- За даними ВООЗ вакцинація проти кору у 1999-2004 рр. врятувала 1,4 млн. життів

Вакцинація КПК в Україні

МІНІСТЕРСТВО
ОХОРОНИ
ЗДОРОВ'Я
УКРАЇНИ



Діти 1—9 років



1 рік і старші | вводиться відповідно до календаря щеплень



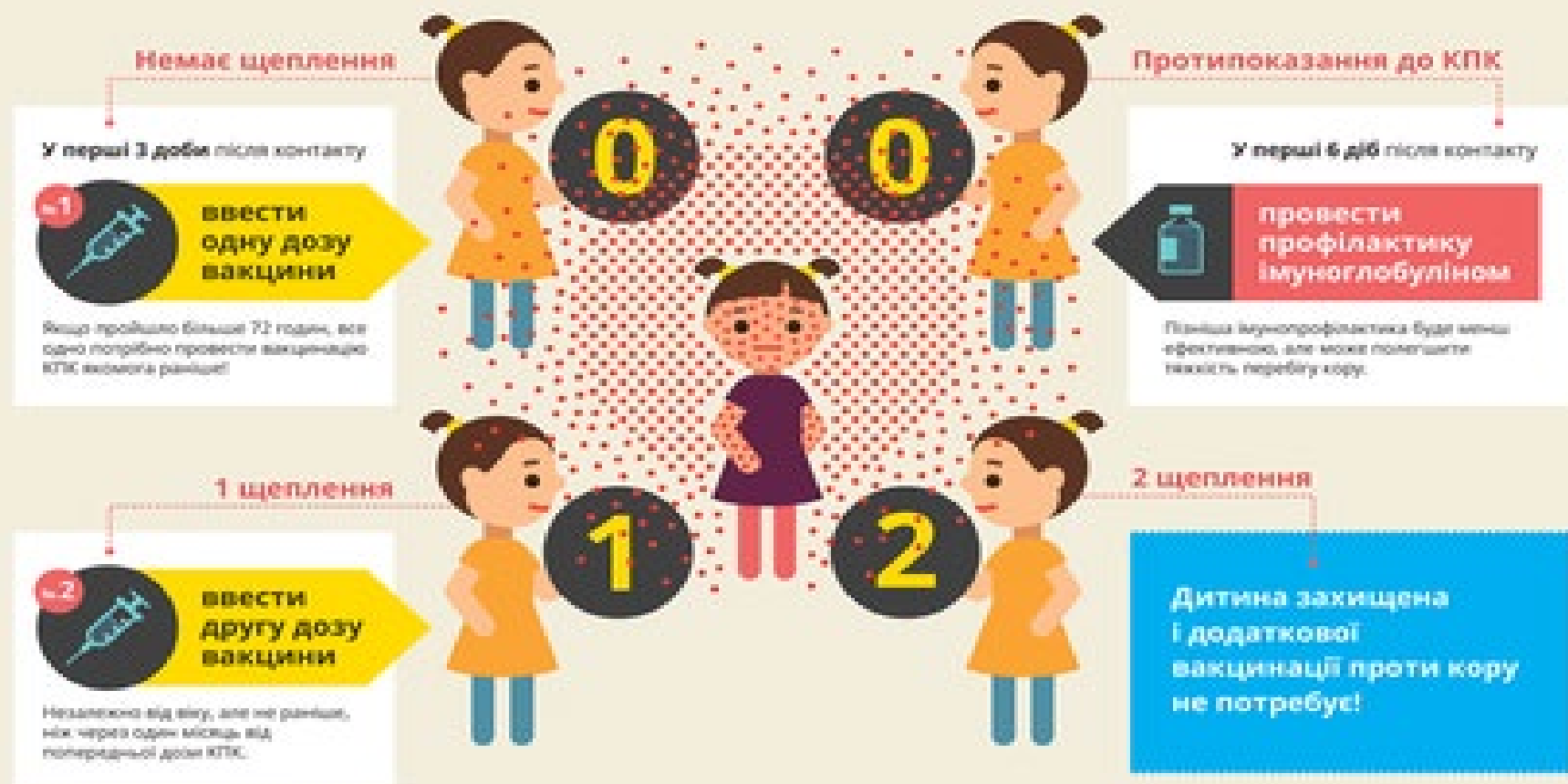
6 років | вводиться відповідно до календаря щеплень, але не раніше за 1 місяць від попередньої дози КПК

Старші 6 років | вводиться з мінімальним інтервалом 1 місяць від першої дози КПК



Дитина має імунітет проти кору, паротиту та краснухи!

Якщо дитина контактувала з хворим на кір



Рекомендації CDC щодо щеплень проти кору під час спалаху

- Дітям від 1 до 4 років , із 1-ю дозою КПК рекомендовано ввести 2-гу дозу;
- Немовлятам від 6 до 12 місяців із високим ризиком інфікування (контакт із хворим) рекомендовано ввести 1 дозу КПК;
- Для нещеплених медичних працівників рекомендовано 2 дози з проміжком 1 міс;

Постконтактна профілактика кору

- **У нещеплених** - в перші 72 години КПК, якщо пізніше, однак до 6 діб - Іг. Щеплення КПК після введення Іг можна розпочати через 6 міс, а після в/в – через 8 міс.;
- **Вагітним** (якщо немає даних щодо щеплень) – ІГ для в/в введення;
- **Немовлятам до 12 міс** - ІГ для в/м введення, якщо старше 6 міс. І відсутні протипокази – КПК протягом перших 72 годин
- **Пацієнти із імуносупресією** (із трансплантацією кісткового мозка протягом року, імуносупресивною терапією (хіміотерапія останні 6 міс), СНІД - ІГ для в/в введення;

CDC vaccination

- <https://www.cdc.gov/vaccines/schedules/downloads/child/0-18yrs-child-combined-schedule.pdf>

Table 1 Recommended Child and Adolescent Immunization Schedule for ages 18 years or younger
United States, 2019

These recommendations must be read with the Notes that follow. For those who fall behind or start late, provide catch-up vaccination at the earliest opportunity as indicated by the green bars in Table 1. To determine minimum intervals between doses, see the catch-up schedule (Table 2). School entry and adolescent vaccine age groups are shaded in gray.

Vaccine	Birth	1 mo	2 mos	4 mos	6 mos	9 mos	12 mos	15 mos	18 mos	19-23 mos	2-3 yrs	4-6 yrs	7-10 yrs	11-12 yrs	13-15 yrs	16 yrs	17-18 yrs
Hepatitis B (HepB)	1 st dose	2 nd dose			3 rd dose												
Rotavirus (RV) RV1 (2-dose series); RV5 (3-dose series)			1 st dose	2 nd dose	See Notes												
Diphtheria, tetanus, & acellular pertussis (DTaP: <7 yrs)			1 st dose	2 nd dose	3 rd dose			4 th dose				5 th dose					
<i>Haemophilus influenzae</i> type b (Hib)			1 st dose	2 nd dose	See Notes		3 rd or 4 th dose, See Notes										
Pneumococcal conjugate (PCV13)			1 st dose	2 nd dose	3 rd dose		4 th dose										
Inactivated poliovirus (IPV: <18 yrs)			1 st dose	2 nd dose	3 rd dose							4 th dose					
Influenza (IIV) or Influenza (LAIV)					Annual vaccination 1 or 2 doses									Annual vaccination 1 dose only			
												Annual vaccination 1 or 2 doses		Annual vaccination 1 dose only			
Measles, mumps, rubella (MMR)					See Notes		1 st dose					2 nd dose					
Varicella (VAR)							1 st dose					2 nd dose					
Hepatitis A (HepA)					See Notes		2-dose series, See Notes										
Meningococcal (MenACWY-D ≥9 mos; MenACWY-CRM ≥2 mos)														1 st dose		2 nd dose	
Tetanus, diphtheria, & acellular pertussis (Tdap: ≥7 yrs)														Tdap			
Human papillomavirus (HPV)														See Notes			
Meningococcal B																	
Pneumococcal polysaccharide (PPSV23)																	

Yellow: Doses of recommended series; Green: Doses of recommended series; Purple: Doses of recommended series; Light blue: Doses of recommended series for non-high-risk groups that may; Gray: No recommendation

INFORMATION FOR ADULT PATIENTS

2018 Recommended Immunizations for Adults: By Age

If you are
this age,

talk to your health care professional about these vaccines



	Flu Influenza	Tdap or Td Tetanus, diphtheria, pertussis	Shingles Zoster		Pneumococcal		Meningococcal		MMR Measles, mumps, rubella	HPV Human papillomavirus		Chickenpox Varicella	Hepatitis A	Hepatitis B	Hib <i>Haemophilus influenzae</i> type b
			RZV	ZVL	PCV13	PPSV23	MenACWY	MenB		for women	for men				
19 - 21 years															
22 - 26 years															
27 - 49 years															
50 - 64 years															
65+ year															

More Information:

You should
get flu
vaccine every
year.

You should
get 1 dose of
Tdap if you
did not get
it as a child
or adult.

There are 2 types of zoster
vaccine. You should get 2
doses of RZV at age 50 years
or older (preferred) or 1 dose
of ZVL at age 60 years or
older, even if you had shingles.

There are 2 types of
pneumococcal vaccine. You
should get 1 dose of PCV13
and at least 1 dose of PPSV23
depending on your age and
health condition.

There are 2 types of
meningococcal vaccine. You
may need one or both types
depending on your health
condition.

You should get this vaccine if you did not get it when you were a child.

You should get HPV vaccine if
you are a woman through age
26 years or a man through