

Вакцинація дітей: що має знати медична сестра дитячого садка

Тетяна БОНДАРЕНКО

начальник відділу лікувально-профілактичної допомоги дитячому населенню Департаменту охорони здоров'я Вінницької обласної державної адміністрації, дитячий анестезіолог вищої категорії

0 800 212 012 (БЕЗПЛАТНО)
shop.mcfr.ua



КОНСТИТУЦІЯ УКРАЇНИ

- **Стаття 3.** Людина, її життя і здоров'я, честь, гідність, недоторканість і безпека визнаються в Україні найвищою соціальною цінністю.
- **Стаття 27.** Кожна людина має невід'ємне право на життя. Ніхто не може бути свавільно позбавлений життя. Обов'язок держави — захищати життя людини.
- **Стаття 49.** Кожен має право на охорону здоров'я, медичну допомогу та медичне страхування. Охорона здоров'я забезпечується державним фінансуванням відповідних соціально-економічних, медико-санітарних і оздоровчо-профілактичних програм.

ЗАКОН УКРАЇНИ «ОСНОВИ ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ ПРО ОХОРОНУ ЗДОРОВ'Я»

- **Стаття 5.** Охорона здоров'я – загальний обов'язок суспільства та держави. Державні, громадські або інші органи, підприємства, установи, організації, посадові особи та громадяни зобов'язані забезпечити пріоритетність охорони здоров'я у власній діяльності, не завдавати шкоди здоров'ю населення і окремих осіб.
- **Стаття 10.** Громадяни України зобов'язані:
 - а) піклуватись про своє здоров'я та здоров'я дітей, не шкодити здоров'ю інших громадян;
 - б) у передбачених законодавством випадках проходити профілактичні медичні огляди і робити щеплення.
- **Стаття 78.** Професійні обов'язки медичних і фармацевтичних працівників. Медичні і фармацевтичні працівники зобов'язані:
 - а) сприяти охороні та зміцненню здоров'я людей, запобіганню і лікуванню захворювань, надавати своєчасну та кваліфіковану медичну і лікарську допомогу.
- **Стаття 80.** Відповідальність за порушення законодавства про охорону здоров'я. Особи, винні у порушенні законодавства про охорону здоров'я, несуть цивільну, адміністративну або кримінальну відповідальність згідно із законодавством.

ЗАКОН УКРАЇНИ «ПРО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ САНІТАРНОГО ТА ЕПІДЕМІЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ НАСЕЛЕННЯ»

Стаття 5. Громадяни зобов'язані:

- піклуватися про своє здоров'я та здоров'я і гігієнічне виховання своїх дітей, не шкодити здоров'ю інших громадян;
- проходити обов'язкові медичні огляди та робити щеплення у передбачених законодавством випадках;

Стаття 27. Профілактичні щеплення. Профілактичні щеплення з метою запобігання захворювання на туберкульоз, поліомієліт, дифтерію, кашлюк, правець і кір в Україні є обов'язковими.

ЗАКОН УКРАЇНИ «ПРО ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ ВІД ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ»

- **Стаття 15.** Запобігання інфекційним захворюванням у дитячих закладах. Прийом дітей до виховних, навчальних, оздоровчих та інших дитячих закладів проводиться за наявності відповідної довідки закладу охорони здоров'я, в якому дитина перебуває під медичним наглядом. **Довідка видається на підставі** даних медичного огляду дитини, якщо відсутні медичні протипоказання для її перебування у цьому закладі, **а також якщо їй проведено профілактичні щеплення згідно з календарем щеплень і вона не перебувала в контакті з хворими на інфекційні хвороби або бактеріоносіями.**

ЗАКОН УКРАЇНИ «ПРО ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ ВІД ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ»

- **Стаття 15 (продовження)**

Дітям, які не отримали профілактичних щеплень згідно з календарем щеплень, відвідування дитячих закладів не дозволяється.

У разі якщо профілактичні щеплення дітям проведено з порушенням установлених строків у зв'язку з медичними протипоказаннями, при благополучній епідемічній ситуації за рішенням консилиуму відповідних лікарів вони можуть бути прийняті до відповідного дитячого закладу та відвідувати його.

ЗАКОН УКРАЇНИ «ПРО ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ ВІД ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ»

- **Стаття 27. Профілактичні щеплення.** Профілактичні щеплення з метою запобігання захворювання на туберкульоз, поліомієліт, дифтерію, кашлюк, правець та кір в Україні є обов'язковими. Обов'язковим профілактичним щепленням для запобігання поширення інших інфекційних захворювань підлягають окремі категорії працівників у зв'язку з особливостями виробництва або виконуваної ними роботи. У разі необгрунтованої відмови від щеплення за поданням відповідних посадових осіб державної санітарно-епідеміологічної служби вони до роботи не допускаються.

Групи населення та категорії працівників, які підлягають профілактичним щепленням, у тому числі обов'язковим, а також порядок і терміни їх проведення визначаються Міністерством охорони здоров'я України.

Журнал «Медична сестра дошкільного закладу»

Отримайте професійного помічника!

Замовте **безплатний демодоступ до е-журналу** «Медична сестра дошкільного закладу» та читайте статті про профілактику захворювань:

- [Про кір у дітей: санітарний бюлетень](#)
- [Положення про ізолятор ДНЗ](#)
- [Туберкульоз: впізнаємо ворога в обличчя](#)





Основні накази МОЗ України, що регулюють проведення імунопрофілактики та туберкулінодіагностики в Україні

НАКАЗ МОЗ «ПРО ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЩЕПЛЕНЬ В УКРАЇНІ ТА КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ Й ОБІГУ МЕДИЧНИХ ІМУНОБІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ»

- Щеплення за віком.
- Щеплення дітей з порушенням Календаря.
- Щеплення ВІЛ-інфікованих осіб.
- Щеплення за станом здоров'я.
- Схема вакцинації проти вірусного гепатиту В осіб із злоякісними новоутвореннями, осіб, що перебувають на гемодіалізі та отримують багаторазові довготривалі переливання донорської крові або її препаратів.
- Рекомендовані щеплення.
- Щеплення, які проводяться на ендемічних і ензоотичних територіях та за епідемічними показаннями.
- Інструкція щодо організації епідеміологічного нагляду за несприятливими подіями після імунізації при застосуванні вакцин, анатоксинів та алергену туберкульозного.
- Порядок відпуску громадянам вакцин та анатоксинів через аптечну мережу.
- Порядок забезпечення належних умов зберігання, транспортування, приймання та обліку вакцин, анатоксинів та алергену туберкульозного в Україні.

НАКАЗ МОЗ «ПРО УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОВЕДЕННЯ ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЩЕПЛЕНЬ В УКРАЇНІ»

Зазначений наказ вносить зміни до підпунктів 1.1-1.3 пункту 1 наказу МОЗ «Про порядок проведення профілактичних щеплень в Україні та контроль якості й обігу медичних імунобіологічних препаратів» від 16.09.2011 № 595, а саме:

- Календар профілактичних щеплень в Україні;
- Положення про організацію і проведення профілактичних щеплень;
- Перелік медичних протипоказань до проведення профілактичних щеплень.

НАКАЗ МОЗ «ПИТАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОТИ КАБІNETІВ ЩЕПЛЕНЬ»

Цей наказ містить важливу інформацію щодо оснащення кабінету щеплень. Ним затверджено:

- примірне положення про кабінет щеплень;
- примірний табель оснащення кабінету щеплень;
- примірний перелік лікарських засобів виробів медичного призначення кабінету щеплень;
- примірне положення про молодшого спеціаліста з медичною освітою кабінету щеплень;
- примірне положення про тимчасовий кабінет щеплень.

**НАКАЗ МОЗ «ПРО ЗАТВЕРДЖЕННЯ ФОРМИ ПЕРВИННОЇ ОБЛІКОВОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ № 063-2/О
«ІНФОРМОВАНА ЗГОДА ТА ОЦІНКА СТАНУ ЗДОРОВ'Я ОСОБИ АБО ДИТИНИ ОДНИМ З БАТЬКІВ АБО
ІНШИМ ЗАКОННИМ ПРЕДСТАВНИКОМ ДИТИНИ НА ПРОВЕДЕННЯ ЩЕПЛЕННЯ АБО
ТУБЕРКУЛІНОДІАГНОСТИКИ» ТА ІНСТРУКЦІЇ ЩОДО ЇЇ ЗАПОВНЕННЯ»**

Форма № 063-2/о є обов'язковим документом при щепленні або туберкулінодіагностиці особи або дитини. Форму заповнюють на всіх пацієнтів, що підлягають щепленню або туберкулінодіагностиці, незалежно від місця проживання.

Заповнена форма означає, що особа та/або один з батьків або інший законний представник дитини перед щепленням або туберкулінодіагностикою отримали повну інформацію про процедуру щеплення, туберкулінодіагностики, про протипоказання до проведення щеплення або туберкулінодіагностики, про вакцину та про можливі несприятливі наслідки.

**Акцентуємо увагу, що відмова від щеплення має оформлятися у зазначеній формі.
Форми, які не затверджені наказом МОЗ України, не мають юридичної сили.**

НАКАЗ МОЗ «ПРО ЗАТВЕРДЖЕННЯ ІНСТРУКЦІЙ ЩОДО НАДАННЯ МЕДИКО-САНІТАРНОЇ ДОПОМОГИ ХВОРИМ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ»

- Інструкція про застосування туберкулінових проб;
- Інструкція про застосування вакцини туберкульозної БЦЖ-М, БЦЖ.

Цей наказ не оновлювали протягом 20 років. Та він є чинним, окрім пунктів, в які вносили зміни інші накази МОЗ.

Так, вікові особливості проведення туберкуліодіагностики регламентуються наказом МОЗ «Уніфікований клінічний протокол медичної допомоги первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Туберкульоз» від 21.12.2012 № 1091 *(див. нижче)*.

НАКАЗ МОЗ «УНІФІКОВАНИЙ КЛІНІЧНИЙ ПРОТОКОЛ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПЕРВИННОЇ, ВТОРИННОЇ (СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ) ТА ТРЕТИННОЇ (ВИСОКОСПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ) МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ «ТУБЕРКУЛЬОЗ»

- Проведення вакцинації, ревакцинації БЦЖ;

Первинна профілактика

Проведення щеплення проти ТБ згідно з національним календарем щеплень (вакцинація новонароджених, які не отримали щеплення у пологових будинках, ревакцинація в 7 років);

Активне виявлення випадків ТБ та ЛТІ у дітей в умовах епідемії туберкульозу: щорічна туберкуліодіагностика (проба Манту з 2 ТО) проводиться практично здоровим дітям віком від 4 до 14 років, в першу чергу – у групах ризику захворювання на ТБ;

- Дітям до 4-х років та дітям підліткового віку туберкуліодіагностика (проба Манту) проводиться за бажанням батьків, в групах ризику щодо захворювання на ТБ та за епідпоказниками (у вогнищах). В областях (містах) із високою захворюваністю на ТБ питання про доцільність проведення щорічної туберкуліодіагностики у вказаних вікових групах може вирішуватись індивідуально та закріплюватись відповідним наказом на місцевому рівні.

Зверніть увагу! Відповідно до положень цього наказу пробу Манту проводять практично здоровим дітям віком з 4 років до 14 років. Якщо виникає потреба (наприклад, при підозрі на туберкульоз або для вирішення питання раніше не щеплених дітей, яким виповнилося 2 місяці життя), пробу Манту проводять і за межами цього віку.

Наказ МОЗ «Про удосконалення профілактики, діагностики та лікування правця» від 05.08.1999 № 198

- Інструкція зі специфічної профілактики правця.
- Методичні рекомендації з діагностики та лікування правця.

На жаль, наказ з профілактики правця не мав оновлень 15 років. Але є чинним.

Наказ МОЗ «Про удосконалення заходів профілактики захворювань людей на сказ» від 15.04.2004 № 205

- Примірне положення про Центр антирабічної допомоги.
- Методика організації та надання антирабічної допомоги.

Передплатіть
е-журнал на
II півріччя і отримайте
I півріччя у подарунок

* для 100 нових передплатників

Передплатіть е-журнал
«МЕДИЧНА СЕСТРА
ДОШКІЛЬНОГО ЗАКЛАДУ»
на II півріччя і отримайте

I півріччя
у **ПОДАРУНОК!**

ХОЧУ Е-ЖУРНАЛ



ВЕДЕННЯ ВІДПОВІДНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ:

- форма первинної облікової документації № 063/о «Карта профілактичних щеплень»;
- форма первинної облікової документації № 064/о «Журнал обліку профілактичних щеплень»;
- форма № 063-1/о «Карта імунізації»;
- форма № 063-2/0 «Інформована згода та оцінка стану здоров'я особи або дитини одним з батьків або іншим законним представником дитини на проведення щеплення або туберкулінодіагностики»;
- форма № 026/о «Медична карта дитини (для школи, школи-інтернату, школи-ліцею, дитячого будинку, дитячого садка)»;
- форма № 058/0 «Екстрене повідомлення про інфекційне захворювання, харчове, гостре професійне отруєння, незвичайну реакцію на щеплення»;
- форма № 6 «Звіт про контингент осіб окремих вікових груп, яким здійснено щеплення проти інфекційних захворювань, за 20__ рік»;

ВЕДЕННЯ ВІДПОВІДНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ (ПРОДОВЖЕННЯ):

- форма № 70 «Звіт про профілактичні щеплення за _____ півріччя 20__ року» (піврічна);
- форма № 108-0 1/0 «Журнал реєстрації аварій при наданні медичної допомоги ВІЛ-інфікованим та роботі з ВІЛ-інфікованим матеріалом»;
- інструкції про застосування всіх медичних імунобіологічних препаратів українською мовою (в окремій папці);
- журнал обліку та використання медичних імунобіологічних препаратів;
- журнал реєстрації температури в холодильнику в _____ році;
- журнал реєстрації роботи бактерицидної лампи;
- журнал реєстрації генеральних прибирань;
- план термінових заходів на випадок виникнення непередбачуваних подій в збережені «холодового ланцюга», затверджений керівником закладу.

НАДАННЯ НЕВІДКЛАДНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ДІТЯМ

Наказ МОЗ «Про затвердження клінічних Протоколів надання медичної допомоги при невідкладних станах у дітей на шпитальному та до шпитальному етапах» від 31.08.2004 № 437

- формування аптечки невідкладної допомоги з відповідними медичними засобами
- наявність алгоритмів надання невідкладної допомоги

Наказ МОЗ «Медикаментозна алергія, включаючи анафілаксію» від 30.12.2015 № 916

ІСТОРІЯ



1796 р.

Перша вакцина:
Едвард Дженнер
використовує
матеріал, взятий від
корів, хворих на
коров'ячу віспу

1885 р.

Луї Пастер – вакцина
проти сказу

1930-ті рр.

Анатоксини та вакцини
для профілактики
дифтерії, правця,
сибірки, холери, чуми,
черевного тифу,
туберкулезу

XX ст.

Вірусні вакцини:
проти поліомієліту,
кору, паротиту,
краснухи

Інноваційні методи,
вакцини для
попередження
неінфекційних
захворювань
(наприклад, алергій)

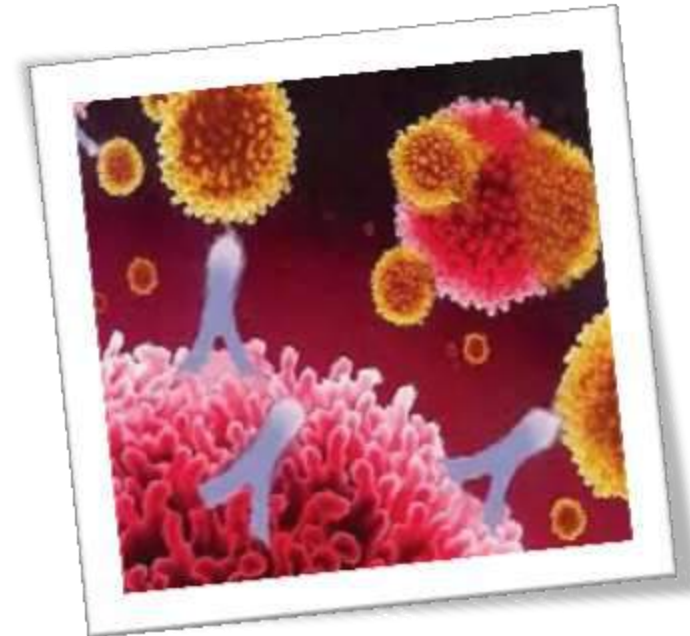
ПРИНЦИПИ ВАКЦИНАЦІЇ

Активний імунітет:

- захист забезпечується імунною системою людини;
- зазвичай – довічний.

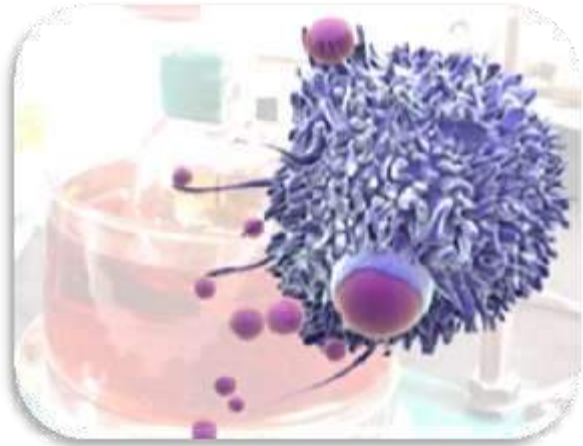
Пасивний імунітет:

- захист передається від іншої людини або тварини;
- тимчасовий захист, який з часом знижується;
- трансплацентарна передача материнських захисних антитіл — найбільш важливе джерело захисту для дітей раннього віку.



ІМУННА СИСТЕМА

Захист організму від інфекцій



Макрофаги

Поглинають і
перетравлюють
мікроорганізми

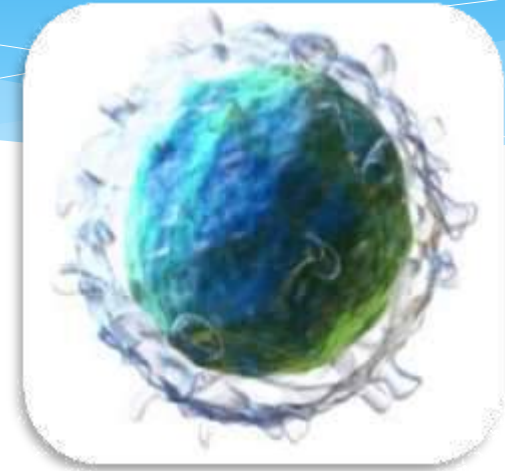
Залишають
антигени



Антитіла

Атакують антигени

Виробляються
В-лімфоцитами



В- та Т-лімфоцити

Захисні лейкоцити

Атакують інфіковані
клітини

ВАЖЛИВІСТЬ ВИСОКИХ РІВНІВ ОХОПЛЕННЯ



Надійний помічник медичної сестри — журнал «Медична сестра дошкільного закладу»



«Гарячі теми» 2018 року:

- Облаштування медичних кабінетів дошкільного закладу
- Імунізація в дошкільному закладі
- Оплата праці: відповіді на запитання

ДО ВАШОЇ УВАГИ — ЕЛЕКТРОННИЙ ЖУРНАЛ

- **Усі номери**

В е-журналі зібрано всі публікації паперових примірників

- **Е-книги**

- **Зручно читати**

Відкладайте статті у «Корисне» та повертайтеся до них.

Відкрити е-журнал можна з будь-якого комп'ютера з доступом до інтернету

- **Миттєва доставка**

Свіжий номер е-журналу автоматично публікується на сайті раніше виходу журналу з типографії

- **Інтерактивні онлайн-тести**

Перегляньте **презентаційний номер** на emeddnz.mcfr.ua —
БЕЗПЛАТНО ТА БЕЗ РЕЄСТРАЦІЇ



Телефонуйте просто зараз : **0 800 212 012** (дзвінки по Україні безкоштовні)



Нещеплений,
але ще
здоровий



Щеплений і
здоровий



Нещеплений,
хворіє
та заразний



КОЛЕКТИВНИЙ ІМУНІТЕТ

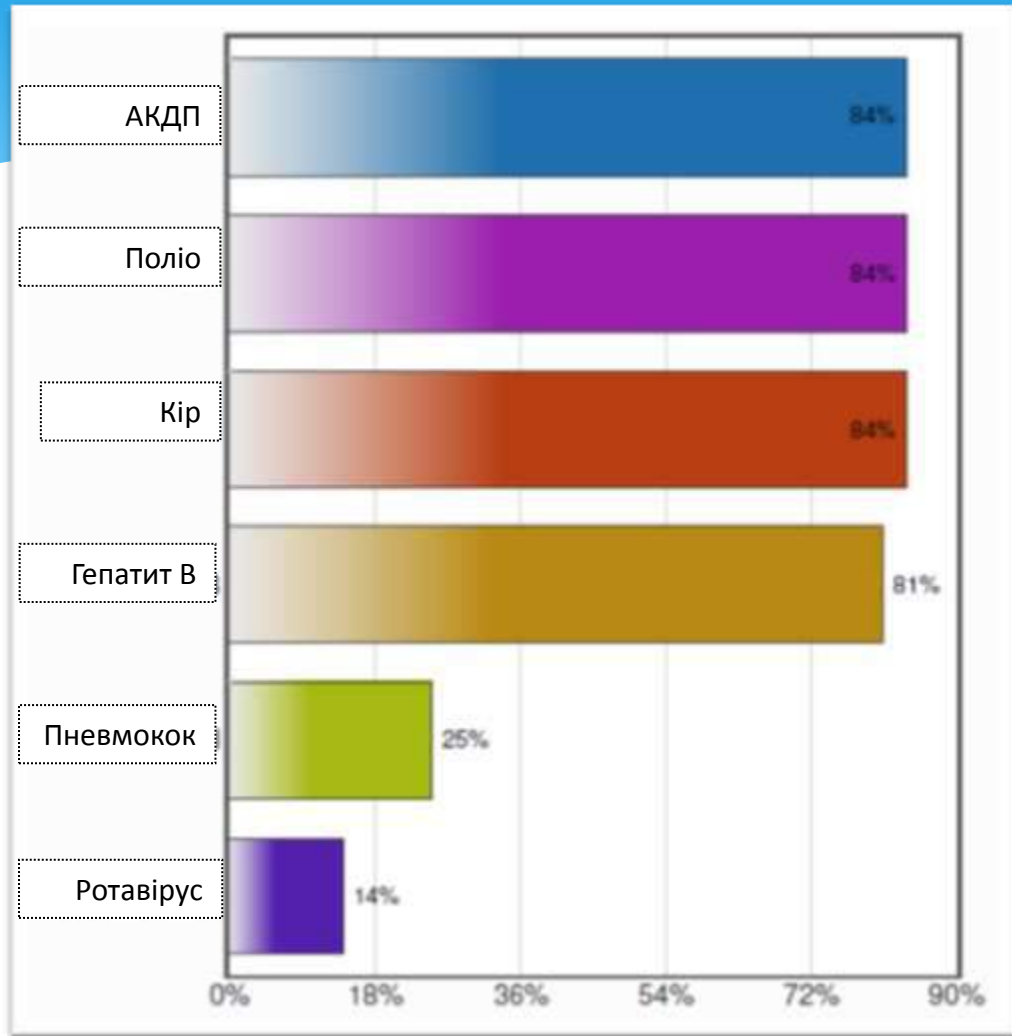
«Коллективний імунітет» формується, коли вакцинація великої частини населення забезпечує певний захист для нещеплених осіб. Це відбувається, тому що скорочується кількість осіб — носіїв патогену і залишається менше можливостей для поширення патогену в суспільстві

КОЖНІЙ ДИТИНІ ПОТРІБНА ВАКЦИНАЦІЯ

- Колективний імунітет забезпечується лише за ВИСОКОГО рівня охоплення вакцинацією.
- Від конкретних керованих інфекцій (наприклад, правця) не можна захиститися за допомогою колективного імунітету
- Достатньо одній нещепленій людині захворіти, і потім інфекція може поширитися на тих, хто не має імунного захисту

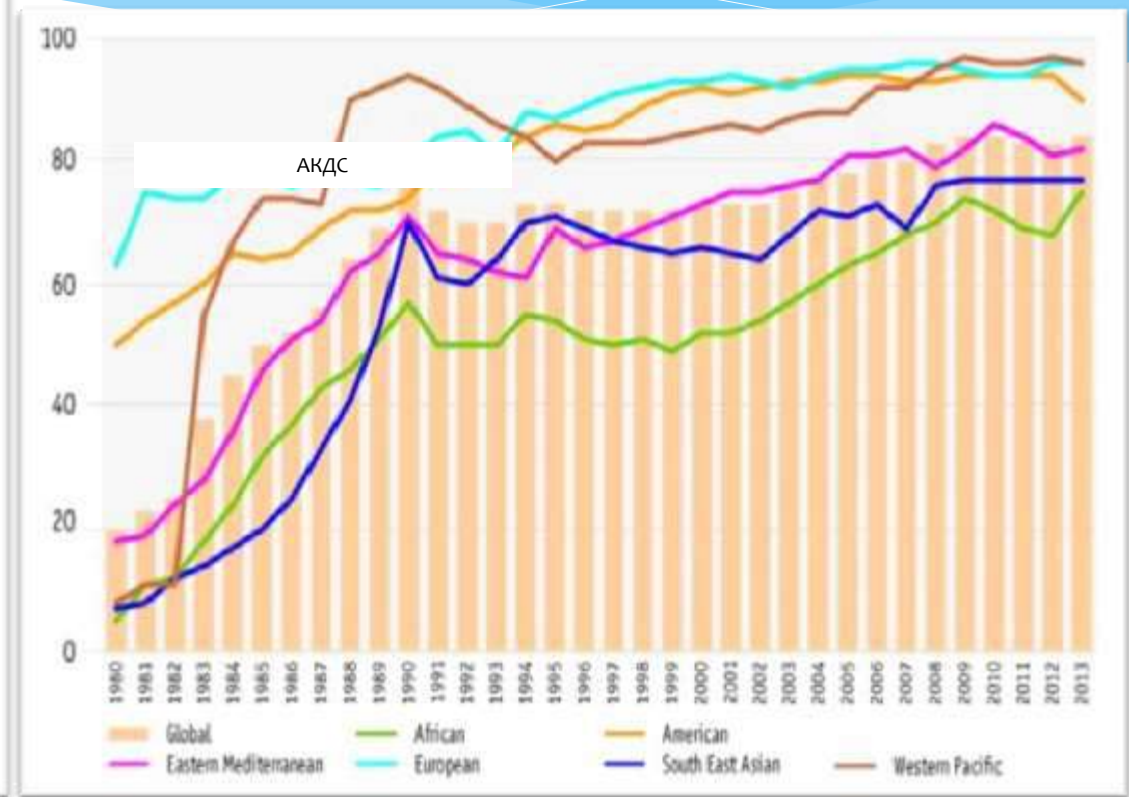


ГЛОБАЛЬНИЙ РІВЕНЬ ОХОПЛЕННЯ ЩЕПЛЕННЯМИ



3 Регіони (Американський, Європейський та Зх-Тихоокеанський) >90% охоплення АКДП

- 160 країн \geq 80%
- 129 країн \geq 90%



ІМУНІЗАЦІЯ ЛІКВІДУВАЛА ЗАХВОРЮВАННЯ, ЩО РАНІШЕ ВСЕЛЯЛИ ЖАХ

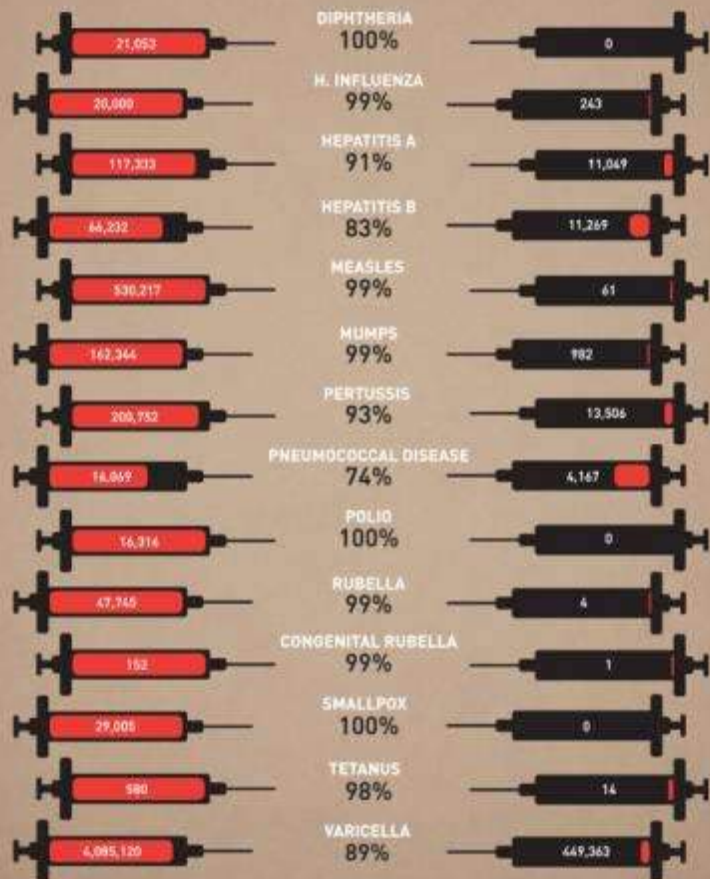
- За оцінками, 350 млн осіб змогли уникнути зараження натуральною віспою і 40 млн — смерті від неї після елімінації цього захворювання в кінці 1970-х років
- Число випадків поліомієліту знизилося більш ніж 300 000 випадків на рік в 1980-х рр. до 2000 випадків у 2002 році
- За оцінками, з 1988 року 5 млн осіб змогли уникнути паралічу
- З 1974 року кількість випадків смерті від кору скоротилося з 6 млн до <1 млн на рік
- Після проведення кампанії по вакцинації в 1999 році в Сполученому Королівстві кількість випадків захворювання і смерті у зв'язку з інфекцією менінгококом серогрупи С знизилося більш ніж на 90%

ДОВАКЦИННА ЕРА
РОЗРАХУНКОВА ЩОРІЧНА
ЗАХВОРЮВАНІСТЬ У США

%

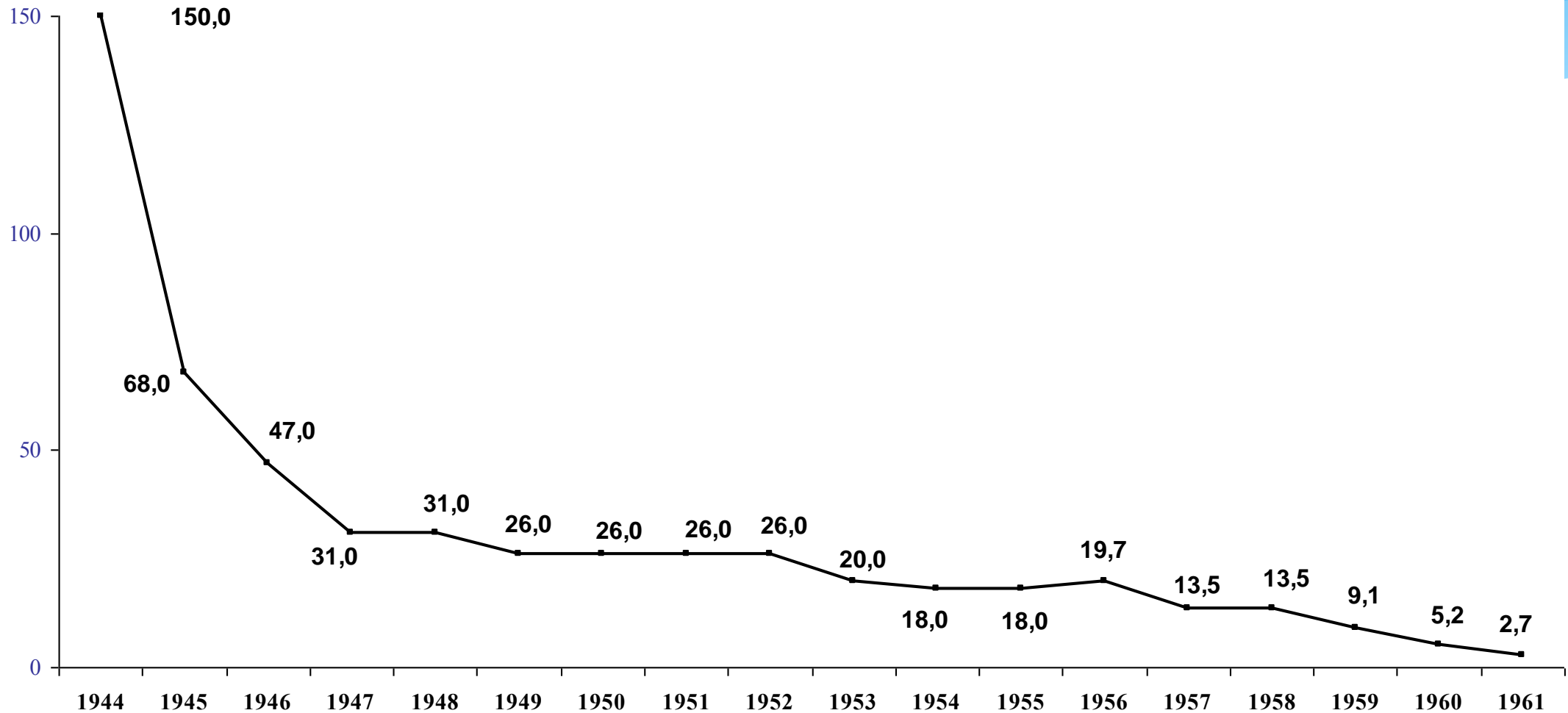
ОСТАННІ ДАНІ ПРО
КІЛЬКІСТЬ ВИПАДКІВ У
США

DECREASE

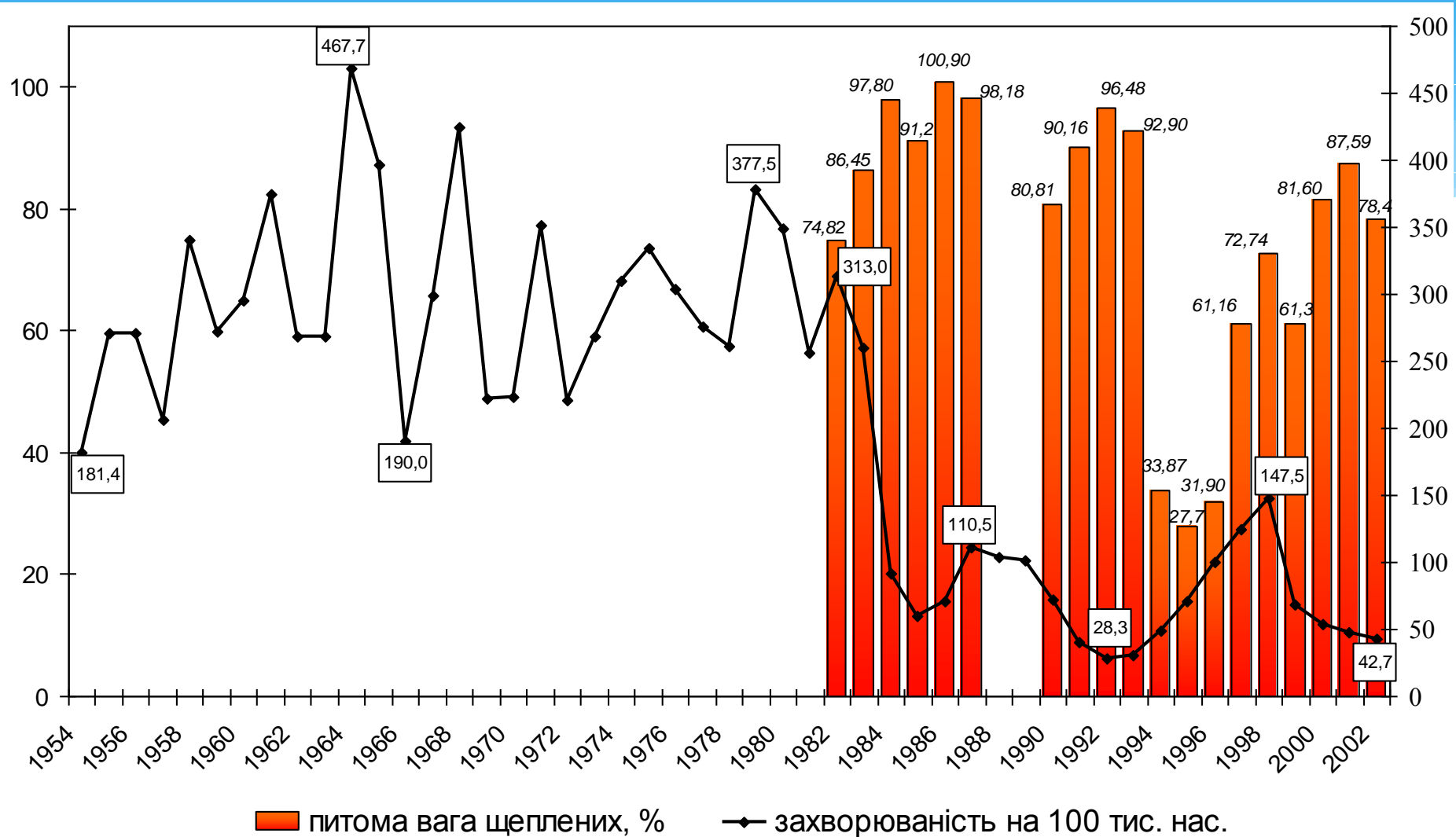


Успішність
вакцинації робить
її найбільш
сильним ворогом

ЗАХВОРЮВАНІСТЬ НА ДИФТЕРІЮ В УКРАЇНІ У 1944-1961 РР.

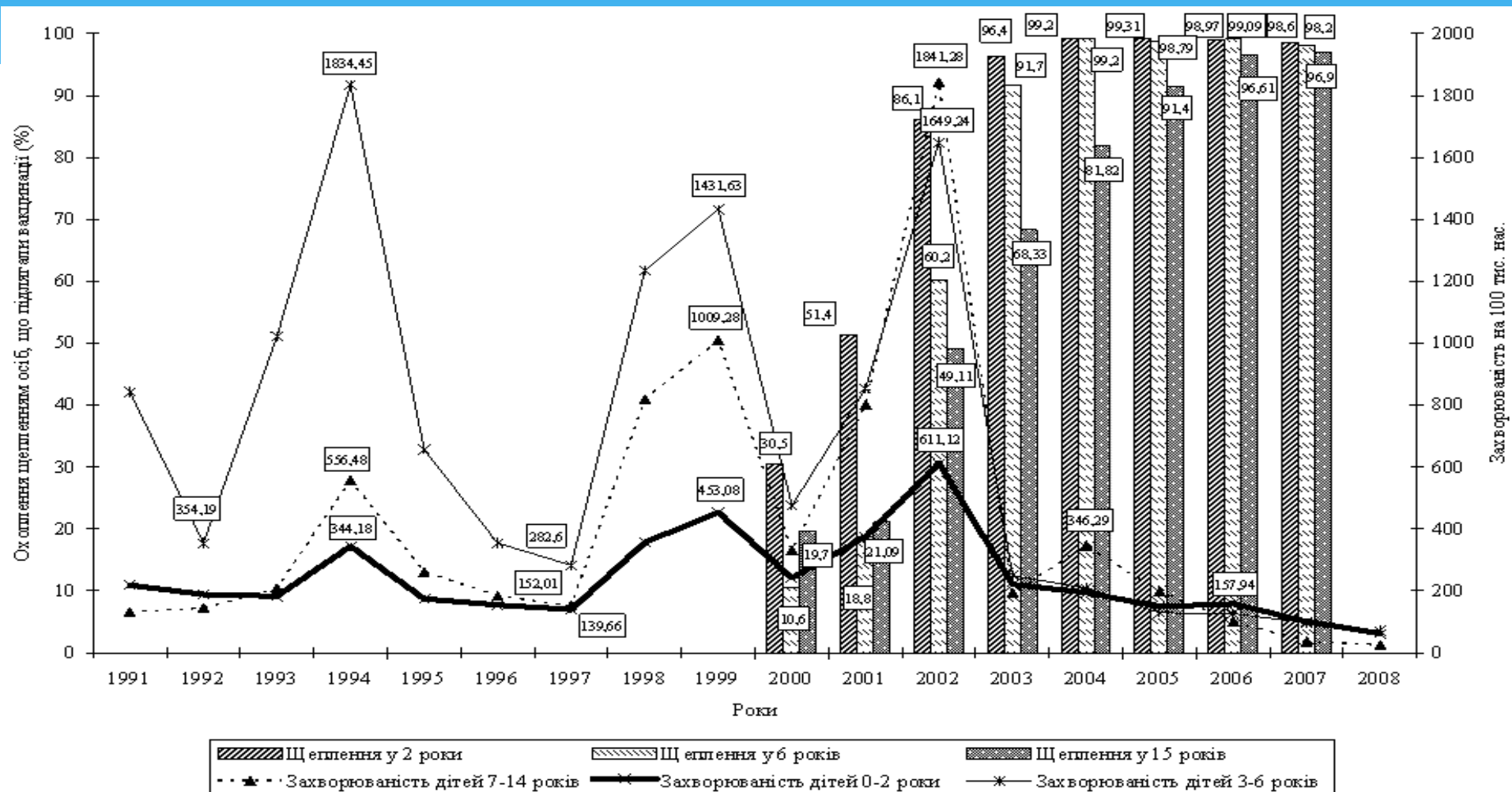


ЗАХВОРЮВАНІСТЬ НА ЕПІДЕМІЧНИЙ ПАРОТИТ І РІВЕНЬ ОХОПЛЕННЯ ПРОТИПАРОТИТНИМИ ЩЕПЛЕННЯМИ В УКРАЇНІ



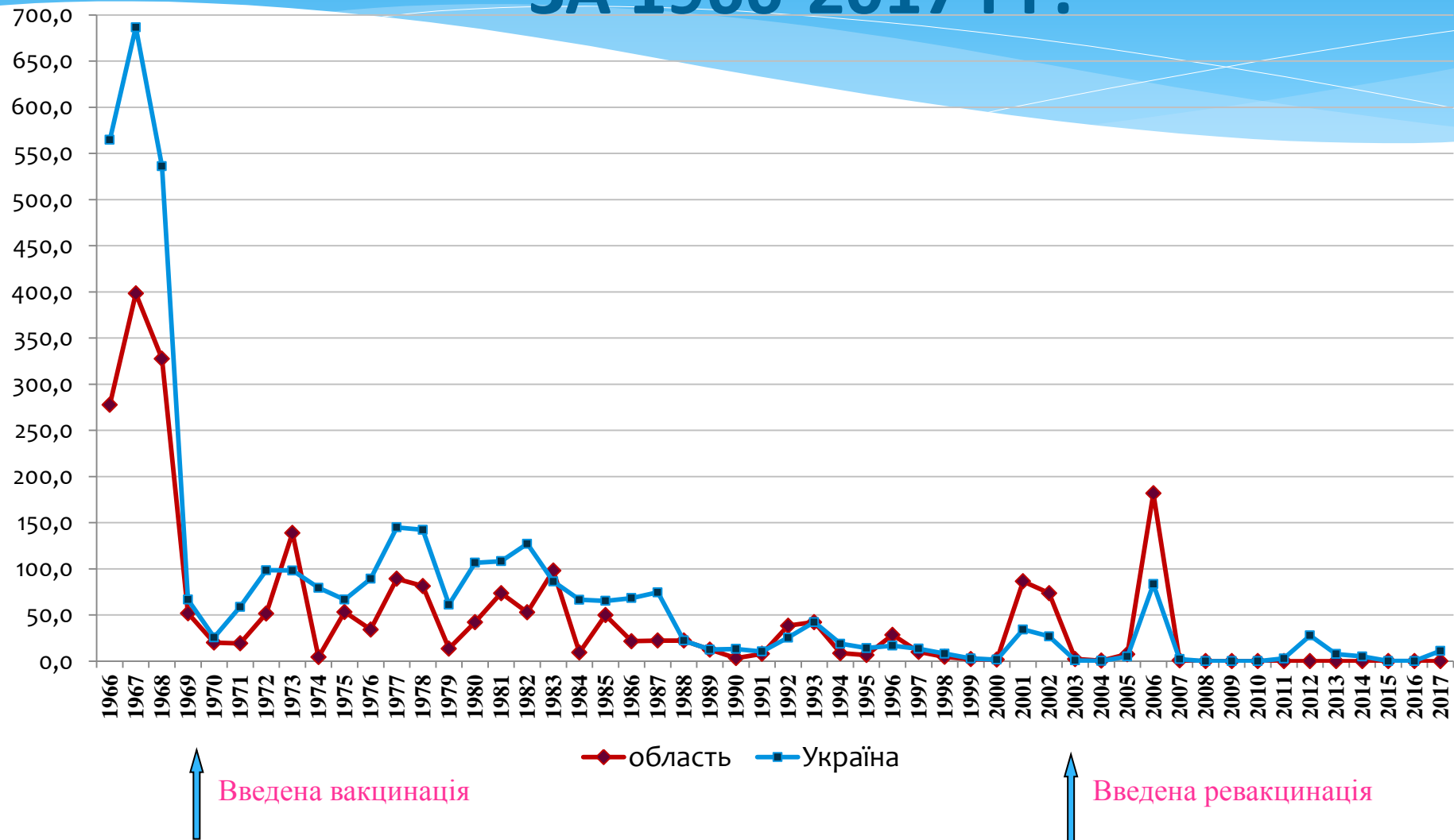
2015 р. – 470 випадків

ЗАХВОРЮВАНІСТЬ НА КРАСНУХУ ТА ОХОПЛЕННЯ ЩЕПЛЕННЯМИ ДИТЯЧОГО НАСЕЛЕННЯ В УКРАЇНІ



В 1969 році з'явилася вакцина від краснухи
 2015 р. — 1320 випадків, з них 500 — діти, 60% — дорослі

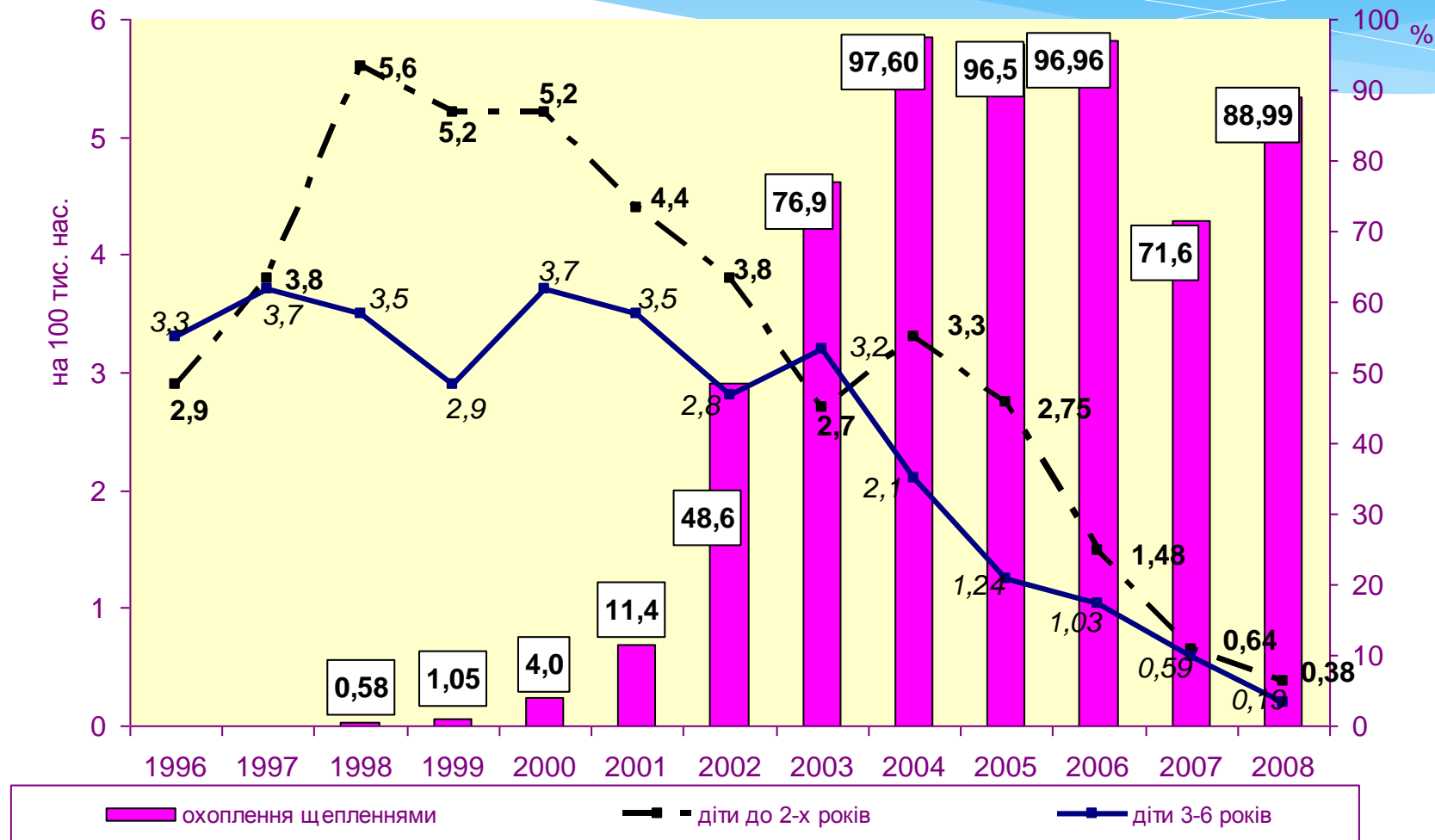
ЗАХВОРЮВАНІСТЬ НА КІР В УКРАЇНІ В ЦІЛОМУ ТА ВІННИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ ЗОКРЕМА ЗА 1966-2017 РР.



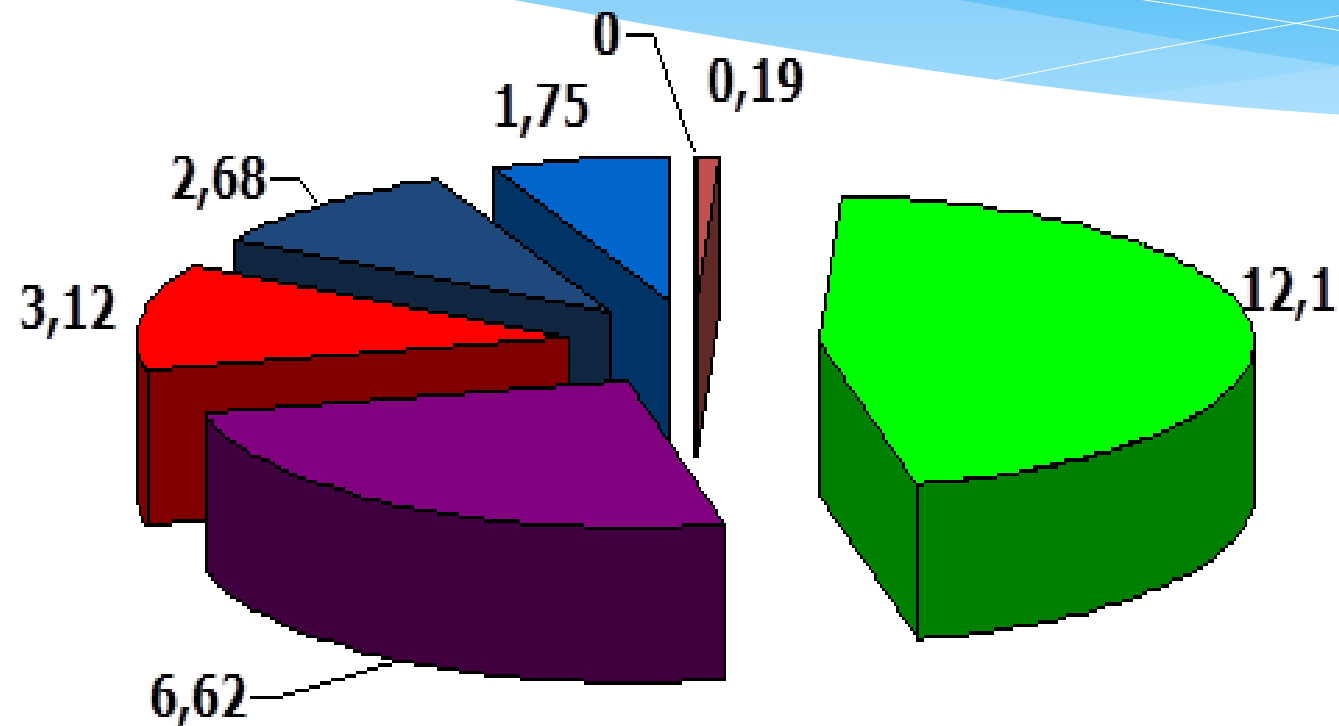
ЗАХВОРЮВАНІСТЬ НА ПРАВЕЦЬ

- Активна імунізація населення України проти правця з **1960** року — зниження захворюваності в цілому в 8,5 рази.
- У 80-ті рр. не відзначалося стійкої тенденції до подальшого зниження — щороку хворіло на правець від 90 до 110 осіб (0,18-0,2 на 100 000 населення).
- З **1993** року (у зв'язку з напруженою епідемічною ситуацією в Україні з дифтерії, значно активізувалася масова імунізація населення від дифтерії та правця) — зниження захворюваності на правець — до 41 випадку (0,08 на 100 000) у 1998 році, причому на вікову групу до 14 років прийшовся лише один випадок захворювання.
- **2014** рік — 9 випадків, з них 2 дитини.

ЗАХВОРЮВАНІСТЬ НА ГЕПАТИТ В ДІТЕЙ РІЗНОГО ВІКУ ТА ОХОПЛЕННЯ ЩЕПЛЕННЯМИ ВІД ГЕПАТИТУ В ДІТЕЙ ВІКОМ ДО РОКУ В УКРАЇНІ



СТРУКТУРА ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ, ЩО КЕРУЮТЬСЯ ЗАСОБАМИ ІМУНОПРОФІЛАКТИКИ 2016-2017 РР.



- дифтерія
- кір
- епідпаротит
- правець
- краснуха
- кашлюк
- гепатит В

ТИПИ ВАКЦИН

ЖИВІ АТЕНУЙОВАНІ

- Вірус втрачає здатність до реплікації (не більше 2 генерацій)
- Не всім можна вводити ці вакцини
- Зазвичай достатньо однієї-двох доз вакцини для формування позитивного імунітету
- Для збереження її активності їх необхідно зберігати в холодильнику

ВБИТІ АБО ІНАКТИВОВАНІ ВАКЦИНИ

- Зазвичай за допомогою таких високих температур або хімічних речовин, як формальдегід або формалін
- Порушена здатність патогену до реплікації
- Зазвичай потрібно проводити ревакцинації

ТИПИ ВАКЦИН



АНАТОКСИНИ

- Створюють через інактивацію токсину, що викликає симптоми захворювання
- За допомогою обробки хімічними речовинами (наприклад, формаліном) або температурного впливу



СУБОДИНИЧНІ ВАКЦИНИ

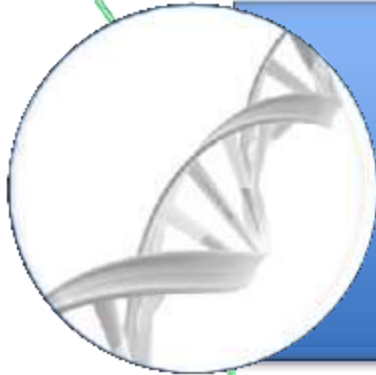
- Містять лише частини патогенного мікроорганізму, від якого забезпечується захист
- Розробляються за допомогою виділення специфічного білка або генної інженерії (рекомбінантні вакцини)
- Побічні ефекти зустрічаються рідше



КОН'ЮГОВАНІ ВАКЦИНИ

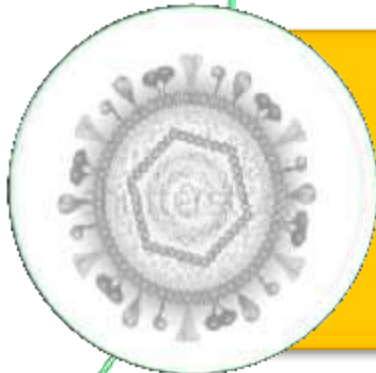
- Комбінація з двох компонентів
- Бактеріальні антигени (полісахариди) + білок-носій

НОВІ ТИПИ ВАКЦИН



ДНК-ВАКЦИНИ

- В організм вводяться гени → клітини захоплюють ДНК → ДНК дає їм команду продукувати молекули антигену → клітини починають їх виділяти та представляти їх на своїй поверхні → власні клітини організму стають фабрикою з виробництва вакцини.
- ДНК-вакцини не можуть спричиняти захворювання.
- Відносно прості та недорогі.



РЕКОМБІНАНТНІ ВЕКТОРНІ ВАКЦИНИ

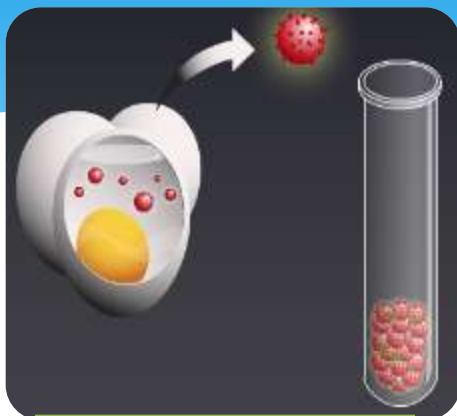
- Використовуються геноми певних нешкідливих або ослаблених вірусів, та частково генетичний матеріальнішого мікроорганізму вбудовується в них.
- Потім віруси-носії транспортують цю мікробну ДНК до клітин.
- Як вектор можуть використовувати й ослаблені бактерії, на поверхні яких можуть розміщуватися антигени.

ОСНОВНІ ВАКЦИНИ

ТИП	НАЗВА
ЖИВІ АТЕНУЙОВАНІ	<ul style="list-style-type: none">- Від кору-паротиту-краснухи<ul style="list-style-type: none">- Від Varicella Zoster- Від грипу (назальний спрей)<ul style="list-style-type: none">- Ротавірусна- БЦЖ- Від жовтої лихоманки, черевного тифу (пероральна)
ІНАКТИВОВАНІ	<ul style="list-style-type: none">- Поліомієлітна (ІПВ)- Від гепатиту А- Антирабічна
АНАТОКСИНИ (ІНАКТИВОВАНІ ТОКСИНИ)	<ul style="list-style-type: none">- Дифтерійний- Правцевий
СУБОДИНИЧНІ/ КОН'ЮГОВАНІ	<ul style="list-style-type: none">- Від гепатиту В- Від грипу (ін'єкції)- Від H. influenza типу b (Hib)<ul style="list-style-type: none">- Від кашлюка- Пневмококова- Менінгококова- Від вірусу папіломи людини (ВПЛ)

ЯК СТВОРЮЮТЬ ВАКЦИНИ

В
І
Р
У
С
И



ОТРИМАННЯ,
ВИВІЛЬНЕННЯ ТА
ВИДІЛЕННЯ АНТИГЕНУ



ОЧИЩЕННЯ



ПОСИЛЕННЯ

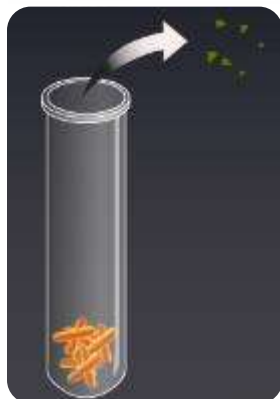


ВИРОБНИЧИЙ КОНТЕЙНЕР



ФЛАКОНИ

Б
А
К
Т
Е
Р
І
Ї



ЛОГІСТИКА



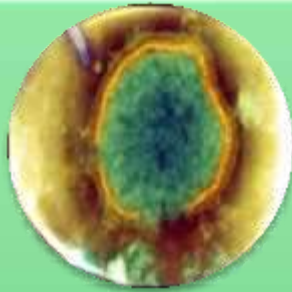
КАЛЕНДАР ЩЕПЛЕНЬ ДІТЕЙ ВІД НАРОДЖЕННЯ ДО 18 МІСЯЦІВ ЖИТТЯ

Інфекція \ Вік	1 доба життя	3-5 доба	1 міс.	2 міс.	4 міс.	6 міс.	12 міс.	18 міс.
Гепатит В	1 доза		2 доза			3 доза		
Туберкульоз								
Дифтерія				1 доза	2 доза	3 доза		1 ревакц.
Правець				1 доза	2 доза	3 доза		1 ревакц.
Кашлюк				1 доза	2 доза	3 доза		1 ревакц.
Поліомієліт				1 доза	2 доза	3 доза		1 ревакц.
Нів-інфекція				1 доза	2 доза		1 ревакц.	
Кір							1 доза	
Епідемічний паротит							1 доза	
Краснуха							1 доза	

КАЛЕНДАР ЩЕПЛЕНЬ ДІТЕЙ ВІД 2 РОКІВ ДО 18 МІСЯЦІВ ЖИТТЯ

Інфекція \ Вік	6 років	7 років	14 років	16 років	Дорослі
Гепатит В					
Туберкульоз		ревакц.			
Дифтерія	2 ревакц.			4 ревакц.	Кожні 10 років
Правець	2 ревакц.			4 ревакц.	
Кашлюк					
Поліомієліт	2 ревакц.		3 ревакц.		
Нів-інфекція					
Кір	2 доза				
Епідемічний паротит	2 доза				
Краснуха	2 доза				

ЧОМУ ПОТРІБНО ВВОДИТИ БІЛЬШЕ ОДНІЄЇ ДОЗИ ВАКЦИН?



ЖИВІ / АТЕНУЙОВАНІ

Забезпечують високі
рівні індивідуального
захисту для усіх



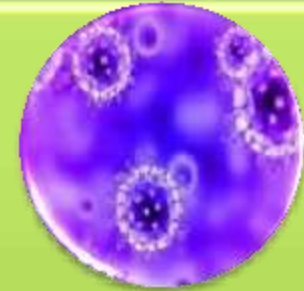
АНАТОКСИНИ

З часом імунітет
знижується



ІНАКТИВОВАНІ ВАКЦИНИ

Більш слабка імунна
відповідь



ВІД ГРИПУ ВАКЦИНА

Склад визначається
щороку з урахуванням
прогнозів щодо
циркулюючих вірусів



ЧИ МОЖУТЬ ВАКЦИНИ СПРИЧИНИТИ НЕСПРИЯТЛИВІ ПОДІЇ?

- **Так**, але надзвичайно **рідко**
- **Реактогенність** (місцева або системна) – це звичайний та очікуваний побічний ефект за вакцинації
- **Водночас часто помиляються, коли кажуть про зв'язок** між вакцинацією та несприятливими подіями: **збіг у часі** не означає наявності причинного зв'язку



**Умови зберігання вакцини
впливають на її
ефективність. Техніка
введення вакцини впливає
на безпеку та
ефективність вакцинації**

КЛАСИФІКАЦІЯ НППІ



Реакція, обумовлена дією вакцинного препарату

НППІ, спричинене або спровоковане вакциною в зв'язку з одним або більше властивостей, притаманних цьому вакцинному препарату.

Приклад: Великий набряк кінцівки після вакцинації АКДП.



Реакція, обумовлена неналежною якістю вакцини

НППІ, спричинене або спровоковане вакциною внаслідок одного або більше дефектів якості вакцинного препарату, включаючи пошкодження пристрою доставки вакцини тим самим виробником.

Приклад: Неповна інактивація серії інактивованої поліомієлітної вакцини призводить до появи випадків паралітичного поліомієліту.



Реакція, обумовлена помилкою при проведенні вакцинації

НППІ, спричинене неналежним поводженням з вакциною, неправильним її призначенням або введенням, що, за своєю природою, запобіжної.

Приклад: Передання будь-якої інфекції за використання контамінованого багатодозового флакона.



Реакція, обумовлена страхом вакцинації

НППІ, спричинене тривожним станом у зв'язку з вакцинацією.

Приклад: Вазовагальна непритомність у підлітка під час / після вакцинації.



Випадкова подія

НППІ, спричинене іншими чинниками, окрім таких: якість вакцинного препарату, помилки при імунізації або страх вакцинації.

Приклад: Під час вакцинації розвивається лихоманка (тимчасовий зв'язок), яка спричинена малярією.

РЕАКЦІЇ НА ВАКЦИНАЦІЮ

Легкі реакції

- Зазвичай розвиваються протягом кількох годин після ін'єкції
- Вирішуються через короткий час і не є небезпечними
- Місцеві (включаючи біль, набряк або почервоніння в місці ін'єкції)
- Системні (включаючи лихоманку, нездужання, міалгія, головний біль або втрату апетиту)

Тяжкі реакції

- Зазвичай не призводять до тривалих проблем
- Можуть призводити до інвалідизації
- Життєнебезпечні реакції зустрічаються рідко
- Включають судоми і алергійні реакції, спричинені реакцією організму на один з компонентів вакцини

Вакцина	Місцеві реакції	Системні реакції	
	Біль, набряк, гіперемія	Температура >38°C	Роздратованість, нездужання та системні симптоми
БЦЖ	90-95%	-	-
Проти гепатиту В	Дорослі – до 15% Діти – до 5%	1-6%	-
НіВ-вакцина	5-15%	2-10%	
Корова/КК/КПК	10%	5-15%	5% (висипання)
ОПВ	Ні	Менше 1%	Менше 1%
Кашлюкова (АКДП)	До 50%	До 50%	До 55%
Пневмококова кон'югована	20%	20%	20%
Протиправцева / АП/АДП-М	10%	10%	25%
Лікування	<ul style="list-style-type: none"> Холодний компрес на місце ін'єкції Парацетамол 	<ul style="list-style-type: none"> Рясне пиття Легкий одяг Обтирання або прохолодна ванна Парацетамол 	<ul style="list-style-type: none"> Рясне пиття

РЕАКЦІЇ, ЗУМОВЛЕНІ ПОМИЛКАМИ ЗА ВАКЦИНАЦІЇ

Помилки за вакцинації

Можливі НППІ

Нестерильні ін'єкції

- Повторне використання одноразових шприца або голки, що приводить до контамінації вмісту флакона, зокрема, багатодозового
- Неправильна стерилізація шприців або голок
- Контамінована вакцина або р-н для розведення

- Місцеві реакції в місці ін'єкції (наприклад, абсцес, набряк, флегмона)
- Сепсис
- Синдром токсичного шоку
- Інфікування через кров (наприклад, гепатит В, ВІЛ-інфекція)
- Смерть

Помилки при розведенні / відновленні

- Недостатнє струшування вакцини для розведення
- Розведення неправильним розчином
- Помилкове використання ліків замість вакцини або розчину для розведення
- Повторне застосування розведеної вакцини за вакцинальної сесії

- Абсцес в місці введення
- Неефективність вакцинації
- Дія ліків, наприклад, інсуліну, окситоцину, міорелаксантів
- Синдром токсичного шоку
- Смерть

Неправильне місце введення вакцини

- БЦЖ введена підшкірно
- АКДП / АП / АДП введені недостатньо глибоко
- Введення вакцини в сідниці

- Місцева реакція, або абсцес, або інша місцева реакція
- Місцева реакція, або абсцес, або інша місцева реакція
- Пошкодження сідничного нерва

Неналежні умови транспортування / зберігання вакцини

- Більш виражена місцева реакція за введення замороженої вакцини
- Неефективність вакцинації

Не враховані протипоказання

Запобіжна важка реакція

РЕАКЦІЇ, ЗУМОВЛЕНІ СТРАХОМ ВАКЦИНАЦІЇ



СТРАХ ІМУНІЗАЦІЇ

Ці типи реакції містять:

- Вазовагальні реакції
- Реакції, пов'язані з гіпервентиляцією
- Психічні розлади, пов'язані зі стресовим станом



НЕПРИТОМНІСТЬ: Що таке синкопе?

- Тимчасова непритомність унаслідок зменшення кровопостачання головного мозку
- Найбільш поширена форма — вазовагальна непритомність
- Може спричиняти подія, пов'язана з болем або тривожним станом
- У деяких вакцинованих можуть спостерігатися посмикування після непритомності, які не є судомами

ХТО НАЙБІЛЬШ СХИЛЬНИЙ ДО НЕПРИТОМНОСТІ?

- Більш поширені серед підлітків (у віці від 11 до 18 років)
- **ЗАЗВИЧАЙ РИЗИК ПОВ'ЯЗАНИЙ З ПАДІННЯМ, А НЕ З САМОЮ НЕПРИТОМНІСТЮ**
- 62% всіх випадків непритомності, унесених у систему реєстрації несприятливих проявів після імунізації (VAERS), були в підлітковому віці



«Близько 3% чоловіків і 3,5% жінок повідомляли не менше, ніж про один епізод непритомності протягом свого життя»

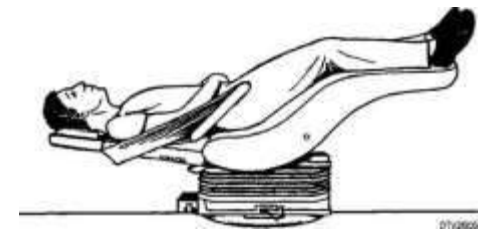
ЧИ МОЖНА ПОПЕРЕДИТИ НЕПРИТОМНІСТЬ І ТРАВМИ, ПОВ'ЯЗАНІ З НИМИ, ПІСЛЯ ІМУНІЗАЦІЇ?

ТАК

Непритомності часто передують запаморочення, пітливість і нудота

ЯК ЗАПОБІГТИ?

- При вакцинації людина повинна перебувати в положенні сидячи або лежачи сидіти на стільці або лежати.
- Вакцинований повинен залишатися під наглядом протягом не менше, ніж 15 хв після вакцинації
- За розвитку переднепритомного стану вакцинованому слід зайняти горизонтальне положення з піднятими ногами



MASS FAINTING AT ROCK CONCERTS

To the Editor: Mass fainting by members of rock-concert audiences has been a well-recognized phenomenon since the time of Elvis Presley and the Beatles, but it has been neglected in the medical literature. To investigate its mechanisms, we joined the first-aid workers during a concert by the New Kids on the Block. We interviewed 40 of about 400 people who fainted, immediately after they were brought to the Red Cross infirmary.

Those who fainted were all girls between 11 and 17 years of age. Forty percent reported having lost consciousness, suggesting that they had experienced syncope, whereas the others had remained alert throughout. Their faints could be classified as hyperventilation or panic attacks, especially since many of the girls were still breathing rapidly when we interviewed them backstage. In most, anxiety had been provoked when they felt squeezed, choked, and trapped in the middle of the crowd, whereas others had started to hyperventilate when they were overcome by emotion.

New England Journal of Medicine, 1995; 333:1361

- Типові емоційні / ситуаційні непритомності: один і той самий стимулювальний чинник у групі сприйнятливих осіб
- **НЕ ПРОВОДЬТЕ ВАКЦИНАЦІЮ ПІДЛІТКА В ПРИСУТНОСТІ ІНШИХ ПІДЛІТКІВ — ЦЕ ДАСТЬ ЗМОГУ УНИКНУТИ СИТУАЦІЙНОГО / ЕМОЦІЙНОГО СТРЕСУ**
- Роз'яснювальна робота — ПІДГОТОВКА — СКРИНІНГ вакцинованих

РЕАКЦІЇ НА ІН'ЄКЦІЇ



СИНКОПЕ:
доволі часто у віці >5 років



ГІПЕРВЕНТИЛЯЦІЯ:
внаслідок тривожного стану
Специфічні симптоми:
запаморочення, поколювання в
ротовій порожнині та руках



ТРИВОЖНІ СТАНИ:
реакція на ін'єкцію може
проявлятися судомою

Чіткі роз'яснення про імунізацію, спокійна, упевнена поведінка дає змогу знизити рівень тривожності і ймовірність несприятливої події.

- Є результатом помилок і неувважності під час підготовки вакцини до введення або при її введенні.
- Цим помилкам можна запобігти.
- Виявлення й виправлення — надзвичайно важливі.
- Можуть призводити до групових подій, пов'язаних з імунізацією:
 - зазвичай пов'язані з конкретним медпрацівником;
 - або з конкретним ЛПУ;
 - або навіть з одним флаконом вакцини.

ЗАПОБІГАННЯ ПРОГРАМНИМ ПОМИЛКАМ

Вакцини необхідно розводити винятково розчинами, що постачають виробники вакцини.

Розведені вакцини утилізують:

- У кінці кожної вакцинальної сесії.
- Не можна зберігати більше 6 годин.

У холодильнику з вакцинами не можна зберігати ліки або будь-які інші речовини.

Вакцинатори повинні бути адекватно підготовлені, а їх діяльність мають контролювати.

ВИПАДКОВІ ЗБІГИ

Несприятлива подія може збігтися у часі з імунізацією і, часом, її можуть помилково пов'язувати з вакциною.

Очікувана кількість випадкових збігів залежить:

- від чисельності населення;
- від фонових показників захворюваності або смертності від захворювання серед населення.

Інформація про фонові рівні захворюваності і смертності дає змогу розрахувати очікувану кількість несприятливих подій, які збігаються за часом з вакцинацією.

ПАРАЦЕТАМОЛ

Часті побічні дії

(1-9%)

- Риніт
- Тяжка задишка
- Пароксизмальний бронхоспазм
- Шлунково-кишкові кровотечі
- Диспепсія
- Біль у животі
- Виразки

ПЕРЕЛЯК АБО СМЕРТЬ? ВИБІР ЗА ВАМИ



Щеплена



НЕ щеплена

ВИПАДКОВІ ЗБИГИ ПРОТИ ПРИЧИННО-НАСЛІДКОВОГО ЗВ'ЯЗКУ

**ТЯЖКА РЕАКЦІЯ АБО СМЕРТЬ У
ЗВ'ЯЗКУ З ВАКЦИНАЦІЄЮ
МЕНШЕ 1 ВИПАДКУ
НА 1000000 ВАКЦИНОВАНИХ**

**ВЕЛИКИЙ ВИГРАШ
НАЦІОНАЛЬНЕ ЛОТТО**

1 ВИПАДОК НА 90 000 ОСІБ

**АЛЕ ЧАСТО МИ РОБИМО ШВИДКІ ВИСНОВКИ, ЩО НЕГАТИВНІ НАСЛІДКИ МАЮТЬ ПРИЧИННО-
НАСЛІДКОВИЙ ЗВ'ЯЗОК З ВАКЦИНАЦІЄЮ**

Looking back over human history, *rationality* has been the anomaly. Being rational takes work, education, and a sober determination to avoid making hasty inferences, even when they appear to make perfect sense.

Споглядаючи в минуле людства можливо стверджувати, що *раціональність* завжди була аномалією. Раціональність вимагає праці, освіти та чіткої рішучості уникати швидких висновків, навіть коли вони здаються абсолютно очевидними.



Amy Wallace. An Epidemic of Fear: How Panicked Parents Skipping Shots Endangers Us All. Wired Magazine, October 2009
http://www.wired.com/magazine/2009/10/ff_waronscience/all/1

РЕЄСТРАЦІЯ НППІ

ЧАС РОЗВИТКУ РЕАКЦІЇ

Гострий в'ялий параліч після вакцинації ОПВ - Гострий в'ялий параліч у контактного з щепленим ОПВ	- 4-30 діб після вакцинації - 4-75 діб після вакцинації
Анафілаксія (після введення будь-якої вакцини)	У перші 48 годин після вакцинації
Неврит плечового нерву (після введення вакцин з правцевим анатоксином)	2-26 дні після вакцинації
Дисемінована БЦЖ-інфекція після введення вакцини БЦЖ	Від 1 до 2 місяців
Енцефалопатія - Після введення корової вакцини/КПК - Після введення АКДП	- 6-12 діб після вакцинації - 0-2 діб після вакцинації
Гіпотонічно-гіпореспонсивний синдром (ГГС) після введення АКДП	Середній часовий інтервал складає 3-4 годин після вакцинації, але реакція може розвиватися негайно або до 48 годин. Іноді реакція розвивається й пізніше 48 годин після вакцинації.
Абсцес в місці ін'єкції (бактеріальний / стерильний) після введення будь-якої ін'єкційної вакцини	Неспецифічно. Однак абсцес зазвичай розвивається в перші 14 діб після вакцинації
Інвагінація кишечника (після введення ротавірусних вакцин)	Зазвичай протягом 21 доби. Ризик підвищений після перших 7 діб після вакцинації, частіше після першої дози вакцини
- Лімфаденіт після введення вакцини БЦЖ - Остеїт / остеомієліт після введення вакцини БЦЖ	Від 1 до 12 місяців
Тривалий (більше 3 годин) безперервний плач після введення АКДП	Зазвичай починається одразу або в перші 48 годин після вакцинації. Але може спостерігатися й пізніше 48 годин.
Сепсис (після введення будь-якої ін'єкційної вакцини)	У перші 7 діб після вакцинації
Судоми, в т. ч. фебрильні судоми - Після введення корової вакцини/КПК - Після введення АКДП	- 6-12 діб після вакцинації - 0-2 доби після вакцинації
Тяжка місцева реакція (після введення будь-якої ін'єкційної вакцини)	У перші 7 діб після вакцинації
Тромбоцитопенія (після введення корової вакцини/КПК)	Середній інтервал складає 12-25 діб после вакцинации, але спостерігається в діапазоні 1-83 доби
Синдром токсичного шоку (СТШ) після введення будь-якої ін'єкційної вакцини	Зазвичай – в перші 72 годин після вакцинації

РЕЄСТРАЦІЯ НППІ	ЧАС ДО РОЗВИТКУ РЕАКЦІЇ
Інвагінація кишечника (після ротавірусної вакцинації)	Зазвичай - протягом 21 дня, ризик підвищений після перших 7 днів і, як правило, після першої дози
Лімфаденіт після вакцинації БЦЖ Остеїт / остеомієліт після вакцинації БЦЖ	У період від 1 до 12 місяців після вакцинації
Безперервний (більше 3 годин) плач після вакцинації АКДП	Часто - одразу після вакцинації і в період до 48 годин. Однак може спостерігатися і більш, ніж через 48 годин після вакцинації
Сепсис (після парентерального введення вакцин)	Протягом 7 днів після вакцинації
Судоми, в т. ч. фебрильні судоми - Після введення корової / КПК вакцин - Після введення вакцини АКДП	- 6-12 днів після вакцинації - 0-2 дні після вакцинації
Важка місцева реакція (після парентерального введення вакцин)	Протягом 7 днів після вакцинації
Тромбоцитопенія (після введення корової / КПК вакцин)	У середньому - через 12-25 днів після вакцинації, але діапазон може бути від 1 до 83 днів
Синдром токсичного шоку (СТШ) після парентерального введення вакцин)	Зазвичай - в перші 72 год після вакцинації

Медпрацівники мають знати, як
розпізнавати, лікувати та реєструвати НППІ
– негайно, якщо серйозна реакція



РОЗПІЗНАВАННЯ АНАФІЛАКСІЇ

Клінічний перебіг

Незначні ранні прояви



Життєнебезпечні симптоми на пізніх етапах

Ознаки та симптоми анафілаксії

Свербіж шкіри, висипання і припухлість навколо місця ін'єкції.

Запаморочення, відчуття жару

Розвиток безболісної набрякlosti, наприклад, обличчя або рота

Сильне почервоніння, свербіж шкіри, закладеність носа, чхання, сльозотеча

Осиплість голосу, нудота, блювота

Набряк горла, утруднене дихання, болі в животі

Свистяче, гучне дихання (стридор), утруднене дихання, колапс, низький артеріальний тиск, нерегулярний слабкий пульс

ДИФЕРЕНЦІАЛЬНА ДІАГНОСТИКА: НЕПРИТОМНІСТЬ АБО АНАФІЛАКСІЯ

	НЕПРИТОМНІСТЬ / СИНКОПЕ	АНАФІЛАКСІЯ
Початок	Зазвичай під час або одразу після ін'єкції	Зазвичай з затримкою 5-30 хв після вакцинації
СИМПТОМИ		
Шкіра	Бліда, волога, холодна	Почервоніння, набряклість шкірних покривів, висипання; набряк очей, обличчя; генералізований висипання
Дихальна система	Нормальне дихання або глибокі вдихи	Гучне дихання внаслідок обструкції дихальних шляхів (дихання зі свистом або стридор)
Серцево-судинна система	Брадикардія	Тахікардія
	Транзиторна гіпотензія	Гіпотензія
ШКТ	Нудота / блювота	Спастичні болі в животі
Неврологічні симптоми	Минуца непритомність, швидке відновлення в положенні лежачи на спині	Непритомність, у положенні лежачи на спині стан майже не змінюється



**Умови зберігання вакцини
впливають на її
ефективність. Техніка
введення вакцини
впливає на безпеку та
ефективність вакцинації**

РОЛЬ МЕДПРАЦІВНИКІВ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ БЕЗПЕКИ ВАКЦИНИ

- Правильне зберігання і введення вакцин
- Визначення протипоказань
- Інформування та освіта
- Спостереження не менше 30 хв після щеплення
- Реєстрація та лікування побічних дій
- Направлення до фахівців за потребою
- Подальше спостереження



ОСНОВНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ ПРОБЛЕМ

- Проводьте вакцинацію по одному, в належних умовах.
- Пацієнт має перебувати в положенні сидячи (або навіть лежачи).
- Необхідно спостерігати за пацієнтом протягом 15 хв після вакцинації. За появи симптомів. Лише в 1 випадку з 1 000 000 це може бути анафілаксією. В 999 000 з кожних 1 000 000 випадків реакції будуть незначними і не вимагають лікування. В основному — це вазовагальна непритомність (синкопе) або переднепритомний стан, синдром гіпервентиляції, тривожний стан / панічні атаки, істерія.



Назвіть
місце
введення
вакцини



КПК, АКДП, АДП, АДП-М, ВГВ

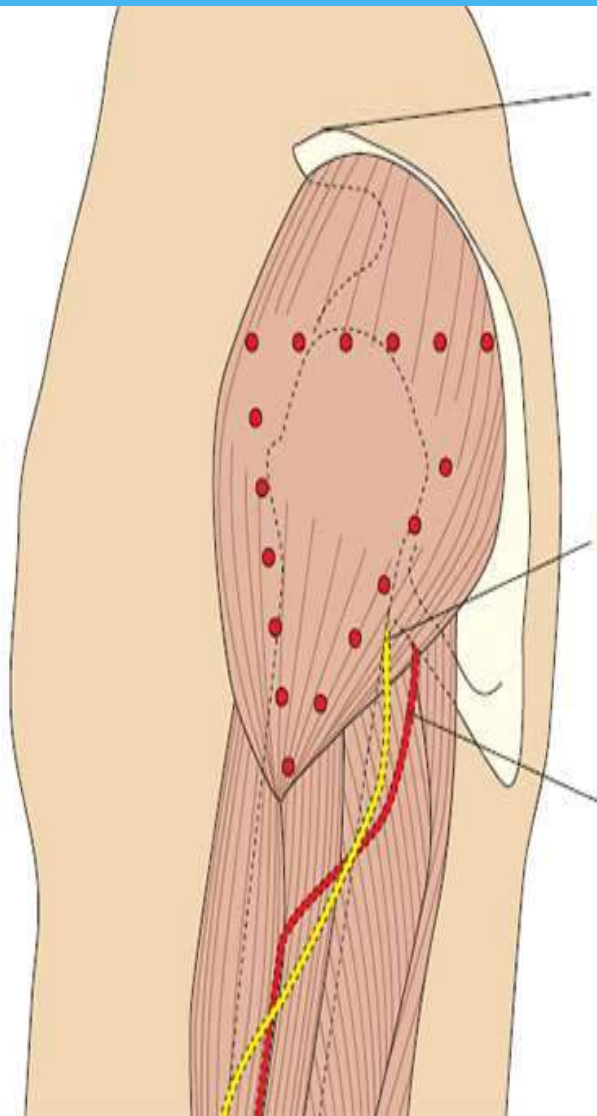


Порушення техніки введення, щеплення АДП-М

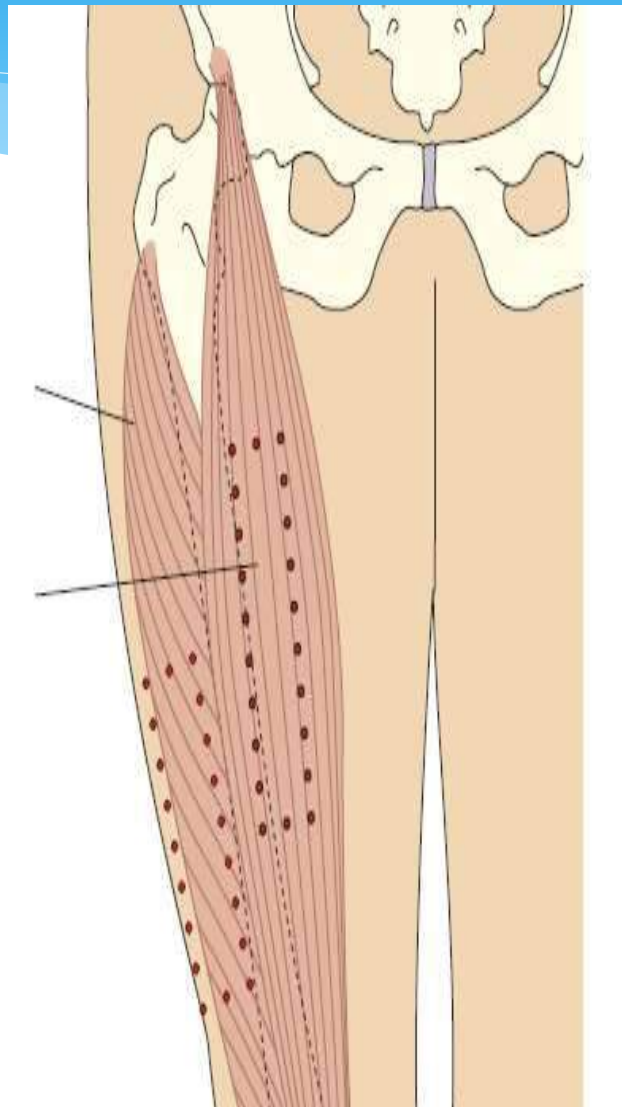


УВАГА!!!!

ПЛЕЧЕ



СТЕГНО





УСПІХ ВАКЦИНАЦІЇ

Відмова від вакцинації – це активне прийняття рішення

Мінімальні ризики, які пов'язані з вакцинацією повністю нівелюються порівняно з ризиками для здоров'я та життя у випадку відсутності вакцинації

ЩО ПОВИНЕН ЗРОБИТИ ЛІКАР ПЕРЕД ВАКЦИНАЦІЄЮ?

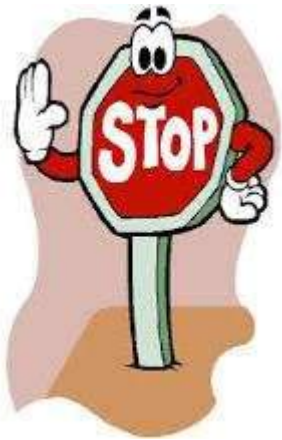
- Термометрію.
- Зібрати анамнез та скарги.
- Провести огляд дитини.
- Зробити висновок про стан здоров'я дитини безпосередньо перед вакцинацією.
- Надати батькам для заповнення інформовану згоду та оцінку стану здоров'я особи або дитини на проведення щеплення (форма 063-2/о).
- Записати в медичній документації !!!

ЩО ПОВИНЕН ЗРОБИТИ СЕРЕДНІЙ МЕДИЧНИЙ ПРАЦІВНИК?

1. Вимити руки.
2. Звірити назву на флаконі з призначенням лікаря.
3. Перевірити термін придатності препарату.
4. Перевірити зовнішній вигляд препарату (колір, прозорість, відсутність осаду та сторонніх включень) цілісність флакону.
5. Перевірити термоіндикатор на флаконі.

ВИКОРИСТАННЯ ВІДКРИТИХ БАГАТОДОЗОВИХ ФЛАКОНІВ

- На флаконі вказувати дату та час відкриття!!!
- Флакон використовують протягом не більше, ніж 6 годин або протягом робочого часу.
- Перед кожним використанням флакон струшувати до гомогенного стану.
- Рекомендовано використовувати шприци з двома голками (рекомендації ВООЗ – шприц з самоблокуючою голкою).



- Не торкатися шкіри та слизової дитини піпеткою при вакцинації ОПВ.
- Не поєднувати в один день в одному кабінеті вакцинацію ІПВ та ОПВ, БЦЖ.
- Запобігати впливу на вакцину світла та тепла під час вакцинації.
- Вакцини, що вводяться в/м, не можна вводити в сідниці.
- Після вакцинації дитина повинна залишатись під спостереженням протягом 30 хв!



**Вакцини
рятують життя**

ЗНАЙТЕ ПРО ЦЕ



**Чинником, який визначає успішність
вакцинації, є активна рекомендація з боку
медичного працівника вакцинуватися!**

Сила вакцин – у Ваших руках!

ДЯКУЄМО ЗА УВАГУ!

pedrada.com.ua

З питань передплати журналу
звертайтеся за телефоном
0 800 212 012 (безплатно)

