

(ПОЛІОМІЄЛІТ

ПЛАН

- 1.Актуальність: епідемічна ситуація в сучасних умовах
- 2.Визначення поліомієліту та ГВП
- 3.Клініко-епідеміологічна характеристика
- 4.Епідеміологічний нагляд
- 5.Протиепідемічні заходи
- 6.Специфічна профілактика

(ЛІТЕРАТУРА:

1. Задорожна В.І. Поліомієліт 2016 р.: сподівання та реалії: доповідь на науково-практичній конференції "Всесвітній тиждень імунізації: попередь захисти, зроби щеплення". - Київ, 2017.
2. Подаваленко А.П., Чумаченко Т.О., Карлова Т.О., Герасюта Н.М., Кондратюк В.І. Еколого-епідеміологічна характеристика ентеровірусних інфекцій у Харківській області // Сучасні інфекції. - 2009. - №2. - С. 76-80.
3. Поліомієліт: імунопрофілактика та її вплив на еволюцію епідемічного процесу: за ред. В.І. Задорожної. - К.: ДІА, 2012. - 272 с.
4. Степанський Д.О. Лекція «Глобальна ситуація з ліквідації поліомієліту», 2021 р.



ЛІТЕРАТУРА

5. Епідеміологія : підручник для студ. вищих мед. навч. закладів / М.А. Андрейчин, З.П. Васишин, Н.О. Виноград та ін. / За ред. І.П. Колеснікової. - Вінниця : Нова книга, 2012. - 576 с.
6. Виноград Н.О., Васишин З.П., Козак Л.П. Спеціальна епідеміологія: навч. посібник. - К.: ВСВ «Медицина», 2014. - 344 с.
7. Чумаченко Т.О., Задорожна В.І., Подаваленко А.П. Імунопрофілактика інфекційних хвороб (лекції): навчальний посібник (рекомендовано ДУ «ЦМК з вищої медичної освіти МОЗ України»). - Харків: ТОВ «В Справі», 2016. -350 с.

Нормативно-правові документи

Законодавчі:

1. Закон України про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення. - Київ, 1994. - 33 с.
2. Закон України про захист населення від інфекційних хвороб. - № 1645. III. - 2000 р.

Інструктивно-методичні матеріали

1. **Наказ МОЗ України №1726 від 30.07. 2020 р.** «Про затвердження Порядку ведення обліку, звітності та епідеміологічного нагляду (спостереження) за інфекційними хворобами та Переліку інфекційних хвороб, що підлягають реєстрації»

2. **Наказ МОЗ України №595 від 16.09.2011 рік** "Про порядок проведення профілактичних щеплень в Україні та контроль якості й обігу медичних імунобіологічних препаратів"

3. **Наказ МОЗ України №551 від 11.08. 2014 р.** «Про порядок проведення профілактичних щеплень в Україні»

4. **Наказ МОЗ України №284 від 30.05. 2007 р.** «Про затвердження методичних вказівок «Санітарно-вірусологічний контроль водних об'єктів»

Інструктивно-методичні матеріали

5. Наказ МОЗ України №905 від 28.12. 2015 р. «Про затвердження критеріїв, за якими визначаються випадки інфекційних та паразитарних захворювань, які підлягають реєстрації»

6. Наказ МОЗ №996 від 26. 09. 2016 рік "Про внесення змін до деяких наказів Міністерства охорони здоров'я України»

7. Наказ МОЗ України № 947 від 18.05. 2018 р. "Про внесення змін до Календаря профілактичних щеплень в Україні"

8. Наказ МОЗ України №2070 від 11. 10. 2019 рік "Про внесення змін до Календаря профілактичних щеплень в Україні та переліку медичних протипоказань до профілактичних щеплень

9. Наказ МОЗ України № 416 від 01.06. 2012 р. "Про внесення змін до наказу МОЗ України від 14.07.98 р. №196"

Ентеровірусні інфекції

- це велика група інфекційних захворювань, переважно з фекально-оральним механізмом передачі (аерозольно-аспіраційний, контактно-побутовий тощо), збудниками яких є мікроорганізми, які відносяться до роду ентеровірусів із родини пікорнавірусів (рісо - малі розміри, гиа - містять РНК), та характеризуються поліморфізмом клінічних проявів.

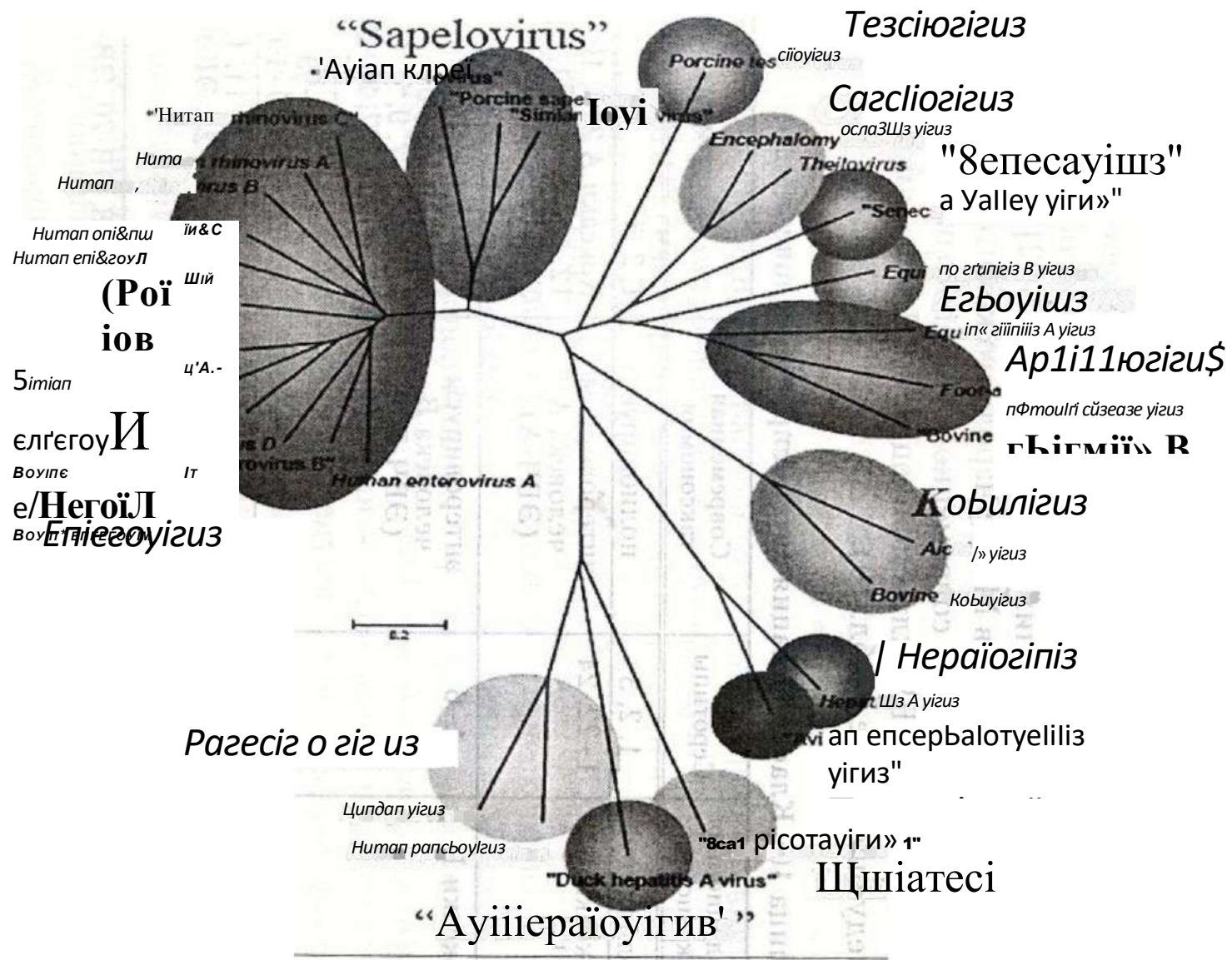


Рис. 7. Одна из предлагаемых классификаций вирусов семейства *Picornavirales* [77, 86]

Поліомієліт (роїїоз-сірий, шуеїоз- спинний мозок), друга назва Гейне-Медіна, гостре інфекційне захворювання, з фекально- оральним і аерозольно-аспіраційним механізмами передачі, збудником якого є поліовірусу трьох типів (1, 2 і 3), що характеризується різноманітністю клінічних проявів від легкого захворювання без будь-якої специфічної симптоматики до важких паралічів з розвитком інвалідності.

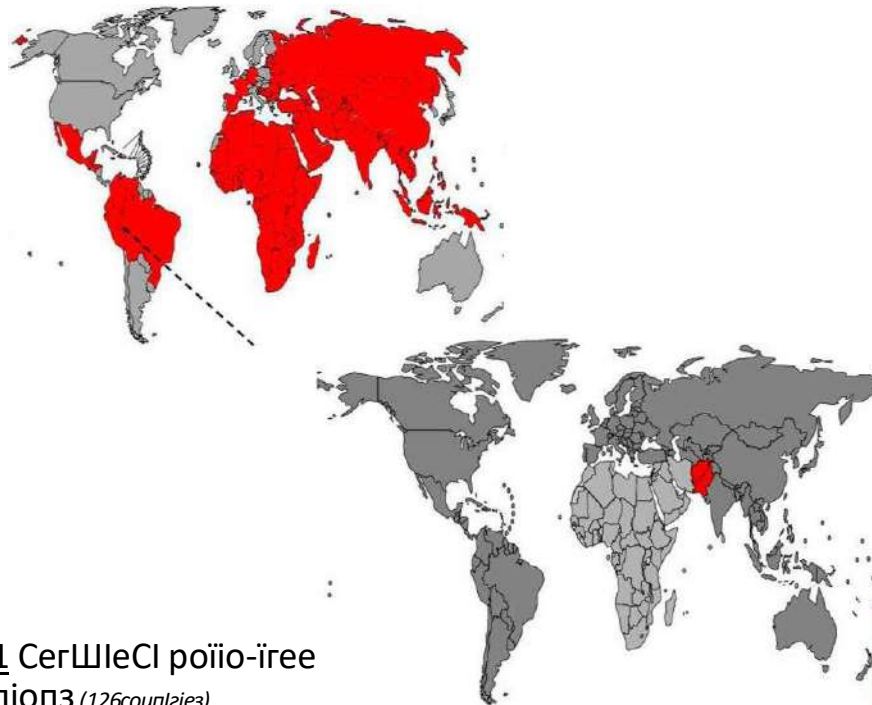
Клініка гострого поліомієліту може бути викликана і іншими ентеровірусами (Коксакі, Есно, ентеровіруси типу 71)







Прогрес в ерадикації поліомієліту, 1988 - 2020



1-1 СерШleCl роііо-іree
 гедіопз (126countries)
 [N01 serMiecl Ыи
 non-polio-free

25.08.2020

HEALTH
 LINK

Уі/е, ібе тетберг оі, ібе
 Global Commission for
 the Eradication of
 Poliomyelitis, 17 October
 2019

SEKTIPICATE

EKAPICATIOM

ууію роіоуівііз туpe 3

Сенега, 5\л/iireland



1.8тіЦіоп 9 Ыііііон 220 тіііііон 2 тіШоп

⁷ Європейський регіон отримав сертифікат про елімінацію поліомієліту в 2002 році.

Останній випадок паралітичного поліомієліту, викликаний місцевим диким поліовірусом мав місце в Південно-Східній Туреччині 26 листопада 1998 року.



210cm

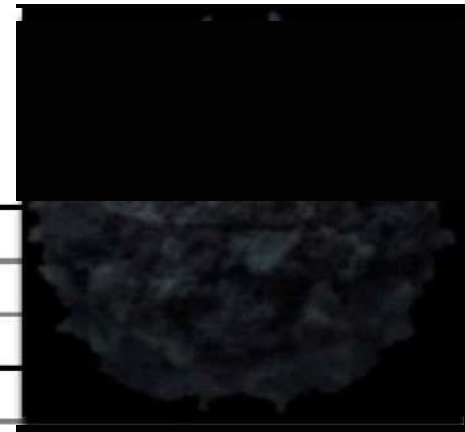
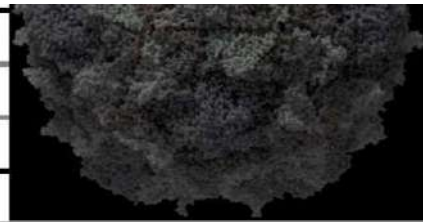
180cm

20cm

90cm

60cm

30cm



ДИКИЙ ПОЛЮ
ТИП 1
ПОКИ
ЗАЛИШАЄТЬСЯ
"НА ВОЛІ"

ДИКИЙ ПОЛЮ ТИП
3
БАЧИЛИ ОСТАННІЙ
РАЗ
10.11.2012
Ліквідація
підтверджена
19.10.19

ДИКИЙ ПОЛЮ
ТИП 2
БАЧИЛИ
ОСТАННІЙ РАЗ
24.10.1999
ЛІКВІДАЦІЯ
ПІДТВЕРДЖЕНА
20.09.2015

Типи поліовірусів



ВАПП **

- 3 1988 року загальна кількість випадків поліомієліту, що викликаний диким поліовірусом, знижена на 99,9%
- Тип 1 (174 випадки у 2019)
- Тип 2 (ліквідований у світовому масштабі у 1999)
- Тип 3 (ліквідований у світовому масштабі у 2019)



ВСПВ*

вакциноасоційований паралітичний поліомієліт (ВАПП)**
Щороку у світі реєструється 250-500 випадків
Поліовірус типу 2 є причиною близько 40% випадків ВАПП



- Вакцино-споріднений поліовірус (ВСПВ)
- У більшості випадків це циркулюючий поліовірус вакцинного походження (цВСПВ)*
- 368 випадків у 2019
- цВСПВ типу 2 спричиняв 97% усіх випадків цВСПВ

* Інші дуже рідкі види ВСПВ: ВСПВ у людей з первинним імунodefіцитом (ІВСПВ) та невизначений ВСПВ (аВСПВ)

** Є результатом спонтанної мутації до нейровірулентності послабленого вірусу в ОПВ. ВАПП виникає у одержувачів ОПВта їх близьких контактів, на відміну від цВСПВ, який широко розповсюджується серед людей і, ймовірно, не має ніякого віношення до недавно щеплених осіб.

ВООЗ - плани ерадикації поліомієліту на 2014-2021 роки

2015-
введення
щонайменше
1 дози ІПВ в
рутинну
імунізацію

2016 - перехід
з ЗОПВ на
2ОПВ

2020-2021 -
вилучення
ОПВ

Постійне зміцнення рутинної імунізації

Кінцева мета ерадикації поліовірусів: кожний останній вірус

Ближче до ерадикації збільшуються наслідки порушення зберігання поліовірусу

Реінтродукція поліовірусів з об'єктів зберігання в суспільство може бути катастрофічною

- *Повернення паралітичних форм захворювання*
- *Скасування десятиліть напруженої роботи і витрати мільярдів доларів*

Мета контейнменту поліовірусів: зменшити ризик вивільнення поліовірусу з об'єкта до максимально наближеного до нуля

- *Інфекційні матеріали (ІМ): відомо, що містять поліовірус*
 - *Потенційно-інфекційні матеріали (ПІМ): ризик вмісту поліовірусу*

A Baci Day in iBe Year

203



Причини, які можуть перешкоджати:

1. Широка циркуляція вакцинних поліовірусів, їх здатність до реверсії.
2. Тривале носійство поліовірусів, в тому числі персистенція (кілька місяців, а то й років) у осіб з імунодефіцитами.
3. Реєстрація інтапарантна форм (від 1:100 до 1:1000 і більше).
4. Тривале збереження життєдіяльності вірусів в об'єктах навколишнього середовища.

Поліомієліт (паралітичний) (Ропоуігш) (НАКАЗ №905)

Клінічні критерії: будь-яка особа молодше 15 років з гострими в'ялими паралічами (ГВП) або будь-яка особа, в якій лікар підозрює поліомієліт.

Лабораторні критерії

Принаймні один із таких трьох:

" виділення вірусу поліомієліту та внутрішньо типова диференціація - дикий поліовірус (ДПВ);

" вакциноасоційований поліовірус (ВАП) (для ВАП принаймні 85 % схожості нуклеотидних послідовностей з вірусом вакцини у відрізку VP1);

" поліовірус, схожий на вірус вакцини Себіна:
внутрішньотипову диференціацію виконано лабораторією з поліомієліту, яка акредитована ВООЗ (для ВАП від > 1 % до 15 % VP1 різниця послідовності в порівнянні з вакцинним вірусом того самого серотипу).

Епідеміологічні критерії

Принаймні один із таких двох епідеміологічних зв'язків:

■ передача від людини до людини;

■ наявність в анамнезі подорожі в ендемічні щодо поліомієліту райони або області з підозрюваною або підтвердженою циркуляцією поліовірусу.

Класифікація випадку

А. Можливий випадок

Будь-яка особа, що відповідає клінічним критеріям

Б. Ймовірний випадок

Будь-яка особа, що відповідає клінічним критеріям і має епідеміологічний зв'язок

В. Підтверджений випадок

Будь-яка особа, що відповідає клінічним та лабораторним критеріям

Синдром гострого в'ялого параліча



Патогенез

- Первинне розмноження і накопичення вірусу відбувається в ротоглотці (визначається 1-2 тижні), кишечнику (у фекаліях 1-2 місяці) і в крові (1 тиждень).
- Вірусемія: лімфатичні вузли, селезінка, печінка, легені і т.д.
- Проникнення вірусу в центральну нервову систему відбувається через ендотелій дрібних судин або по периферичних нервах до центральної нервової системи. При цьому відзначається швидке зростання титрів вірусу протягом 1-2 днів і далі різке падіння, що обумовлює гострий початок паралічу (від декількох годин до 1-3 днів).

Інкубаційний період Передача поліовірусу

- **Короткий інкубаційний період** - зазвичай 7-21 днів, але може бути всього 4 дні (від 3 до 35 днів)
- **Віруси періодично виділяються з фекаліями протягом 6-8 тижнів після інфікування, найбільш інтенсивно:**
 - ^ Незадовго до початку паралічу
 - ^ Протягом перших 2-х тижнів захворювання
 - ^ Інтенсивність зменшується після 4 тижнів

«Прихована» циркуляція:> 99% субклінічно

Параліч розвивається приблизно у 1 з 200 інфікованих (тип 1) і 1 з 1000 дітей (тип 3)

Класифікація клінічних форм поліомієліту

Клінічна форма

1. Інаппарантная, без будь-яких проявів (вірусоносійство)

2. Абортивна

3. Менінгеальна

4. Паралітична

Стадія розвитку вірусу

розмноження вірусу в кишечнику

вірусемія

проникнення вірусу в ЦНС з запальною реакцією оболонок мозку.

не виключається субклінічне ураження нейронів.

проникнення вірусу в ЦНС з ураженням мотонейронів в сірій речовині стовбура головного мозку і спинному мозку

Провідні клінічні симптоми поліомієліту!

- Гострий початок захворювання
 - Наявність менінгорадікулярного синдрому
 - Поява розладів руху в перші 4-5 днів захворювання
 - Швидке наростання парезів (частіше до 2 днів)
 - Паралічі м'яві з збереженням чутливості
 - Рання поява атрофії м'язів (2-3 тижні)
 - Відсутність тазових порушень, пірамідної симптоматики
-
- Зміни в лікворі за типом серозного менінгіту
 - Стійкість паралічів

Клінічні аспекти...

Диференціальні ознаки:

Асиметричний в'ялий параліч

проксимальний > дистальний

глибокі сухожильні рефлекси знижені або відсутні

лихоманка на початку захворювання, болі в

м'язах

швидкий розвиток паралічу протягом 2-3 днів

збереження функції чутливих нервів

резидуальні паралічі через 60 днів

Дифференціація поліомієліту та схожих захворювань

Полірадікулонейропатія: м'яві парези і паралічі, симетричні, порушена чутливість

Гострий мієліт: спастичні або м'яві паралічі, розлади чутливості

Кістково-суглобова патологія: збереження сухожильних рефлексів, біль при пасивних рухах в суглобах

Неврит лицьового нерва: периферичний парез лицьового нерва, болючість, порушення смаку

Гострий поліомієліт іншої неуточненої етіології: м'яві парези, частіше легкі і в будь-якої однієї м'язової групи

Гострий в'ялий параліч

- це швидкопрогресуючий протягом 1-3 днів млявий параліч, включаючи синдром Гієна-Барре (полірадикулоневрит, частіше розвивається після перенесеного інфекційного захворювання) і поперечний мієліт, у дітей віком до 15 років або схоже з поліомієлітом паралітичне захворювання у хворих будь-якого віку

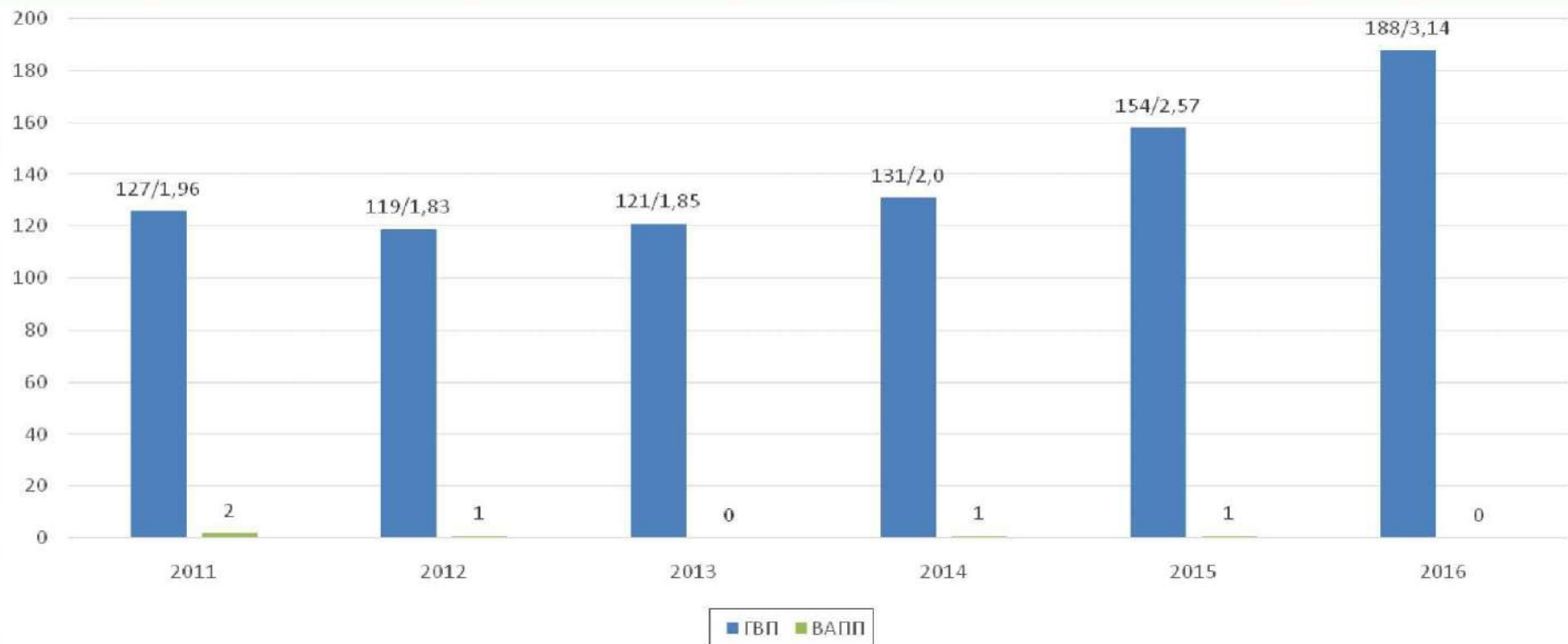
Інкубаційний період:

мінімальний - 5 днів,

середній - 10-12 днів,

максимальний - 35 днів

Динаміка реєстрації ГВП, у тому числі ВАПП, в Україні (2011-2016 рр.)



У 2016 р. на регіональному рівні 6 територій мали показник менше 2,0; 1 територія - 5,1; 1 територія -11,2, що свідчить про можливо неоднакові підходи до реєстрації випадків ГВП.

ПОКАЗАТЕЛИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОВП В УКРАИНЕ

на 14.06.2021

Ю Ш	Название областей	Расчетное количество случаев ОВП	Дети до 15 лет	Заболеваемость ОВП	
				абс. число	инт. пок. на 100 тью. детей до 15 лет
1	Винницкая	7	238349	1	0,42
2	Вольінская	6	252551		0,00
3	Днепропетровская	15	489831	2	0,41
4	Донецкая	8	278117		0,00
5	Житомирська	6	199479		0,00
6	Закарпатская	8	247844		0,00
7	Запорожская	8	245913		0,00
8	Ивано-Франковская	7	232514	3	1,29
9	Киевская	9	306808	2	0,65
10	Кировоградская	5	139235		0,00
11	Луганская	3	90445	1	1,11
12	Львовская	12	408567	5	1,22
13	Николаевская	5	173024		0,00
14	Одесская	12	402046	1	0,25
15	Полтавская	6	196761		0,00
16	Ровенская	7	235598	3	1,27
17	Сумская	4	140635		0,00
18	Тернопольская	5	163387		0,00
19	Харьковская Херсонская	11 5	363724	3 2	0,82 1,21
20			165609		
21	Хмельницкая Черкасская	6 5	197850		0,00 0,00
22			165501		
23	Черновицкая Черниговская	5 4	155327	1	0,64 1,50
24			132966	2	
25	г.Киев	14	487279	3	0,62
	Всего	185	6386756	29	0,45

Нагляд за ГВП

Є «золотим стандартом» ініціативи з ліквідації поліомієліту

Являє собою **найбільш чутливу** систему з виявлення - дозволяє виявити всі випадки паралітичного поліомієліту

У комбінації з розслідуванням випадку (епідеміологічним + лабораторним) також є **специфічною** (визначаючи випадки паралічу пов'язані з поліовірусної етіологією).

Процес нагляду за ГВП

Початок паралічу

$X < 7$ днів з моменту
початку

Виявлення та
реєстрація

випадку < 48 годин з

моменту початку

Розслідування
випадку і взяття проб

3 дні після
відправки лабораторії

^
—

Проби
надходять до
національної

10
Дні

Інформація про
результати
виділення вірусу

> 60 днів

з
моменту

T початку

Повторний —

Класифікація
випадка

< 90 днів з моменту
початку

Штами прямують в
регіональну
лабораторію для
внутрішньотипової
диференціації

**Що слід зробити, щоб гарантувати
повну реєстрацію всіх випадків
ГВП?**

**Всі випадки гострих в'ялих
паралічів повинні бути
зареєстровані «незалежно від
діагнозу»
протягом 6 місяців
після початку паралічу**

Медичні установи повинні реєструвати всі випадки, де є...

- Ознаки в'ялого паралічу в даний час
- В'ялий параліч **в анамнезі** даного захворювання (до 6 місяців)
- Невизначені, неясні або сумнівні ознаки.

Гарячий випадок

- «Гарячий випадок» ГВП - випадок ГВП, що відповідає одному або декільком умовам:
 - менше 3-ох щеплень проти поліомієліту;
 - клініцист підозрює поліомієліт;
 - недавня поїздка в ендемічні країни;
 - група населення високого ризику
- Присвоюється пріоритетний код розслідування від 1 до 4 по кожному з критеріїв зазначених вище
- Випадки ГВП з пріоритетним кодом розслідування від 1 до 4 розглядаються 'Гарячим' випадком ГВП
- Існує система прискореного розслідування для того щоб забезпечити:
 - Детальне розслідування випадку
 - Швидке транспортування та лабораторне тестування зразків від «гарячих випадків» ГВП

- Звідки? - «дозорні точки», клініки, приватні лікарі, інформатори
- Хто повідомляє? - відповідальний співробітник / інформатор
- Коли? - негайно
- Кому повідомляти? - епідеміолог / головний фахівець району
- Яким чином? - найбільш оперативний спосіб зв'язку - телефон, факс, спец, кур'єр
- Яка інформація? - ПІБ, адреса, дата початку паралічу

Епідномер

Цей код («епідномер») включає 13 символів
Перші 3 літери - код країни; наступні 2 цифри - код області або штату; наступні 2 цифри - рік початку паралічу; наступні 3 цифри - порядковий номер випадку в цьому році

Наприклад: **ІЖК-15-ХХ-007**

ІЖК (Україна)-2015-

Епідномер може привласнювати тільки епідеміолог / головний фахівець району

Цей же номер присвоюється не тільки випадку, але і зразкам стулу

Навіть невелика помилка при написанні епідномера може призводити до серйозних наслідків

Протиепідемічні заходи

Відносно хворого:

1. Всі випадки ГВП підлягають госпіталізації;
2. Протягом 48 годин епідеміолог, інфекціоніст і невропатолог проводять розслідування і визначають категорію випадку.
3. Проводиться лабораторне обстеження.



Лабораторні дослідження

Вірусологічне:

перша проба фекальних мас (2 флакона не пізніше 14 днів від початку захворювання)

друга проба через 24-48 годин (2 флакона),

повинні бути доставлені в лабораторію протягом 60 годин;

Серологічне:

парні сироватки (антитіла з'являються в крові через 7-10 днів) з інтервалом 2-3 тижні.

7 В осередку:

1. Проводиться заключна дезінфекція.
2. Проводяться профілактичні щеплення після відбору проб від 5 дітей віком до 5 років або інших вікових груп



Організація збору проб стулу

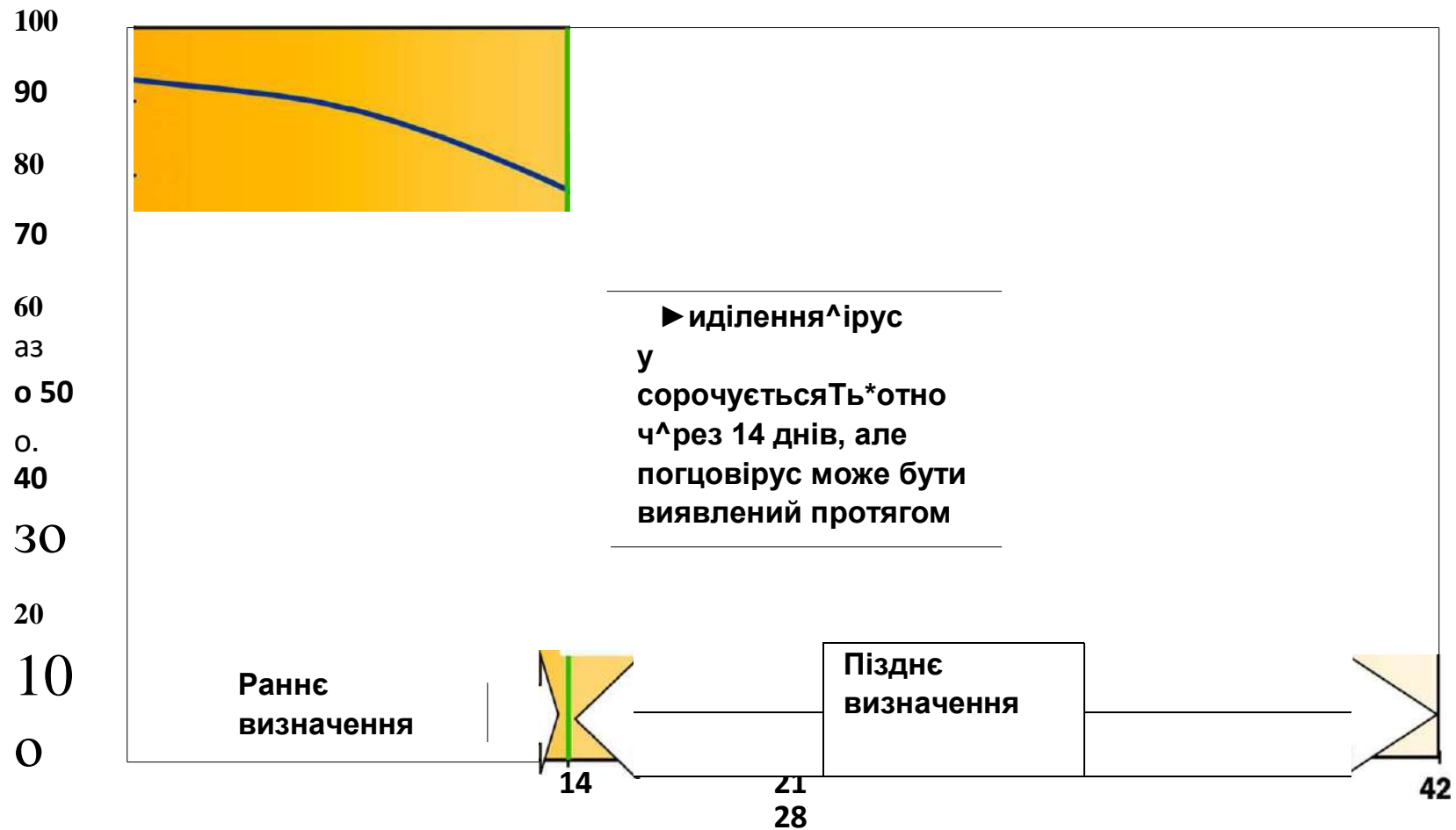


Адекватні проби стулу

- 2 проби стулу
- Взяті з інтервалом не менше 24 годин
- Обидві проби взяті протягом 14 днів після початку захворювання
- Обидві проби в достатній кількості
- Надходження проб в лабораторію, акредитовану ВООЗ, в хорошому стані
 - З використанням «холодового ланцюга»
 - Без висихання, без протікання
 - З доданою відповідною документацією

Проби стулу повинні бути взяті протягом 14 днів після початку захворювання, однак якщо ці терміни пропущені, можна взяти проби стулу протягом двох місяців після початку паралічу

З часом рівень виділення поліовірусу в стулі має стійку тенденцію до зниження



Збір і транспортування проб

Для успішного збору та доставки проб в лабораторію необхідно:

попереднє планування

правильний збір проб

упаковка

маркування

супровідна документація

постійні контакти між усіма зацікавленими сторонами -

відправник, перевізник і одержувач.

Повторне клінічне обстеження

Всі випадки ГВП повинні пройти **повторне клінічне обстеження через 60 днів** після початку паралічу

Зазвичай проводиться клініцистами

Визначальний фактор наявність залишкового паралічу

Огляд через 60 днів необхідний для всіх випадків, особливо:

- при неадекватних пробах стулу
- для постановки ВАПП
- для класифікації поліомієліт-подібний випадок

Аналіз поліоподібних випадків

Пошук кластерів: два і більше випадків в одному і тому ж або прилеглих районах протягом 2 місяців

Аналіз причин неадекватності (зразки стулу не зібрані вчасно)

Аналіз клінічних характеристик при підозрі на поліомієліт

Показники якості епіднагляду за ГВП

- ГВП - індикатор чутливості ЕН (не повинен бути менше 2 випадків на 100 тис. дітей)
- Повнота і своєчасність щомісячної звітності
- Не менш 80% випадків, розслідуваних у термін (до 7 днів)
- Не менш 80% випадків, у яких зібрано 2 зразка фекалій (до 14 днів)
- Не менш 80% зразків фекалій, які надійшли до вірусологічної лабораторії в термін (не більше 3 днів після збору)
- Не менш 80% зразків фекалій надійшли в хорошому стані
- Не менш 80% зразків, що пройшли повне дослідження в термін менше або дорівнює 28 днів
- Не менш 80% зразків фекалій, від яких ізольовані не поліомієлітні ентеровіруси

Рекомендації

Пам'ятати визначення випадку ГВП

Виконувати ключові компоненти нагляду за ГВП:

- Виявити і дослідити всі випадки ГВП серед дітей молодше 15 років **незалежно від діагнозу** (в тому числі в сумнівних випадках та в анамнезі до 6 місяців)
- Зібрати 2 зразки фекалій не пізніше 14 днів з моменту початку паралічу (правильний збір, упаковка, маркування, транспортування)
- Провести вірусологічний аналіз зразків стулу в лабораторії, акредитованої **ВООЗ**
- Провести огляд через 60 днів на наявність залишкового паралічу
- Класифікувати випадок відповідно до вірусологічної класифікації **ВООЗ**

Безперервно здійснювати рутинну вакцинацію проти поліо згідно

Календаря профілактичних щеплень (при дотриманні основних принципів профілактики та контролю інфекцій під час вакцинації)

Наказ МОЗ України №947 від 18.05.2018 р

■ Розділ 1. Щеплення згідно з віком

■ Вакцинація:

■ 2 місяці - ІПВ

■ 4 місяці - ІПВ

■ 6 місяців - ОПВ

Ревакцинація:

18 місяців - ОПВ

6 років - ОПВ

14 років - ОПВ



Й№/ Б_ Щ

Для профілактики поліомієліту застосовують два типи вакцин :

1. Жива оральна поліомієлітна вакцина ОПВ (створена А.Себіном в 1956 р), що містить аттенуйовані штами вірусів поліомієліту трьох типів (1, 2, 3) або двох типів (1 та 3).

При застосуванні цієї вакцини вкрай важливо підтримувати високий рівень охоплення щепленнями цільових вікових груп населення (95% і вище). Це необхідно не тільки для створення надійної імунного захисту населення, а й для попередження можливості реверсії вакцинних поліовірусів, що циркулюють серед людей.

2. Інактивована поліомієлітна вакцина ІПВ (вакцина Солка, 1955 г.).

Переваги опв

- Формується гуморальний і місцевий імунітет
- Вакцинний вірус може передаватися від щеплених до неімунізованих осіб, що забезпечу підвищення рівня імунітету як в колективі, так і в популяції
- Простота введення і невисока вартість
- В умовах епідемічного спалаху можна швидко організувати масову імунізацію, що разом з інтенсифікацією поширення вакцинних поліовірусів призводить до блокування поширення «дикого» поліовірусу

Недоліки ОПВ

- Не завжди відбувається приживлення в кишечнику щепленого всіх типів поліовірусів за рахунок інтерференції з ентеровірусами або при введенні повторних доз з вакцинними штамми, які мутували.
- Ризик виникнення ВАПП як у щеплених, так і у тих, що спілкувалися з щепленим.
- Протипоказання до імунізації дітей з імунодефіцитами або дітей, які спілкуються з цими дітьми.
- Суворе дотримання «холодового ланцюга»

- Після щеплень ОПВ не рекомендується проводити парентеральні втручання, планові операції протягом 40 днів, включаючи контакт з хворими на ВІЛ-інфекцію.
- Не слід розпочинати серію вакцинації, якщо була пропущена доза, незалежно від того, скільки минуло часу. Слід ввести дози, яких не вистачає згідно графіка, з дотриманням мінімальних інтервалів.

7 ОПВ протипоказана:

- при наявності імунодефіциту;**
 - злоякісних утворень;**
 - дітям, які отримують імуносупресивну терапію;**
 - якщо в оточенні щепленого знаходяться особи з імунодефіцитами.**
- У цих випадках імунопрофілактика проводиться з використанням ІПВ.**

Випадок ГВП слід класифікувати як ВАПП при наявності наступних критеріїв:

1. Початок паралічу через 3-35 днів (за рекомендаціями ВООЗ до 40 днів) після щеплення ОПВ або через 3-75 днів після контакту з щепленим ОПВ.

2. В анамнезі хворого або тієї особи, що спілкувався з ним, відсутні поїздки в країни, які ендемічні щодо поліомієліту.

3. При наявності двох адекватних проб фекалій і хоча б в одній з них виділено вакцинний поліовірус.

4. Через 60 днів після початку паралічу зберігаються його залишкові явища.

Профілактика ВАПШ у дітей

- У закритих дитячих колективах слід забезпечити окреме перебування дітей, які протягом 3-5 днів отримали вакцинацію ОПВ, і нещеплених дітей.
- При госпіталізації дітей до медичних установ необхідно ретельно збирати вакцинальний анамнез.
- Госпіталізація дітей, щеплених ОПВ в останні 35 днів, і нещеплених дітей, повинна проводитися в окремі палати
- Протипоказано внутрішньом'язові ін'єкції і оперативні втручання протягом 35 днів після вакцинації ОПВ

ВАПШ реєструється у дітей:

- з порушеннями в імунній системі;
- при порушенні схеми імунізації;
- при тривалому застосуванні кортико стер оїд ів;
- після операційних втручань в післявакцинальний період.

Діти з імунодефіцитами, в разі імунізації ОПВ, можуть виділяти вакцинний штам 7-10 років.

і генетичні відмінності поліовірусів вакцинного походження від вакцинних

ВСПВ є генетично зміненою формою оригінального вакцинного вірусу Себіна, яка визначається відмінністю > 1% (або > 10 замін) для Р1 і Р3 і > 0,6% (або > 6 замін) - для Р2. Ці віруси надалі поділяються на 3 категорії:

- (1) циркулюючі ВСПВ (цВСПВ), коли існує доказ передачі вірусу в популяції від людини до людини;**
- (2) ВСПВ, асоційований з імунодефіцитом (іВСПВ), який виділяється від осіб з первинним В-клітинним або комбінованим імунодефіцитом (в окремих випадках виділення вірусу продовжується до 10 років і >);**
- (3) невизначений ВСПВ (нВСПВ), який є клінічним ізолятом від осіб з невідомим імунодефіцитом або ізолятом зі стічних вод при невідомому джерелі.**

ЦИРКУЛЮЮЧІ ВАКЦИНОСПОРІДНЕНІ ПОЛІОВІРУСИ (цВСПВ/сйУРУ)

Генетично пов'язані між собою штами ВСПВ, які виділені

**Не менш, ніж від 2 людей,
не пов'язаних родинними
контактами**

**Із 2 проб навколишнього
середовища (проби відібрано з
різних ділянок або з 1 ділянки з
інтервалом не < 2 міс.)**

**Від 1 людини та з 1
проби з
навколишнього
середовища
(у рамках епіднагляду)**

**Єдиний ізолят з такими
генетичними відмінностями, які
свідчать про його циркуляцію
протягом щонайменше 1,5 роки**

Епідеміологічні характеристики цВСПВ ідентичні характеристиці «диких» поліовірусів^{ΛΛН}

- викликають аналогічне паралітичне захворювання;**
- мають потенціал для стійкої передачі від людини до людини;**
- втратили мутацію атенуації;**
- мають здатність до реплікації при 39,5 ° С;**
- мають виражену здатність до рекомбінації з іншими ентеровірусами.**
- цВСПВ були вперше виявлені в 2000 р. під час спалаху в Нізрапіоіа.**

Низький рівень охоплення вакцинацією є одним з основних факторів ризику їх формування.

Вони можуть циркулювали протягом тривалого часу, можуть бути імпортовані і поширюватися навіть в розвинених країнах.

ВООЗ припинила використання тривалентної ОПВ

Ризик поліомієліту, викликаного ВСПВ, вимагає припинення використання ОПВ.

Перший етап -

**синхронне припинення використання тОПВ -
18 квітня-1 травня 2016.**

**Заміна тОПВ на двухвалентну ОПВ (ЬОРУ),
що містить лише поліовіруси типів 1 і 3.**

**Серед 721 випадків поліомієліту, викликаних цВСВП, за
період з 2006р. по травень 2016р., частка цВСВП2 склала >
94%, а протягом 2011 - 2015 рр. - 88,7% (204/230).**

**бОПВ була ліцензована і почала використовуватися при
несприятливих епідситуаціях із 2009р.**

**Всі 155 країн, які продовжували використання ОПВ в програми
імунізації, повідомили, що вони припинили використання
тОПВ до середині травня 2016р.**

7 Інактивована поліомієлітної
вакцина (вакцина Солка, 1955 г.).
Вакцина містить штами трьох типів
вірусу поліомієліту. Останнім
часом стали широко
використовувати комбіновані
вакцини - АаКДП + ІПВ.

Станом на 31 серпня 2016, 173 (89%) із 194 країн-членів ВООЗ використовували ІПВ.

Проте, 20 країнам довелося відкласти введення ІПВ, поки адекватні поставки не стануть доступними, скоріш за все, до 4-го кварталу 2017р. Крім того, 29 країн, які раніше ввели ІПВ, отримують наступну поставку ІПВ лише в кінці 2017р.

У 2019р. планувалося припинити використання БОПВ, а в 2052р. покінчити з проблемою поліомієліту



I Переваги ІПВ

- Формується на достатньому рівні гуморальний імунітет після 3-4 доз
- Не може бути причиною ВАПІ
- Може бути введена в комбіновану вакцину
- Можливе використання для осіб з імунодефіцитами, або для тих хто з ними спілкується
- Відсутність циркуляції в навколишньому середовищі
- Має особливе значення для використання в тропічних регіонах, де ОПВ малоефективна

Недоліки ІПВ

Для підтримки імунітету необхідні бустерні дози

Вводиться парентерально

Не формується місцевий імунітет

Дорога вакцина

Не здійснюється підвищення рівня специфічного імунітету за рахунок циркуляції вакцинного поліомієліту

Складний процес приготування вакцини

Побічні реакції (наказ №996):

- до 72 годин - головний біль, дратівливість, сонливість, нудота, біль в животі, диспепсія, діарея

- на 3-40 добу - ВАПІ, ГВП

на ІПВ

- до 48 годин - підвищення температури, біль, набряк м'яких тканин до 50 мм, гіперемія у місці введення до 80 мм, інфільтрат до 20 мм місцеві реакції, головний біль, дратівливість, сонливість, міалгія, артлагія, анафілактичний шок, анафілактоїдна реакція

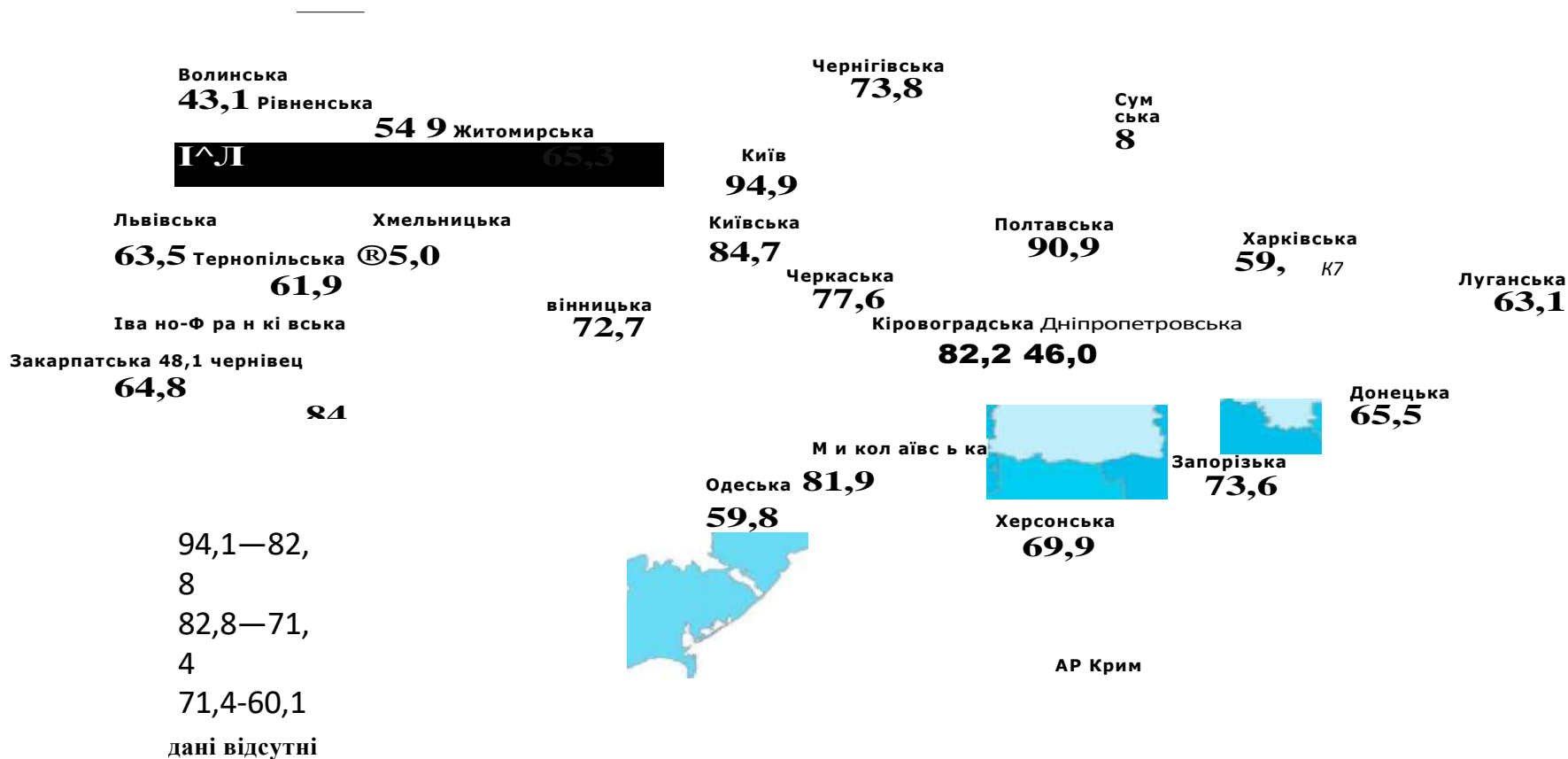
- до 72 годин - алергічні реакції

- до 7 діб - біль, набряк м'яких тканин 50 мм, гіперемія у місці введення 80 мм, інфільтрат 20 мм

- до 14 діб - післяін'єкційний абсцес

ОХОПЛЕННЯ ЩЕПЛЕННЯМ СТАНОМ НА 01.01.2019

Поліомієліт Діти до року



- Незважаючи на незаперечні успіхи щодо реалізації Глобальної ініціативи ерадикації поліомієліту (зниження захворюваності більш ніж на 99%, припинення циркуляції «диких» Р1 та Р3, зменшення кількості ендемічних країн із 125 до 3), залишається низка проблем, яка заважає досягненню кінцевої мети, зокрема існування циркуляції «дикого» поліовірусу типу 1, формування $\text{V}_3\text{P}/\text{V}_3$ та пов'язані з ними ризики, випадки ВАПП, прогалини в програмах імунізації окремих країн тощо.

Висновки:

- Епідемічна ситуація з поліомієліту в Україні залишається достатньо серйозною і за основними показниками, що її характеризують (стан рутинної вакцинопрофілактики в попередні роки і на теперішній час, спалах поліомієліту в 2015 р., викликаний с\ЛЗР\ЛІ, низький рівень охопленнями щепленнями під час турової імунізації), потенційні ризики передачі "дикого" поліовірусу в разі його завозу, а також формування та подальше поширення ПВВП, зокрема ПВВП2, слід оцінювати як високі.

- Ефективність епідеміологічного нагляду за ГВП/поліомієлітом загалом за індикаторними показниками якості можна розглядати як таку, що відповідає рекомендаціям ВООЗ. Дюча система епідеміологічного нагляду спрямована на швидке виявлення "дикого" поліовірусу або УОРУ/, однак протидіяти їх поширенню можна лише за рахунок формування засобами специфічної профілактики високого рівня несприйнятливості населення.

И Незважаючи на те, що за результатами епідеміологічного нагляду за ГВП/поліомієлітом, додатковими даними епідеміологічного нагляду за іншими ентеровірусними інфекціями можна з високою ймовірністю говорити про припинення

циркуляції с\Л₁)Р\1, що викликав спалах поліомієліту, для збереження Україною статусу вільної від поліомієліту необхідним є якнайшвидше відновлення та постійне підтримування належних обсягів планової вакцинопрофілактики (не нижче 95%) та здійснення "підчищаючої" імунізації всім дітям, що не отримали щеплення згідно з віком.

