

6. Шевчук О. А. Накопичення та перерозподіл елементів мінерального живлення у вегетативних органах рослин цукрового буряка за дії ретардантів / О. А. Шевчук, В. Г. Кур'ята // Збірник наукових праць Вінницького державного аграрного університету. – Вінниця, 2007. – вип. 32. – С. 18-26.

Гудзевич Л.С.,
к.б.н., доцент кафедри біології

СТАН ВАКЦИНОПРОФІЛАКТИКИ ДИФТЕРІЇ ТА ПРАВЦЯ В УКРАЇНІ

Останнім часом інфекційні хвороби залишаються не тільки великою медичною, але й соціально-економічною проблемою. Вакцинопрофілактика і надалі залишається основним і найбільш дієвим шляхом попередження дифтерії та правця. Внаслідок масової імунізації населення відбулось значне зниження смертності від цих інфекційних захворювань протягом 1944-2015 рр. [4]. Формування надійного та довготривалого протидифтерійного та протиправцевого імунного захисту можливе лише при правильному виконанні схем вакцинації та своєчасному проведенні чергових ревакцинацій.

В Україні захворюваність на дифтерію є спорадичною, що унеможливорює створення природного протидифтерійного імунітету. В таких умовах ревакцинації в шкільному, підлітковому і дорослому віці необхідно приділяти не меншу увагу, ніж виконанню первинного вакцинального комплексу на першому році життя.

Згідно діючого в Україні Календаря профілактичних щеплень імунізації від дифтерії та правця підлягають діти та дорослі [5,9]. До 2 років проводиться первинний вакцинальний комплекс, який складається з чотирьох введень адсорбованої кашлюково-дифтерійно-правцевої вакцини (АКДП чи АаКДП) – трьох доз до 1 року і четвертої у 18 місяців. Надалі для збереження імунного захисту здійснюють 2 ревакцинації: у 6 років – препаратом без кашлюкового компонента (АДП), у 16 років – вакцинами зі зменшеним вмістом дифтерійного анатоксину (АДП-м). Дорослих від дифтерії та правця вакцинують кожні 10 років, застосовуючи АДП-м.

Метою дослідження була оцінка стану вакцинопрофілактики дифтерії та правця населення України та на прикладі окремої вікової групи, студентів 1 курсу ВДПУ ім. Михайла Коцюбинського (849 респондентів).

Матеріали та методи дослідження. Проаналізовано дані статистичного обліку щеплень МОЗ України за період 2015-2018 рр. Вибір періоду для дослідження обумовлений змінами в Календарі профілактичних щеплень (відміною ревакцинацій у 14 і 18 років і введенням ревакцинації у 16 років), які вступили в силу з 1 січня 2015 р. Також проаналізовано анкетні дані студентів, де вони відповіли на запитання стосовно наявності профілактичного щеплення ДП.

Майже 20 років тому (1991–1997 рр.) в Україні відбулася епідемія дифтерії, під час якої захворювання виявили у 20 000 осіб, із них понад 7000 пацієнтів померло. При проведенні епідеміологічного дослідження виявилось, що 80 % померлих були взагалі нещепленими або щепленими з порушеннями схеми імунізації [1,8].

Щоб припинити епідемію, медичним працівникам довелося проводити масову імунізацію дорослих та додаткові щеплення дітям.

Але медичні працівники відзначають, що за останні 10 років (починаючи з 2008 р.) рівень охоплення щепленнями почав зменшуватися і став значно нижче за рекомендований ВООЗ (< 95 %). Найгірші показники вакцинопрофілактики мали місце в 2010–2011 рр.. Проте захворюваність на дифтерію продовжувала знижуватись і в 2012 р. була найменшою — всього 5 випадків. Це можна пояснити тим, що попередні щеплення, зроблені до 2009 р., забезпечили на якийсь проміжок часу стійкий імунітет серед дитячого населення. Крім того, природна сприйнятливість цієї інфекції становить лише 20 %. Обидва ці фактори ще якийсь час дозволять

стримувати інтенсивність епідемічного процесу. Але прогноз у разі продовження такого стану вакцинації (менше 90 %) закінчиться невдовзі новим ускладненням епідемічної ситуації [6,7,8]. Це є дуже тривожним фактором для населення України.

Протягом досліджуваного періоду показник охоплення трьома щепленнями від дифтерії та правця дітей до 1 року не сягав рекомендованого для європейських країн рівня 95 % (рис.1)

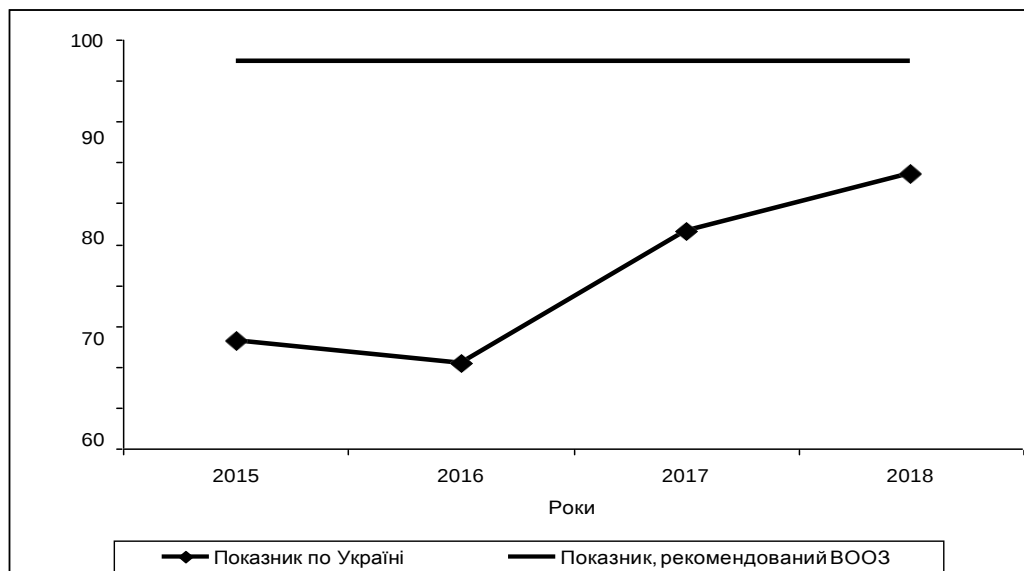


Рис. 1. Виконання плану вакцинації від дифтерії та правця дітей до року у 2015-2018 рр

Найгірше щепили дітей у 2016 р. – план був виконаний лише на 21%, у ряді регіонів цей показник був меншим за 10%. У 2017-2018 рр. ситуація дещо покращилась: відсоток охоплення дітей першого року життя вакцинацією від дифтерії та правця складав 53,2-67,5. Однак, відмічається суттєва різниця між регіональними показниками. Наприклад, у м. Києві план по щепленнях дітей до 1 року виконувався більше ніж на 90% 2 роки поспіль, а у Рівненській області у 2017 р. – менше, ніж на 25%.

Додаткова імунізація осіб старше 1 року, які не отримали три дози АКДП вчасно, також не була проведена в повному обсязі (рівень охоплення щепленнями коливався від 22,7 до 52,8 %). Тобто за 4 роки в Україні сформувався значний прошарок дітей (за приблизними підрахунками 800 тис.), які не отримали первинний курс вакцинації від дифтерії та правця. Слід зазначити, що відсутність належного ґрунт-імунітету ставить під сумнів ефективність всієї подальшої вакцинопрофілактики. Більшість з цих дітей через «антивакцинаторські» настрої батьків так і залишаться незахищеними від дифтерії та правця.

Четверту дозу АКДП чи АаКДП (у 18 міс.) у 2015 і 2016 рр. отримало 33,1 і 23,1 % осіб відповідно, в наступні роки обсяг охоплення щепленням від дифтерії та правця цієї вікової групи дітей збільшився до 66,1%.

Планову ревакцинацію у 6 років (останнє щеплення препаратом з повним антигенним навантаженням) у 2015 р. отримало лише 4,1% дітей (рис. 2); у 15 областях України дана вікова група не імунізувалась. З 2016 р. ситуація почала покращуватись і у 2018 р. вже було ревакциновано 83,4% дітей. Деякі області у 2017-2018 рр. вийшли на показник, більший за 95%, але були і такі, в яких план по ревакцинації 6-річок був виконаний менше, ніж на 70%. Діти, які до 7 років не отримали ревакцинацію згідно Календаря профілактичних щеплень, отримують вже не АДП, а АДП-м. Таким чином, зменшується антигенне навантаження на курс імунізації, що може вплинути на напруженість протидифтерійного і протиправцевого антитоксичного імунітету.

Схожа тенденція простежувалась в ході проведення ревакцинації у 16 років: показник охоплення щепленнями підлітків у 2015 р. становив 1,9%. У 2016 – 2018 рр. ситуація з ревакцинацією у 16 років покращилась – виконання плану коливалось в межах 56,1 – 77,9%.

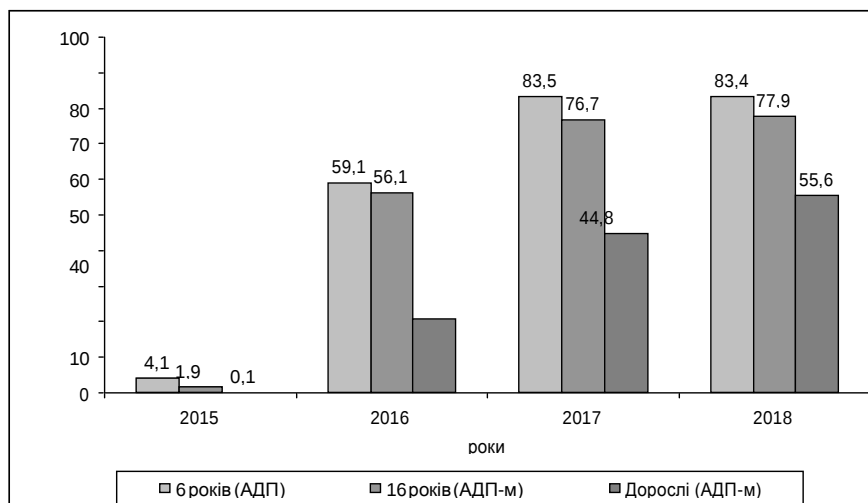


Рис. 2. Виконання плану ревакцинації від дифтерії та правця у 2015-2018 рр.

Найгірше у 2015-2018 рр. щепили дорослих. У 2015 р. чергову ревакцинацію отримало лише 0,1% від запланованої кількості осіб, у 2016 р. охоплення щепленнями дорослих становило 20,7%, у 2017 р. – 44,8%, у 2018 р. – 55,6%. При цьому показники по регіонах коливались від 3,7% (Закарпатська обл.) до 99,4% (Кіровоградська обл.).

Станом на 1 жовтня 2019 року в Україні щеплено 59,5% дітей віком до одного року та 52,3% дорослих від кількості, що передбачена плановою вакцинацією. На підставі аналізу даних ми бачимо, що зниження рівня охоплення щепленнями закономірно та неухильно супроводжується підвищенням захворюваності на вакциновані інфекції, що в недалекому майбутньому може призвести не тільки до спалахів, але й до епідемій (рис.3). Це підтверджено і нашим дослідженням. У результаті нашого дослідження встановлено, що студенти ВДПУ ім. Михайла Коцюбинського на час опитування – 81% отримали щеплення від дифтерії та правця, 7% планують це зробити, 1% мають медичні протипоказання. Проте 11 % респондентів, не дали чіткої відповіді на запитання. Після анкетування була проведена інформативна бесіда, щодо епідемічної ситуації в країні та ризики що виникають при відмові від вакцинації. Попри те, що контагіозність дифтерії є нижчою, ніж у кору (зі 100 осіб, які контактували з хворим на дифтерію, можуть захворіти 15–20 людей, в той час як в аналогічному випадку з кором — 80–90), показники летальності у дифтерії набагато вищі. Так, під час спалаху в 90-і роки на дифтерію захворіло близько 20 тис. осіб, близько 700 померли.

Небезпечна дифтерія (на відміну від кору, епідпаротиту) також тим, що джерелом хвороби може бути як хворий, так і здоровий бактеріоносіє. Це істотно впливає на поширення інфекції. Число бактеріоносіїв у суспільстві може досягати 10–15%. Дифтерія небезпечна тим, що без негайного введення сироватки близько 50% хворих можуть померти. І навіть з сироваткою залишається ризик смерті до 20%,

Після отримання статистичної інформації та роз'яснень щодо рівня захворюваності на дифтерію, правець ще 7 % респондентів вирішили зробити щеплення від небезпечних хвороб.

Отже, обізнаність населення в питанні вакцинації, підвищення кваліфікації лікарів, які проводять вакцинацію, застосування ними вміння працювати в сфері психологічної підготовки пацієнтів та їх батьків до проведення щеплень є важливим кроком в успішному проведенні імунопрофілактики.

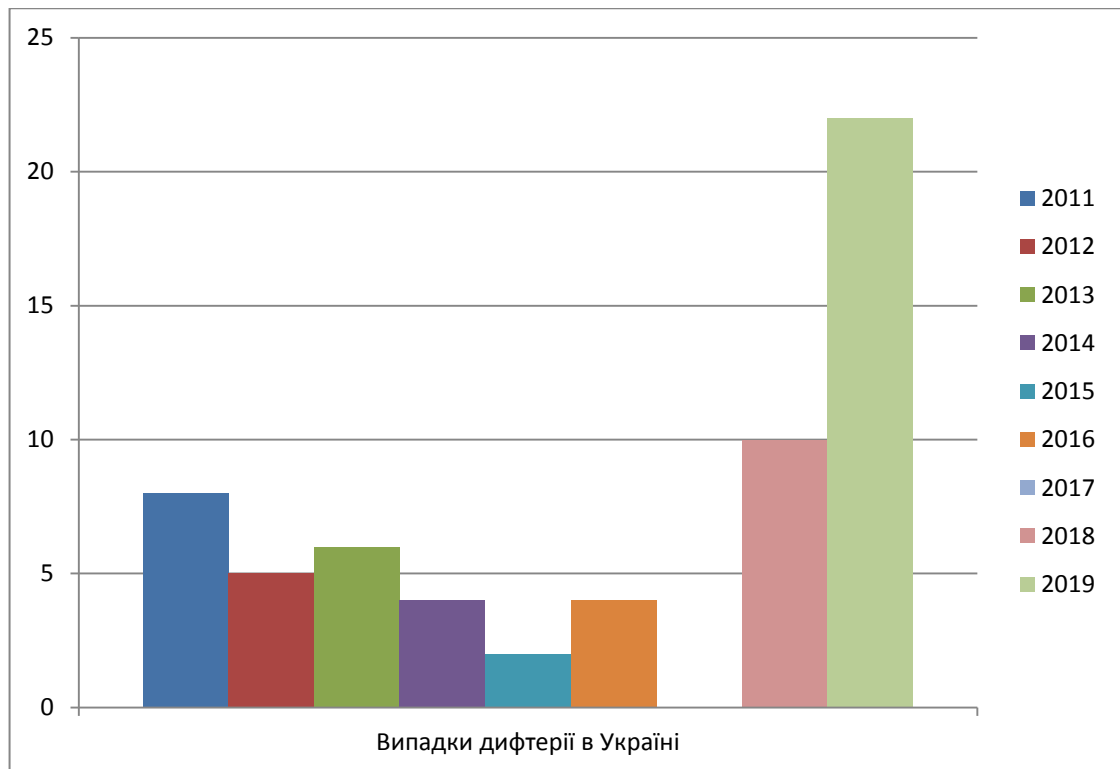


Рис. 3. Захворюваність на дифтерію в Україні у 2011-2019 рр

І насамкінець, порівнявши одержані результати показників охоплення щепленнями із рівнем, рекомендованим ВООЗ, можна стверджувати, що стан вакцинопрофілактики дифтерії та правця в Україні в останні роки є вкрай незадовільним. Утворився великий прошарок осіб різного віку, які не отримали жодного щеплення або ж були імунізовані зі значними порушеннями Календаря. Ситуація, яка склалася, може стати серйозним підґрунтям для активізації епідпроцесу дифтерійної інфекції.

У таких умовах важливу роль у визначенні реального рівня захищеності населення від дифтерії та правця і плануванні додаткових профілактичних заходів для найбільш уразливих контингентів відіграє моніторинг стану популяційного імунітету в межах окремих регіонів і всієї країни.

Список використаних джерел

1. Антитоксический противодифтерийный иммунитет в коллективе с высокой циркуляцией коринебактерий дифтерии / Л. Г. Мироненко, Т. А. Чумаченко, Л. А. Ждамарова, Л. В. Малая // Вестник проблем современной медицины. – 1994. – Вып. 2. – С. 24–27.
2. Гудзевич Л.С. Формування здоров'язберігаючого простору в навчально-виховному процесі/Л.С. Гудзевич //Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету. Серія: Педагогіка і психологія. – Вип.35. - Вінниця: ВДПУ, 2011.- С.113-116.
3. Гудзевич Л.С. Динаміка вікових змін спірометричних параметрів у здорових міських хлопчиків Подільського регіону України/ Л.С. Гудзевич, О.Л. Завальнюк // Природничий альманах (біологічні науки). – Вип. 11. – 2008. – С. 34-41.
4. Завальнюк О.Л. Стан інфекційної захворюваності дітей в Україні / О.Л. Завальнюк //Здобутки клінічної та експериментальної медицини : матеріали підсумкової науково-практичної конференції, присвяченої 60-річчю ТДМУ (Тернопіль, 14 червня 2017 р.) / Терноп. держ. мед. ун-т ім. І. Я. Горбачевського. – Тернопіль : ТДМУ, 2017.- С. 246-248.
5. Завальнюк О.Л. Деякі статистичні дослідження інфекційної захворюваності та вакцинопрофілактики інфекційних хвороб в Україні та світі / О.Л. Завальнюк // SCIENCEANDLIFE: Proceedingsofarticlestheinternationalscientificconference. Czech Republic, Karlovy Vary - Ukraine, Kyiv, 16-17 November 2017 [Electronic resource] / Editors prof. I.P.Klimov, I.V.Ignatko, V.B.Mantusov. – Electron. txt. d.. – Czech Republic, Karlovy Vary: Skleněný Můstek. –

ISBN 978-80-7534-079-5. P.141-146.

6. Колесников М. М. Оценка защищенности детей от инфекций, контролируемых иммунопрофилактикой / М. М. Колесников, Т. А. Чумаченко // Ребенок, врач, лекарство : II Междисциплинарный конгресс : сб. материалов. – Санкт-Петербург, 2007. – С. 165–167.

7. Колесников М. М. Методологические аспекты управления эпидемическим процессом / М. М. Колесников, Т. А. Чумаченко // Современные проблемы гуманизации и гармонизации управления : III междунар. междисциплинар. конф. : материалы конф. – Харьков, 2002. – С. 212–213.

8. Про внесення змін до Календаря профілактичних щеплень в Україні: Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 18.05.2018 р. №947. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0659-18>

9. Чумаченко Т. О. Моделювання епідемічного процесу дифтерійної інфекції на основі комп'ютерних технологій / Т. О. Чумаченко // Сучасні проблеми епідеміології, мікробіології та гігієни : матеріали конф., травень, 2006 р. – Львів, 2006. – С. 24–25.

Сарафинюк П.В.,
доцент кафедри біології;
Нечасів О. С.,
студент СВО магістр

КОНСТИТУЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ПІДЛІТКІВ ХВОРИХ НА АЛЕРГІЧНІ РИНИТИ

Алергічний риніт – найпоширеніше алергічне захворювання й одне з найбільш поширених загальних захворювань у світі. Епідеміологічні дані суперечливі: за різними оцінками, поширеність алергічного риніту у світі сягає від 15 до 40 % осіб усіх вікових груп (Н.М. Ненашева, 2015); у Європі на алергічний риніт страждають 23-30% від загальної чисельності населення (G.W. Canonica et al., 2015); у країнах Азії – 10-30% (X.Y. Wang et al., 2016). Поширеність алергічного риніту серед дорослих оцінюється у 10-30 %, а серед дітей – приблизно у 40 %. У 80% пацієнтів симптоми алергічного риніту розвиваються до 20 років, у 40% із них вони наявні вже з 6 років (D. Gentile et al., 2013). За даними міжнародних епідеміологічних досліджень з участю дітей і підлітків, поширеність симптомів алергічного риніту збільшується з віком як у країнах Західної Європи, так і в усьому світі (Е.А. Вишнева и соавт., 2008). Мультифакторний етіопатогенез алергічного риніту пов'язаний із генетичною схильністю, випадковими факторами, коморбідною патологією, наприклад цукровим діабетом, іншими обмінними порушеннями, артеріальною гіпертензією. Поєднання будь-яких факторів у різних комбінаціях так чи інакше формує схильність до захворювань, коли ж на фоні схильності додаються реалізуючі фактори — розвивається та чи інша патологія. Коли алергенне навантаження як реалізуючий фактор нашаровується на фоні схильності – розвивається алергічний риніт. Тому фенотипічні особливості організму та схильність до тієї чи іншої патології можна розглядати у взаємозв'язку, як обумовлені одними і тими ж генетичними факторами. Проблема конституції, яка дає, за визначенням Нікітюка (1998), інтегральну характеристику організму людини, являє собою той методологічний стрижень, навколо якого можуть бути систематизовані накопичені біологічні знання та можливий як індивідуальний, так і груповий прогноз. Однак, незважаючи на значну кількість публікацій з даної тематики, питання зв'язку конституціональних особливостей з розвитком алергічних ринітів є маловивченим.

Тому метою нашого дослідження було вивчення конституціональних особливостей у міських підлітків різної статі хворих на алергічні риніти.

З банку даних науково-дослідного центру Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова у відповідності з тематикою науково-дослідної роботи “Розробка нормативних критеріїв здоров'я різних вікових та статевих груп населення на