

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ З ЕПІДЕМІОЛОГІЄЮ
ГО «АСОЦІАЦІЯ ІНФЕКЦІОНІСТІВ СУМЩИНИ»

**Інфекційні хвороби
в практиці лікаря-інтерніста:
сучасні аспекти**

*Infectious diseases in practice of physician-internist: modern
aspects*

Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції,
присвяченої 20-річчю кафедри інфекційних хвороб з епідеміологією
СумДУ
(Суми, 25–26 травня 2017 року)

Суми
Сумський державний університет
2017

¹Подаваленко Алла Павлівна, ²Лазуренко Тетяна Андріївна,
²Хаблова Тетяна Анатоліївна

**ПІСЛЯВАКЦИНАЛЬНИЙ ІМУНІТЕТ
ПРОТИ ДИФТЕРІЇ ТА ПРАВЦЯ У ДІТЕЙ м. ХАРКОВА**

¹Харківська медична академія післядипломної освіти
²КЗОЗ «Харківська міська дитяча поліклініка №14», м. Харків,
Україна

¹Podavalenko Alla Pavlivna, ²Lazurenko Tetyana Andrivna,

²Khablova Tetyana Anatolivna

**POSTVACCINAL IMMUNITY AGEINTS DIPHTHERIA AND
TETANUS IN CHILDREN KHARKIV**

¹Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education
²Municipal institution healthcare "Kharkiv City children's clinic
№14», Kharkiv, Ukraine

epid@ukr.net

***Summary.** The antidiphtheria and antitetanus immunity studied in 122 children aged 1 to 17 years vaccinated according to current immunization schedule in Ukraine. Discovered by 24.6 % children non-immunity of diphtheria and 5.8 % of tetanus. Increasing the spacing between revaccination results in the formation of groups at risk of diphtheria and tetanus.*

Актуальність. Чинний календар щеплень в Україні (наказ МОЗ №551 від 11.08. 2014 р.) передбачає проведення дітям триразової вакцинації та ревакцинацій у 18 місяців, 6 та 16 років. В умовах нестійкої епідемічної ситуації з дифтерії та правця, через низький рівень охоплення щепленнями та реєстрацію правця серед дитячого населення актуальним є вивчення специфічного імунітету у дітей, які отримали профілактичні щеплення згідно з віком.

Тож, **метою роботи** стала оцінка післявакцинального імунітету проти дифтерії та правця у дітей м. Харкова.

Матеріали і методи. Імунітет проти дифтерії та правця вивчали у 122 дітей віком від 1 до 17 років, зокрема до 7 років – у 42 (34,4 %) дітей, від 8 до 14 років – у 49 (40,2 %) дітей, від 15 до 17 років – у 31 (25,4 %) дитини. Діти щеплені згідно з чинними на той час календарями, періоди від останньої імунізації до проведення досліджень становили від 1-го до 10 років. Сироватку крові дітей досліджували в імуноферментному аналізі, використали тест-системи RIDASCREEN Diphtherie IgG та Tetanus IgG (Німеччина). У дітей за рівнями специфічних міжнародних одиниць в одному мілілітрі (МО/мл) оцінювали протидифтерійний та протиправцевий імунітет за такими критеріями: до 0,1 МО/мл дітей вважали «не імунними»; відповідно, від 0,1 до 0,9 МО/мл та від 0,1 до 0,5 МО/мл – з низькими рівнями імунності; відповідно, від 1,0 МО/мл і вище та від 0,6 МО/мл і вище – з середніми та високими рівнями імунності.

Результати дослідження. Проведені дослідження виявили 30 (24,6 %) «не імунних» дітей щодо дифтерії та 7 (5,8 %) щодо правця. Дітей з низькими рівнями протидифтерійних антитіл виявилось у 10,4 рази більше, ніж загалом, із середніми та високими рівнями (відповідно, $(68,8 \pm 4,2)$ % та $(6,6 \pm 2,2)$ %, $p < 0,05$), а протиправцевих антитіл – у 1,5 рази менше (відповідно, $(36,9 \pm 4,4)$ % та $(57,3 \pm 4,5)$ %, $p < 0,05$). У віковій групі 8 – 14 років дітей «не імунних» щодо дифтерії було у 2 – 2,6 разів більше, ніж в інших групах ($p < 0,05$), «не імунних» щодо правця було 3 дітей. Найбільша частка дітей з низькими рівнями протидифтерійних $(38,1 \pm 5,3)$ % та протиправцевих $(40,0 \pm 7,3)$ % антитіл також припадала на дітей 8 – 14 років, однак, у порівнянні з аналогічними показниками у групах до 7 років (відповідно $(35,7 \pm 5,2)$ % і $(31,1 \pm 6,8)$ %) та 15 – 17 років (відповідно $(26,2 \pm 4,8)$ % і $(28,9 \pm 6,7)$ %), різниця виявилася не суттєвою ($p > 0,05$). Середні та високі рівні протидифтерійних антитіл виявлено у 8 (6,5 %) дітей, із них 6 дітей віком до 7 років, а протиправцевих – у 70 (57,4 %) дітей, із них $(40,0 \pm 5,8)$ %

приходилося на дітей до 7 років, $(38,6 \pm 5,8)$ % – на 8 – 14 років ($p > 0,05$), $(21,4 \pm 4,8)$ % – на 15 – 17 років ($p < 0,05$).

Через 1 – 2 роки після проведення останньої імунізації частка «не імунних» щодо дифтерії дітей становила $(23,3 \pm 7,7)$ %, через 6 – 10 років – $(50,0 \pm 9,1)$ %, $p < 0,05$. Кількість «не імунних» щодо правця, збільшилося від 1-ї дитини до 5 дітей. Частка дітей з низькими рівнями антитіл щодо дифтерії та правця через 6 – 10 років зменшилася в 1,5 рази ($p > 0,05$), із середніми та високими рівнями щодо правця зменшилася у 2,7 рази ($p < 0,05$). Дітей із середніми та високими рівнями протидифтерійних антитіл виявлено не було.

Висновки. У дітей щеплених проти дифтерії на достатньому рівні (не менше 90,0 %) не сформувався специфічний імунітет, що свідчить про недосконалість існуючої схеми імунізації. Збільшення інтервалів між ревакцинаціями призводить до формування груп ризику щодо дифтерія та правця.

Перспективою подальших досліджень є вивчення імунологічної та епідеміологічної ефективності профілактичних щеплень проти дифтерії та правця у дітей м. Харкова.