

**ПЕРШИЙ ДОСВІД ПРОВЕДЕННЯ
ВАКЦИНОПРОФІЛАКТИКИ ВІРУСНОГО
ГЕПАТИТУ "В" СЕРЕД ВИХОВАНЦІВ
ДИТЯЧИХ ІНТЕРНАТНИХ УСТАНОВ В
УКРАЇНІ**

**І.С. Хоронжевська, С.М. Кузін, Й.В.
Шахгільдян, Г.А. Мартинюк, М.М. Шарлай,
Л.О. Яценя, Р.О. Харитонюк**

**Обласне управління охорони здоров'я (Рівне)
Обласна епідеміологічна станція (Рівне)
НДІ вірусології ім. Д.І. Івановського РАМН
(Москва, Росія)**

Вихованці дитячих інтернатних установ відносяться до групи "високого ризику" інфікування вірусом гепатиту В (ГВ) (М.И. Михайлов зі співавт., 1988; Р. Van Damme, A. Meheus, 1989).

В закритих дитячих колективах нерідко формуються вогнища ГВ, поширення НВ-вірусної інфекції там може відбуватись як штучним шляхом так і за рахунок реалізації побутових "кров'яних" контактів.

Поряд з відомими заходами профілактики і боротьби з ГВ сьогодні пріоритетна роль відводиться вакцинопрофілактиці (Б. Герасун, 1993; Й.В. Шахгільдян зі співавт., 1998; М.С. Балаян, М.И. Михайлов, 1999). Однак в доступній нам літературі були відсутні дані про результати вакцинопрофілактики ГВ серед вихованців дитячих інтернатних установ на Україні

Метою даної роботи було вивчення особливостей антигенної активності вакцини "Engerix-B" при проведенні вакцинопрофілактики вірусного гепатиту В серед вихованців дитячих інтернатних установ з обтяженим преморбідним фоном. Дослідження проводили на території Північно-Західної України в м.Рівне і Рівненській області в 1990-1994 роках.

На наявність специфічних маркерів ГВ (HBsAg, анти-HBs, анти-HBc сум.) були обстежені 487 вихованців 5 дитячих інтернатних установ області (з них дітей до 14 років було 410 чол.) і 623 дітей популяції віком від 7 міс. до 14 років.

66 вихованців дитячих інтернатних установ були охоплені вакцинацією проти ГВ дріжджевою рекомбінантною генноінженерною вакциною "Engerix-B" фірми "Сміт Кляйн Бічем", яка містила 20 мкг HBsAg в 1,0 мл. Вихованців прищеплювали після попереднього скринінгу на наявність HBsAg і анти-HBc сум. по стандартній схемі 0-1-6.

Сироватки крові вакцинованих дітей були обстежені на анти-HBs через 1 місяць після другого і третього щеплень, а 30 сироваток повністю прищеплених вихованців інтернатів були додатково обстежені на HBsAg і анти-HBc сум. через 1 міс. після закінчення вакцинації.

Окремо проводили спостереження на протязі 6-12 міс. за 110 дітьми інтернатів, які не отримали щеплень проти ГВ і не мали маркери ГВ при першому дослідженні: 34 таких дітей знаходились в групах, де не було виявлено "носіїв" HBsAg, 35 чол. перебували в групах, де були виявлені "носії" HBsAg без HBeAg, а 41 чол. знаходились в групах, де "носії" HBsAg мали і HBeAg.

Сироватки досліджувались в НДІ вірусології ім. Д.І. Івановського РАМН у Москві. Маркери НВ-вірусної інфекції (HbsAg, анти-HBs, сумарні анти-HBc) визначали методом імуноферментного аналізу (ІФА) з допомогою комерційних тест систем Н. Новгородського НДІ епідеміології і мікробіології Мінздраву Росії. Усі позитивні результати підтверджували в реакції нейтралізації.

Сироватки крові після щеплень вакциною "Engerix-B" додатково були обстежені на анти- HBs методом ІФА з допомогою тест-систем СП "Діаплюс" фірми Хоффманн ла Рош (Швейцарія).

При дослідженні сироваток крові 410 вихованців інтернатів віком від 7 міс. до 14 років сума маркерів ГВ (HBsAg, анти-HBs, сум. анти-HBc) була виявлена у 28,3% (116 чол.), в тому числі HBsAg - у 8,3% (34 чол.), що було достовірно вище, ніж серед 623 дітей популяції, де сума маркерів ГВ була виявлена у 8,0%, в тому числі HBsAg - у 1,6% дітей ($p < 0,001$).

66 вихованців інтернатів, серонегативних при першому дослідженні, були охоплені щепленнями вакциною "Engerix-B" компанії "Сміт Кляйн Бічем". Повністю три щеплення отримали 52 чол.

20 дітей дитячих будинків віком 4-7 років були прищеплені дозою 10 мкг HBsAg, а 32

вихованці "спеціалізованого" для дітей з порушенням функції центральної нервової системи (ЦНС) віком 8-19 років були прищеплені дозою 20 мкг HBsAg.

Імунопрофілактика проводилась дітям з обтяженим преморбідним фоном, що могло знижувати імуногенність препарату у деяких із вакцинованих із хронічною патологією. Серед 20 щеплених дітей дозою 10 мкг HBsAg у 9 чол. (45,0%) спостерігалось збільшення щитовидної залози, ще 10 (50,0%) дітей часто хворіли на нежить. Серед 32 вихованців прищеплених дозою 20 мкг HBsAg у 7 чол. відмічався дитячий церебральний параліч, у 3 чол. - хвороба Дауна, ще 22 чол. страждали розумовою відсталістю.

Через 1 місяць після другого щеплення дозою 10 мкг HBsAg були обстежені 20 дітей, із них анти- HBs в протективних титрах (більше 10 МЕ/л) були виявлені у 60,0% (12 чол.), необхідно ще раз підкреслити, що це були діти із гіперплазією щитовидної залози і часто хворіючі на нежить. Концентрації анти- HBs серед них розподілились слідуєчим чином: 10-100 МЕ/л - у 58,3% (7 чол.), 100 - 500 МЕ/л - у 33,3% (4 чол.), 500 - 1000 МЕ/л - у 8,4% (1 чол.), концентрації антитіл вище 1000 МЕ/л не були виявлені.

Через 1 місяць після третього щеплення дозою 10 мкг HBsAg були обстежені 16 дітей, з них анти- HBs в протективних титрах були виявлені у 81,3% (13 чол.), Концентрації поствакцинальних анти- HBs зросли, титри були слідуєчі: 10-100 МЕ/л - у 38,5% (5 чол.), 100-500 МЕ/л - у 7,7% (1 чол.), 500-1000 МЕ/л - у 7,7% (1 чол.), вище 1000 МЕ/л - у 46,1% (6 чол.).

Із 32 вихованців з патологією ЦНС, які прищеплювались дозою 20 мкг HBsAg, через 1 місяць після другого щеплення були обстежені 30 чол., із них у 83,3% (25 чол.) анти-HBs виявлені в захисних титрах. Частота виявлення анти-HBs в концентрації від 10 до 100 МЕ/л серед них склала 28,0% (7 чол.), 100-500 МЕ/л - 40,0% (10 чол.), 500-1000 МЕ/л - 32,0% (8 чол.), титри більше 1000 МЕ/л не були виявлені. Через 1 місяць після третього щеплення були обстежені 26 вихованців, з них у 96,2% (25 чол.) виявлені антитіла до HBsAg, концентрації були слідуєчі: 10-100 МЕ/л - у 12,0% (3 чол.), 100-500 МЕ/л - у 20,0% (5 чол.), 500-1000 МЕ/л - 20,0% (5 чол.), вище 1000 МЕ/л - у 48,0% (12 чол.).

Таким чином, через 1 місяць після третього щеплення вакциною "Engerix-B" в обох групах прищеплених (дозою 10 мкг і 20 мкг HBsAg) відмічено зменшення концентрацій поствакцинальних антитіл в сторону їх зростання.

Застосування вакцини "Engerix-B" в дозі 20 мкг HBsAg у вихованців інтернатів з патологією ЦНС забезпечило достатню імунну відповідь і привело до появи анти- HBs в захисних титрах у 96,2% прищеплених, в той час, як застосування дози 10 мкг HBsAg у дітей інтернатів віком 4-7 років з обтяженим преморбідним фоном дало позитивну сероконверсію лише у 81,3% дітей.

За повідомленням Баринського І.Ф. зі співавт. (1994) сумісне застосування вакцини

"Engerix-B" і імуномодуляторів достовірно активізує продукцію специфічних антитіл. На наш погляд, у дітей 4-7 років інтернатних установ з обтяженим преморбідним фоном доцільно застосовувати вакцину "Engerix-B" в дозі 10 мкг HBsAg сумісно з імуномодуляторами.

Через 1 місяць після третього щеплення сироватки крові 14 дітей дитячих будинків, які були прищеплені дозою 10 мкг HBsAg, і 16 вихованців "спеціалізованого" для дітей з порушенням функції ЦНС, прищеплених дозою 20 мкг HBsAg по стандартній схемі 0-1-6, додатково були обстежені на HBsAg і анти-HBs сум. У 14 прищеплених дітей дитячих будинків HBsAg і анти-HBs сум. не були виявлені. Необхідно відмітити, що 8 вказаних дітей дитячих будинків перебували в групах, де не було виявлено "носіїв" HBsAg, а 6 чол. знаходились в групах, де були "носії" HBsAg без HBeAg.

В той же час, серед 16 вихованців "спеціалізованого" для дітей з порушеннями функції ЦНС, які знаходились в групах, де перебували "носії" HBsAg і HBeAg, через 1 місяць після третього щеплення HBsAg не був виявлений, однак у 4 чол. були тестовані анти-HBs сум.

В контрольній групі серед 41 нещеплених серонегативних дітей інтернатів, які знаходились в групах, де перебували "носії" HBsAg і HBeAg, через 6-12 місяців маркери ГВ з'явилися у 34,1% (14 чол.), в тому числі HBsAg - у 9,8% (4 чол.); серед 35 таких вихованців, які перебували в групах, де були "носії" HBsAg без HBeAg, маркери ГВ були виявлені у 22,9% (8 чол.), в тому числі HBsAg - у 5,7 % (2 чол.). Серед 34 нещеплених дітей, які знаходились в групах, де не було виявлено "носіїв" HBsAg, за період спостереження лише у 11,8% (4 чол.) появились анти-HBs сум.

Таким чином, дані дослідження дозволяють зробити висновок про необхідність проводити вакцинопрофілактику HB-вірусної інфекції у вихованців дитячих інтернатних установ, які перебувають в групах, де знаходяться "носії" HBsAg, по терміновій схемі. В групах (колективах), де не виявлено "носіїв" HBsAg, щеплення проти ГВ вакциною "Engerix-B" можна проводити по стандартній схемі.

Отримані результати свідчать про високу імуногенність вакцини "Engerix-B" при щепленні вихованців інтернатів з порушенням функції ЦНС дозою 20 мкг HBsAg.

На наш погляд, дітей дитячих будинків з обтяженим преморбідним фоном віком 4-7 років доцільно прищеплювати проти ГВ вакциною "Engerix-B" в дозі 10 мкг HBsAg сумісно із застосуванням імуномодуляторів.