

275. Economic profitability of the implemented vaccine prophylaxis on the example of measles in Zakarpattia Oblast

Тимчик В.¹, Маркович О.¹, Колеснікова І.²

¹SI Zakarpattia Oblast Laboratory Center of the MoH of Ukraine;

²Bohomolets National Medical University

Introduction. Public health is the undisputed value of the state and is a key aspect of national security.

The priority of the prophylactic direction in health care for the prevention of diseases will reduce the state budget expenditures for the treatment of patients. In 2017, 637 cases of measles were registered in the oblast, an intensive indicator of the incidence of 50.57 per 100 thousand population significantly exceeds that of Ukraine (11.23). Among children, 567 cases of measles (89%) were registered. In children ages 1-4, who should have received the first dose of measles vaccine (MMR-1), 300 cases of measles were registered, of which 253 (84%) were not vaccinated. Only 6.6% of all patients (42 people) had a two-fold vaccine against measles in the past. In general, in 2017, vaccination against measles (MMR-1) covered 62.2% of planned people, revaccination (MMR-2) - 37.8%. Analyzing the dynamics of morbidity of the measles and the state of routine immune prophylaxis in Zakarpattia Oblast in recent years, the epidemic state of the territory can be characterized as unstable with the presence of risk factors that support the intensity of the epidemic process.

Methods. Retrospective analysis, statistical calculation of average indicators of morbidity, population number, probable number of cases and absolute number of cases of measles prevented by immunization. The period (1951, 1961, 1971), which preceded the mass immunization of the population of Zakarpattia Oblast against measles, during which the average morbidity rate was considered as typical for this infection and territory, was chosen for the calculation.

Results. The probable number of cases of measles morbidity that would have taken place without routine immunization in 2017 is 7283 people. The difference between the probable and actual number of measles in Zakarpattia Oblast is 6645 cases. By multiplying the approximate cost of inpatient treatment of one case of measles for the total number of precautionary cases, an amount of 39.9 million UAH was received, and the need for an area in the vaccine to form a specific immunity for 2017 is about 3.7 million UAH.

Conclusions. By depreciating the prophylactic component, the state spends much more money on the treatment of immunocompetent infections. The example of the situation with measles proves that its treatment is almost 10 times more expensive than specific prophylaxis.

275. Економічна рентабельність впровадженої вакцинопрофілактики на прикладі кору в Закарпатській області

Тимчик В.¹, Маркович О.¹, Колеснікова І.²

¹ДУ «Закарпатський обласний лабораторний центр МОЗ України»;

²Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця

Вступ. Здоров'я населення є беззаперечною цінністю держави та становить ключовий аспект національної безпеки. Пріоритет профілактичного напрямку в охороні здоров'я для попередження захворювань дозволить скоротити видатки державного бюджету на лікування хворих. У 2017 році в регіоні зареєстровано 637 випадків кору, інтенсивний показник захворюваності 50,57 на 100 тис. населення значно перевищує аналогічний в Україні (11,23). Серед дитячого населення зареєстровано 567 випадків кору (89%). У діток віком 1-4 роки, які мали б отримати першу дозу вакцини проти кору (КПК-1) зареєстровано 300 випадків кору, із них 253 особи (84%) виявилися не щепленими. Лише 6,6% усіх хворих (42 осіб) мали в анамнезі двократне щеплення проти кору. Загалом, у 2017 році вакцинацією проти кору (КПК-1) охоплено 62,2% запланованих осіб, ревакцинацією (КПК-2) - 37,8%. Аналізуючи динаміку захворюваності кором та стан рутинної імунопрофілактики в Закарпатській області за останні роки, епідемічний стан території можна охарактеризувати як нестійкий із наявністю чинників ризику, що підтримують інтенсивність епідемічного процесу.

Методи. Ретроспективний аналіз, статистичний розрахунок середніх показників захворюваності, чисельності населення, імовірної кількості випадків та абсолютної кількості попереджених шляхом імунопрофілактики випадків кору. Для розрахунку вибрано період (1951, 1961, 1971 роки), що передував початку масової імунізації населення Закарпатської області проти кору, протягом динаміку показник захворюваності розглядався як типовий для даної інфекції та території.

Результати. Імовірна кількість випадків захворювань на кір, що мали би місце без проведення рутинної імунопрофілактики у 2017 році становить 7283 особи. Різниця між імовірною та фактичною кількістю захворювань кором в Закарпатській області – 6645 випадки. Помноживши орієнтовну вартість лікування одного випадку кору в умовах стаціонару на загальну кількість попереджених випадків, отримано суму 39,9 млн. грн., а потреба області у вакцині для формування специфічного імунітету на 2017 рік становить близько 3,7 млн. грн.

Висновки. Нівелюючи профілактичну складову, держава витрачає на лікування імунокерованих інфекцій значно більші кошти. На прикладі кору доведено, що його лікування майже в 10 разів дорожче, ніж специфічна профілактика.