

РОЗРОБКА СТРУКТУРИ БАЗИ ДАНИХ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВАКЦИНОПРОФІЛАКТИКИ

Висоцька О.В.

*Національний аерокосмічний університет імені М.Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»,
м. Харків*

Наявність ефективних і безпечних вакцин, що знижують ризик спалахів захворювань, їх ефективне використання, сприяє поліпшенню здоров'я і благополуччя людини.

Однак в останні роки зростає число людей, які відмовляються від щеплень через страх побічних реакцій. Незважаючи на те, що вакцини є високобезпечними фармакологічними препаратами, вони можуть визивати в рідкісних випадках небажані явища (поствакцинальні ускладнення).

Для підвищення можливої користі вакцинації і зменшення потенціального шкоди і збитків, є необхідність проводити аналіз результативності вакцинопрофілактики невідривно від її «безпеки». Тому доцільним є створення інформаційної системи, яка дозволить проводити аналіз епідеміологічної та економічної ефективності вакцинопрофілактики з урахуванням післявакцинальних ускладнень і небажаних явищ.

Одним з основних модулів інформаційної системи оцінки ефективності вакцинопрофілактики. є база даних, що містить дані про виробництво вакцинних препаратів, їх зберігання, транспортування і знищення, дотримання правил застосування препаратів тощо.

Процес проектування бази даних включав в себе наступні етапи: інформаційно-логічне (інфологічне) проектування; вибір системи управління базою даних і інших інструментальних програмних засобів; логічне і фізичне проектування.

Виконання всіх перетворень здійснювалося за допомогою CASE-засобу ErWin. Це дозволило безпомилково провести перетворення типів даних атрибутів сутностей до типів даних обраної СУБД MySQL.

Запропоновано логіку збереження наступної інформації в базі даних для подальшої обробки та аналізу в інформаційній системі: даних про пацієнта (ПІБ, вік, стать, стан здоров'я до щеплення з урахуванням наявності психічних розладів, вагітності та ін.), відомостей про препарат (найменування, фірма-виробник, дата виготовлення, термін придатності, умови зберігання препарату, дата надходження в медичну організацію, ін.), дати вакцинації, дози, місця і техніки введення вакцини, найменування підрозділу медичної організації, де проведена вакцинація, відомостей про раніше проведені щеплення і характер реакцій на них (дата, час виникнення і основні прояви небажаної події), інше.

Спроектвана база даних може використовуватися як в якості складової частини інформаційної системи, так і як самостійний продукт.